

<b>Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij BIOLOGIJA I KEMIJA</b>		
I. Ivančić-Baće	Osnove molekularne biologije	37582
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja, održan seminar  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita koji obuhvaća gradivo predavanja (ili 3 kolokvija)</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p>Položeni pismeni ispit uvjet je za pristupanje usmenom ispitu  Pismeni ispit sastoji se od 15 pitanja i zadataka; vrijeme rješavanja 90 minuta.  Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· uspoređivanje sličnosti i razlika određenih procesa, ili što je zajedničko</li> <li>· kratka objašnjenja zadanog problema</li> <li>· odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ili crteža ključnim riječima</li> <li>· crtanje karakterističnih procesa</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>61-70%      dovoljan (2)  71-80%      dobar (3)  81-90%      vrlo dobar (4)  &gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Usmeni ispit od 5 do 10 pitanja  Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima pismenog ispita, seminara i usmenog ispita, te redovitog pohađanja (aktivnosti na nastavi)</p>		
G. Klobučar, I. Maguire	Opća zoologija	36141
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> ulazni kolokviji, parcijalni kolokviji; pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenih parcijalnih kolokvija iz sadržaja praktikuma i predavanja (tri testa tijekom semestra; studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita), ulaznih kolokvija koji obuhvaćaju sadržaje predavanja</li> <li>2. pismenog ispita, uz prethodno položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</li> <li>3. usmenog ispita (prema potrebi)</li> </ol> <p>Ad 1. Kolokviji se sastoji od 30-ak pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno, pitanja su zatvorenog i otvorenog tipa; vrijeme rješavanja 60 minuta; ulazni kolokviji (nisu obavezni (nose dodatne bodove), sastoje se od 5 pitanja (3 pitanja obuhvaćaju sadržaj prethodnog predavanja, a 2 idućeg predavanja)</p> <p>Ad 2. Pismeni ispit (pitanja zatvorenog i otvorenog tipa) obuhvaća gradivo predavanja, sastoji se od 45 pitanja i traje 60 minuta.  Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>61 - 70%      dovoljan (2)  71-80%      dobar (3)  81-90%      vrlo dobar (4)  &gt;91%        izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
D. Mrvoš-Sermek	Opća kemija	36170
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i vježbi, potrebno steći ukupno 30 % bodova iz povremenih zadataka i dva kolokvija tijekom semestra.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  Uspješno položen pisani dio ispita* (mogućnost polaganja kroz dva kolokvija), usmeni ispit cjelovitog gradiva. Konačna ocjena formira se na temelju rezultata postignutih na pisanom i usmenom dijelu ispita i bodova stečenih tijekom nastave (zadace i rezultati pisanih kolokvija).  *Jednm položeni pisani dio ispita vrijedi za dva izlaska na usmeni dio ispita.</p>		
D. Mrvoš-Sermek	Praktikum iz opće kemije 1	36172
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Izvršenje propisanih obveza: kolokvij prije svake vježbe,		

uspješno izvođenje laboratorijskih vježbi, pisanje referata.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Tijekom nastavnog procesa nastavnik (asistent) kontinuirano procjenjuju obrazovna postignuća i napredak studenta. Na konačnu ocjenu rada utječe uspjeh pri izradi vježbi, uspjeh postignut na pojedinačnim kolokvijima, referati i završni pisani kolokvij. Završni usmeni ispit po potrebi.

M. Hanzer	Matematika 1	36177
-----------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

Tijekom semestra se se provode dva kolokvija u okviru kojih se nalaze zadaci i teorijska pitanja.

Trajanje kolokvija je 2 sata, a na jednom kolokviju je moguće ostvariti najviše 100 bodova. Prolaz

na ispitu se ostvaruje ukoliko je zbroj bodova na oba kolokvija veći ili jednak 90 bodova.

Ocjene se formiraju prema tablici:

90-118 (2)

119-148 (3)

149-178(4)

179-200 (5).

Ukoliko se na kolokvijima nije ostvario prolaz, studenti mogu izaći na ispit na redovnom ispitnom roku. Takav ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita.

D. Paar	Fizika 1	36179
---------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i položena 2 kolokvija.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva pismena kolokvija iz sadržaja kolegija

2. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja kolegija uvjet su za pristupanje usmenom ispitu

**Ad 1.** Svaki kolokvij se sastoji od 5 zadataka koje studenti rješavaju pismeno; vrijeme rješavanja 90 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima:**

· kvantitativni zadaci iz gradiva kolegija

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-59,9% dovoljan (2)

60-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na ocjenama iz kolokvija i ocjeni usmenog dijela ispita.

V. Besendorfer, D. Pavoković	Biologija stanice	36147
------------------------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** parcijalni ispiti, kolokviji, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma

2. tri parcijalna ispita tijekom semestra (studenti koji na parcijalnim ispitima postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja završnog pismenog ispita)

3. **završnog** pismenog ispita

4. usmenog ispita

**Ad 1.** Studenti polažu usmeni ulazni kolokvij za praktikum koji se sastoji od 4-6 pitanja, a odrađene vježbe se boduju brojem bodova specifičnim za tip vježbe.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 10-12 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. **test:** nastanak prvih stanica, osnovne metode istraživanja stanica (mikroskopija, in vitro sustavi), plan stanične organizacije (prokarioti, eukarioti), biomembrane (građa, funkcija, povezanost)

2. **test: arhitektura jezgre i transport kroz jezgrinu ovojnica, stanični ciklus i kontrola staničnog ciklusa, mejoza, put prijenosa signala**

3. **test:** stanični organeli: endoplazmatski retikulum, Golgijev aparat, lizosomi, vakuola, svi tipovi plastida, kloroplasti, mitohondrij, peroksisomi, stanični kostur (tipovi proteinskih podjedinica, njihova funkcija)

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- rješavanje problemskih zadataka
- crtanje

Udio ocjene iz praktikuma u završnoj ocjeni iznosi 20%, a parcijalnih ispita tijekom semestra te završnog pismenog ispita 80%. Ocjena se izračunava na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

B. Mitić, G. Rusak

Opća botanika

36148

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

**Ispit iz morfologije se sastoji od:**

1. završni kolokvij praktikuma
2. dva velika pismena kolokvija (1 i 2, svaki iz polovice cjelovitog gradiva) tijekom semestra. Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 70% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa usmenom ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Studenti koji polože svaki od ova dva kolokvija oslobođeni su polaganja usmenog ispita, osim ako ne žele odgovarati za višu ocjenu ili ako su ukupno ostvarili manje od 95 (68%) bodova iz svih segmenata ocjenjivanja (praktikum, pismeni kolokviji, herbarijska zbirka i redovito pohađanje predavanja, koje se nagrađuje s 2 dodatna boda).
3. herbarijske zbirke
4. usmeni ispit

**Ad. 1** Završni kolokvij praktikuma sastoji se od do 10 pitanja potkrijepljenih živim biljkama i/ili crtežima, o naučenim morfološkim karakteristikama biljaka koje treba opisati i pojasniti ili nadopisati odgovore.

**Ad. 2.** Dva velika kolokvija tijekom semestra - vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. veliki kolokvij** (sastoji se od 11 pitanja): načini razmnožavanja biljaka, životni ciklusi biljaka (izmjene generacija), sjemenka, vegetativni organi i njihove preobrazbe

**2. veliki kolokvij** (sastoji se od 28 pitanja): cvjetovi, cvatovi, oprašivanje, plodovi

Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Kolokvij herbarijske zbirke sastoji se u ispitivanju prepoznavanja vrste (stručno i narodno ime) i porodice biljaka iz osobnog herbarija studenta. Osobni herbarij studenti stvaraju tijekom 2 izlaska na kraće terenske nastave (cca 2 sata) u Zagrebu (u pravilu Bot. vrt i Šestine), koje se odrađuju u okviru praktikumskih obaveza i na kojima je prisustvovanje studenata obavezno.

Prepoznavanje se ispituje na 20 biljaka od ukupno 50, koliko ih studenti trebaju imati u zbirci te moraju prepoznati minimalno 15 primjeraka.

**Dijelovi ispita iz morfologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 140 bodova** (uključujući nagradna 2 boda za redovito pohađanje predavanja) sa sljedećim udjelom:

0. Pohađanje predavanja (max. 2 boda) – „bonus“
  1. Završni kolokvij praktikuma (max. 18 bodova, min. 12)
  2. Kolokvij herbarijske zbirke (max. 20 bodova, min. 15)
  3. Kolokvij 1           40 bodova
  4. Kolokvij 2           60 bodova (veći obim gradiva)
- Ukupno           140 bodova

Ocjene prema ostvarenim bodovima:

95-108   dovoljan (2)

109-120   dobar (3)

121-131   vrlo dobar (4)

132-140 izvrstan (5)

Ad. 4. Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo Morfologije bilja. Usmeni ispit popraćen je ispitivanjem uz žive ili herbarizirane biljke.

**Ispit iz anatomije se sastoji od:**

1. malih pismenih kolokvija iz sadržaja praktikuma (na kraju svakog praktikuma). Položeni mali kolokviji iz sadržaja praktikuma (sveukupno 65% ili više bodova) uvjet su za pristupanje velikim kolokvijima 1 i 2 ili pismenom (i usmenom) ispitu.
2. dva velika kolokvija (1 i 2, svaki iz polovice cjelovitog gradiva) tijekom semestra (za pristup kolokvijima 1 i 2 potrebno je ostvariti minimalno 65% iz malih kolokvija na praktikumu. Ukoliko se ne zadovolje navedeni uvjeti, student ide na pismeni ispit koji obuhvaća cjelovito gradivo iz anatomije. Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1, ne može pristupiti kolokviju 2 već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Studenti koji polože svaki od ova dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita.)
3. pismenog ispita (za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita)
4. usmenog ispita

**Ad 1.** Mali kolokviji iz praktikuma sastoje se od 5 kratkih pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 5-10 minuta.

**Ad 2.** Dva velika kolokvija tijekom semestra sastoje se od po 15 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

1. **veliki kolokvij:** stanična stijenka, suberin, kutin, lignin, plastidi, ergastične tvari, parenhim, meristemi, kožna tkiva, mehanička tkiva
2. **veliki kolokvij:** provodna tkiva, tkiva i stanice za sekreciju i ekskreciju, anatomija lista, anatomija stabljike (stabljika u primarnoj građi, na prijelazu iz primarne u sekundarnu građu, u sekundarnoj građi), anatomija korijena

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjavanje zadanog pojma/pojave
- skiciranje i označavanje crteža

Ocjena pismenog dijela ispita se temelji na svim postignutim rezultatima (mali praktikumski kolokviji + veliki kolokviji 1 i 2 ili pismeni ispit) prema sljedećoj tablici:

65-72%      dovoljan (2)  
73-82%      dobar (3)  
83-89%      vrlo dobar (4)  
90-100%    izvrstan (5)

Pismeni dio ispita iz anatomije sastoji se od ukupno 100 bodova, sa sljedećim rasporedom:

Kolokvij 1      35 bodova  
Kolokvij 2      35 bodova  
Pismeni ispit    70 bodova  
Praktikum      30 bodova

Nakon položenog pismenog dijela ispita, student/ica pristupa usmenom ispitivanju. Ukoliko na pismenom dijelu ispita ostvari 90% ili više, student/ica je oslobođen/a usmenog dijela ispita.

S obzirom na obim gradiva, dva dijela kolegija (morfologija i anatomija) polažu se odvojeno i u slučaju ocjene nedovoljan (1) iz jednog dijela kolegija, pri ponovnom polaganju ispita ne treba polagati dio kolegija koji je već položen.

**Konačna (završna) ocjena iz kolegija Morfologija i anatomija biljaka** predstavlja aritmetičku sredinu ocjena postignutih iz morfologije i anatomije biljaka, pri čemu se uvijek zaokružuje na veću ocjenu:

**Konačna ocjena = (MORFOLOGIJA + ANATOMIJA) / 2**

**Iznimka:** U slučaju ocjene dovoljan (2) na komisijskom ispitu iz jednog dijela kolegija, studentu se upisuje ocjena dovoljan (2) bez obzira na rezultat postignut u drugom dijelu kolegija!

D. Mrvoš-Sermek	Praktikum opće kemije 2	36175
-----------------	-------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Izvršenje propisanih obveza: kolokvij prije svake vježbe, uspješno izvođenje laboratorijskih vježbi, pisanje referata.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Tijekom nastavnog procesa nastavnik (asistent) kontinuirano procjenjuju obrazovna postignuća i napredak studenta. Na konačnu ocjenu rada utječe uspjeh pri izradi vježbi, uspjeh postignut na pojedinačnim kolokvijima, referati i završni pisani kolokvij. Završni usmeni ispit po potrebi.

N. Galić, S. Miljanić	Analitička kemija	36174
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> parcijalni ispiti, pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tri parcijalna ispita tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri ispita postignu više od 50% točnih odgovora oslobođeni su polaganja pismenog ispita)</li> <li>2. pismenog ispita</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p>Položeni pismeni ispit (ili parcijalni ispiti) iz sadržaja kolegija uvjet je za pristupanje usmenom ispitu</p> <p><b>Ad 1.</b> Parcijalni ispiti sastoje se od 5 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 1 h 30 min.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit obuhvaća cjelovito gradivo, a sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja: 3 h.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>parcijalni ispit:</b> osnove statistike; gravimetrijske metode analize; kemija vodenih otopina</li> <li>2. <b>parcijalni ispit:</b> taložne titracije; neutralizacijske titracije; kompleksometrijske titracije; oksidacijsko-redukcijske titracije</li> <li>3. <b>parcijalni ispit:</b> potenciometrija, spektroskopija, kromatografija</li> </ol> <p><b>Tipovi pitanja u parcijalnim ispitima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· računski zadaci</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz parcijalnih ispita tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-59,9%      dovoljan (2)  60-74,9%      dobar (3)  75-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
M. Hanzer	Matematika 2	37583
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p>Tijekom semestra se se provode dva kolokvija u okviru kojih se nalaze zadaci i teorijska pitanja. Trajanje kolokvija je 2 sata, a na jednom kolokviju je moguće ostvariti najviše 100 bodova. Prolaz na ispitu se ostvaruje ukoliko je zbroj bodova na oba kolokvija veći ili jednak 90 bodova.</p> <p>Ocjene se formiraju prema tablici:</p> <p>90-118 (2)  119-148 (3)  149-178(4)  179-200 (5).</p> <p>Ukoliko se na kolokvijima nije ostvario prolaz, studenti mogu izaći na ispit na redovnom ispitnom roku. Takav ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita.</p>		
D. Paar	Fizika 2	37584
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i položena 2 kolokvija.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dva pismena kolokvija iz sadržaja kolegija</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p>Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja kolegija uvjet su za pristupanje usmenom ispitu</p> <p><b>Ad 1.</b> Svaki kolokvij se sastoji od 5 zadataka koje studenti rješavaju pismeno; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· kvantitativni zadaci iz gradiva kolegija</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-59,9%      dovoljan (2)  60-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na ocjenama iz kolokvija i ocjeni usmenog dijela ispita.</p>		
M. Čurković Perica, M. Šeruga Musić	Mikrobiologija	40826

<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i praktikuma  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> 2 kolokvija u okviru kontinuirane provjere znanja, pismeni i usmeni ispit.  <b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave/skice/slike</li> <li>• kratko pitanje esejističkog tipa</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova od 40 mogućih:  21-25 bodova = dovoljan (2)  26-30 bodova = dobar (3)  31-35 bodova = vrlo dobar (4)  36-40 bodova = izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
A. Plenković-Moraj	Alge i gljive	40657
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Student je obavezan redovito prisustvovati svim oblicima nastave. Student može bez nadoknade s praktikuma izostati samo jedan put tijekom cjelokupne nastave. Nakon završene praktikumske nastave student je obavezan predati bilježnicu asistentu. U slučaju potrebe ispravaka, student je dužan isto učiniti. Asistent svojim potpisom u bilježnici potvrđuje ispravnost teksta i grafičkih ili slikovnih dijelova. Praktikum je sastavni dio nastavnog plana i programa te je uredna odrada ovog dijela nastave neophodna je za dobivanje potpisa.  <b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  Prema unaprijed objavljenim rokovima polažu se dva pisana kolokvija (minimum za prolaz je 60%). Nakon uredno obavljenih obveza (praktikumske vježbe i položen pisani dio ispita) slijedi usmeni ispit.</p>		
D. Jalšovec	Anatomija čovjeka	40819
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u teoretskom i praktičnom dijelu nastave  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b> usmeni se ispit sastoji od po jednog pitanja iz svakog organskog sustava, tj iz svake veće topografsko anatomske cjeline čovječeg tijela.</p>		
J. Požar	Fizikalna kemija 1	40821
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:  1. dva kolokvija tijekom semestra (Studenti na kolokvijima rješavaju tri računski zadatka tijekom 90 minuta. Ukoliko na kolokvijima postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita. Napomena: Na svakom kolokviju potrebno je ostvariti minimalno 50% bodova)  2. pismenog ispita (Studenti na pismenim ispitima rješavaju dva računski zadatka tijekom 120 minuta)  3. usmenog ispita  Ocjena iz kolokvija ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:  50-64,9% dovoljan (2)  65,0-79,9% dobar (3)  80-89,9% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Z. Popović	Anorganska kemija	40823
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i seminara. Uspješno obrađena seminarska tema i predana u pisanoj formi.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  Ispit se sastoji od pisanog dijela, a po potrebi i usmenog. Tijekom semestra polaganjem kolokvija student može biti oslobođen ispita.</p>		
S. Miljanić	Osnovni praktikum analitičke kemije	40824
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b>  1. Redovito pohađanje praktikuma  2. Uspješno izvedeno svih 12 praktikumskih vježbi  3. Napisani izvještaji svih vježbi</p>		

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

**Četiri kolokvija** polažu se tijekom semestra iz sljedećeg sadržaja u okviru praktikuma:

1. Kvalitativna analiza kationa i aniona
2. Gravimetrijska analiza; Taložne titracije; Kompleksometrijske titracije
3. Kiselinsko-bazne titracije; Oksidacijsko-redukcijske titracije
4. Spektroskopske metode

Kolokvij se sastoji od 5 zadataka u pismenom obliku; vrijeme rješavanja 45 minuta.

Za uspješno položen kolokvij potrebno je točno riješiti  $\geq 50\%$  zadataka.

Ocjena iz kolokvija određuje se na temelju postignutih bodova, odnosno postotka:

50–64,9%	dovoljan (2)
65–74,9%	dobar (3)
75–84,9%	vrlo dobar (4)
$\geq 85\%$	izvrstan (5)

Uspješno položena sva četiri kolokvija tijekom semestra oslobađaju studenta pisanja završnog kolokvija.

U slučaju nepoloženja jednog ili više kolokvija, student je dužan pristupiti završnom kolokviju na redovnom ispitnom roku.

**Praktični rad** ocjenjuje se na kraju semestra na temelju uspješnosti izvođenja praktikumskih vježbi te posvećenosti, trudu i samostalnosti studenta prilikom izvođenja vježbi.

**Izveštaji** se pišu i predaju po završetku vježbi, a ocjenjuju na kraju semestra.

**Završni kolokvij** sastoji se od 10 zadataka u pismenom obliku; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Konačna ocjena** iz praktikuma temelji se na prosječnoj ocjeni sva četiri kolokvija ili ocjeni završnog kolokvija te na ocjeni praktičnog rada i ocjeni izvještaja.

M. Pavlica	Genetika	40837
------------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. tri pismena kolokvija iz sadržaja praktikuma (nose 20% ukupne ocjene kolegija)
2. dva testa tijekom semestra – nose maksimalno 80% ukupne ocjene kolegija (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

**Ad.1.** Pismeni kolokviji iz praktikuma sastoje se od 5 – 8 pitanja; vrijeme rješavanja 30 minuta

**Ad.2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog/netočnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- rješavanje genetičkih problema
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

- 90-100% - izvrstan (5)
- 80-89,9% - vrlo dobar (4)
- 70-79,9% - dobar (3)
- 60-69,9% - dovoljan (2)
- ispod 60% - nedovoljan (1)

Konačna ocjena temelji se na rezultatima pismenih ispita i usmenog ispita.

B. Primc, R. Matoničkin Kepčija	Beskralježnjaci	46837
---------------------------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij iz praktikuma, kolokviji (4 tijekom semestra), kolokvij iz poznavanja zbirke beskralježnjaka, pismeni ispit, usmeni ispit.

Uvjet za pristupanje ispitu je položen završni kolokvij iz praktikuma.

Ispit se sastoji od 3 dijela:

- A. Poznavanja raznolikosti beskralježnjaka na zbirci Zoologijskog zavoda BO
- B. Pismenog ispita
- C. Usmenog ispita

Kolokviji se sastoje od 20 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu ( $>60\%$ ) na sva 4 kolokvija oslobođeni su završnog

kolokvija iz praktikuma i polaganja pismenog ispita.

1. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Protozoa, Porifera, principi raspodjele beskralježnjaka.
2. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Cnidaria, Platyhelminthes, Blastocoelomata, Nemertina.
3. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Mollusca, Annelida.
4. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Arthropoda, Enterocoelni Coelomata.

Pismeni ispit sastoji se od 20 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 do 90 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- označavanje crteža

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima tijekom praktikuma, poznavanja raznolikosti beskralježnjaka te završnog pismenog i usmenog ispita ili uspješno položena sva 4 kolokvija tijekom semestra.

G. Lacković-Venturin	Osnove histologije i embriologije	63512
----------------------	-----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, prepoznavanje histoloških preparata, pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. Tri kolokvija tijekom semestra iz nastavnih sadržaja iz predavanja i praktikuma
2. Završni kolokvij: prepoznavanje histoloških preparata
3. Pismeni ispit
4. Usmeni ispit (prema potrebi)

Ad 1. Kolokviji se sastoje od 5 pitanja (vrijeme rješavanja 10 minuta), a mogu biti:

- a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora
- b) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima

Ad 2. Usmeno prepoznavanje 3 histološka preparata tkiva i organa koje su studenti mikroskopirali tijekom praktikuma, a održava se prije pismenog ispita

Ad 3. Pismeni ispit sastoji se od 36 – 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta, a tipovi pitanja su:

- a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora
- b) Opis i dopuna crteža
- c) Crteži stanica, tkiva i organa
- d) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima

Ad 4. Usmeni ispit se održava prema potrebi, ukoliko je broj bodova između dvije ocjene ili ukoliko student želi odgovarati za višu ocjenu

Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100.

Bodovi	Ocjena
56 – 62	dovoljan (2)
62,5 – 74,5	dobar (3)
75 – 87	vrlo dobar (4)
87,5 – 100	izvrstan (5)

T. Preočanin	Fizikalna kemija 2	46838
--------------	--------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i seminara (barem 70%).

Polaganje dva kolokvija ( > 20% rješenosti oba kolokvija).

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:**

1) Kolokviji

Dva kolokvija, u svakom kolokviju 3 računski zadatka (3x10 bodova) i 6 teorijskih (6x5 bodova).

Za oslobođenje od pismenog dijela ispita potrebno je:

> 60 % računskih i > 60 % teorijskih.

2) Ispitni rokovi

Ispit se sastoji od:

- pismenog dijela: 3 računski zadatka (3x10 bodova); za prolaz je potrebno > 50 %;
- usmenog dijela ispita

T. Preočanin	Osnovni praktikum fizikalne kemije	40840
--------------	------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje praktikuma, predani i pozitivno ocjenjeni svi izvještaji.

<b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:</b> Ulazni kolokvij prije početka rada svake vježbe (usmeno). Pregledani i ocijenjeni izvještaji za svih 6 vježbi. Konačna ocijena: prosjek svih ocijena i usmeni ispit.		
K. Vlahoviček	Bioinformatika	44405
Nastavnik nije dostavio podatke		
J. Lajtner, M. Špoljar	Nacionalni parkovi	40931
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni testovi tijekom semestra, održan seminar, pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dva pismena testa iz sadržaja predavanja (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja ispita)</li> <li>2. Pismenog ispita</li> <li>3. Usmenog ispita (po potrebi)</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9 %      dovoljan (2) 70-79,9 %      dobar (3) 80-89,9 %      vrlo dobar (4) &gt;90 %          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz dva pismena testa i seminara ili pismenog ispita i seminara.</p>		
I. Buj	Osnove zaštite prirode i okoliša	46889
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> zadaci za samostalno rješavanje, promišljanje i vježbu; kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zadataka koje studenti samostalno rješavaju i prezentiraju tijekom semestra</li> <li>2. kolokvija nakon završenih nastavnih cjelina (prvi kolokvij obuhvaća teme definiranja i opsega konzervacijske biologije, biološke raznolikosti te pojedinih uzroka ugroženosti, dok drugi kolokvij uključuje nastavne jedinice konzervacijskih metoda i principa)</li> <li>3. pismenog ispita</li> <li>4. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad. 1.</b> Kolokvij se sastoji od tri skupine pitanja koje se odnose na definiranje pojmova i objašnjavanje procesa, primjenu znanja na zadatku te kritičko razmišljanje o problemu. Vrijeme rješavanja je 45 minuta. Studenti koji na oba kolokvija ostvare prolaznu ocjenu oslobođeni su polaganja pismenog ispita.</p> <p><b>Ad. 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od tri cjeline (objašnjavanje pojmova i procesa, primjena znanja, kritičko razmišljanje i rješavanje konkretnog problema), a obuhvaća cjelokupno gradivo. Vrijeme rješavanja je 60-90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objašnjavanje pojmova</li> <li>• opisivanje i uspoređivanje pojava i procesa</li> <li>• odabir između više ponuđenih odgovora</li> <li>• primjena naučenih postupaka na zadacima i problemima</li> <li>• povezivanje, uspoređivanje i kritičko razmišljanje o pojavama i procesima</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova, odnosno udjela točnih odgovora:</p> <p>60-69% → dovoljan (2) 70-79% → dobar (3) 80-89% → vrlo dobar (4)</p>		

>90% → izvrstan (5)		
Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
P. Mustafić	Kralješnjaci	46840
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni ispit i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. tri pismena kolokvija iz sadržaja predavanja</li> <li>6. pismenog ispita iz sadržaja predavanja</li> <li>7. kolokvija iz sadržaja praktikuma</li> <li>8. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni kolokviji iz predavanja sastoje se od 20 pitanja, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>1. kolokvij:</b> Osnova građe svitkovaca. Građa, sistematika i biologija Plaštenjaka i Svitkoglavaca. Građa i biologija Kružnosta. Građa i biologija hrskavičnjača. Zrakoperke, funkcija anatomske sustava. Ekologija zrakoperki. Mesoperke i Dvodihalice.</p> <p><b>2. kolokvij:</b> Teorije o prelasku kralješnjaka iz vode na kopno. Osnovne značajke vodozemaca. Sistematika vodozemaca. Ekologija vodozemaca. Sistematika gmazova. Izumrli gmazovi. Građa pojedinih skupina i prilagodbe gmazova na kopnena staništa. Amniota.</p> <p><b>3. kolokvij:</b> Ptice: građa tijela i funkcionalne prilagodbe na let. Sistematika i današnji redovi ptica. Migracije kod ptica. Filogenija sisavaca. Građa i opće značajke sisavaca. Sistematika i redovi sisavaca. Populacijska dinamika, seobe, ishrana i združni život. Domestifikacija.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit iz sadržaja predavanja provodi se kod studenata koji na pismenim kolokvijima tijekom godine nisu uspjeli sakupiti minimalno 70% ukupnog broja bodova, te se tada piše jedan pismeni ispit koji pokriva čitavo gradivo kolegija kroz 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom kolokviju i pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p><b>Ad 3.</b> Kolokvij iz sadržaja praktikuma uključuje provjeru praktičnog poznavanja anatomije kralješnjaka i poznavanje zbirke odabranih predstavnika faune kralješnjaka Hrvatske</p> <p><b>Ad 4.</b> Usmeni ispit iz predavanja provodi se nakon pismenog ispita ili svih pismenih kolokvija u kojima je student skupio više od 70% mogućih bodova</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Z. Mihalić	Organska kemija 1	46841
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovito pohađanje nastave (barem 70%)</li> <li>- ostvareno minimalno 25% bodova na kolokvijima tijekom semestra</li> </ul> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolokviji – dva pismena kolokvija u trajanju 60 min</li> <li>- pismeni ispit – trajanje 2,5 h</li> <li>- usmeni ispit</li> </ul> <p><b>KOLOKVIJI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prolaz na kolokviju: minimalno 50% bodova</li> <li>- prolazom na oba kolokvija student može biti oslobođen pismenog dijela ispita te izravno pristupiti usmenom ispitu</li> <li>- prolaz na kolokviju donosi dodatne bodove koji se pribrajaju rezultatu prolaznog pismenog ispita; ukupno je moguće ostvariti do 30% od maksimalnog broja bodova pismenog ispita (15% po kolokviju)</li> </ul> <p><b>OSTALE NAPOMENE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provjeri znanja može pristupiti samo student koji je dobio potpis</li> <li>- ukoliko student nije ostvario prolaz na kolokvijima, obavezno mora pristupiti pismenom dijelu ispita</li> <li>- prolaz na pismenom ispitu: minimalno 50 % bodova</li> <li>- ocjena kolokvija i pismenog ispita određuje se prema postotku točnih odgovora i to: <ul style="list-style-type: none"> <li>50-63%           dovoljan (2)</li> <li>64-76%           dobar (3)</li> <li>77-88%           vrlo dobar (4)</li> <li>89-100%          izvrstan (5)</li> </ul> </li> <li>- usmenom ispitu pristupa se nakon položenih kolokvija ili pismenog dijela ispita</li> </ul>		

I. Biljan	Praktikum organske kemije	46842								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redovito pohađanje praktikuma</li> <li>2. Položeni ulazni kolokviji prije izvođenja vježbi</li> <li>3. Uspješno izvedene sve praktikumske vježbe</li> <li>4. Napisani izvještaji svih vježbi</li> </ol> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Prije izvođenja svake vježbe u praktikumu polažu se ulazni kolokviji. Kolokvij se sastoji od 3 do 5 zadataka u pismenom obliku; vrijeme rješavanja 30 minuta. Za uspješno položen kolokvij potrebno je točno riješiti <math>\geq 50\%</math> zadataka.</p> <p>Nakon što student položi sve ulazne kolokvije i uspješno odradi sve vježbe u praktikumu pristupa završnom kolokviju na redovnom ispitnom roku.</p> <p>Završni kolokvij sastoji se od 5 zadataka na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p>Ocjena iz kolokvija određuje se na temelju postignutih bodova, odnosno postotka:</p> <table> <tr> <td>50-63%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>64-79%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td><math>\geq 90\%</math></td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p><b>Praktični rad</b> ocjenjuje se na kraju semestra na temelju uspješnosti izvođenja praktikumskih vježbi te posvećenosti, trudu i samostalnosti studenta prilikom izvođenja vježbi.</p> <p><b>Izvještaji</b> se pišu i predaju po završetku vježbi, a ocjenjuju na kraju semestra.</p> <p><b>Konačna ocjena</b> iz praktikuma temelji se na ocjeni završnog kolokvija te na ocjenama ulaznih kolokvija, praktičnog rada i predanih izvještaja.</p>			50-63%	dovoljan (2)	64-79%	dobar (3)	80-89%	vrlo dobar (4)	$\geq 90\%$	izvrstan (5)
50-63%	dovoljan (2)									
64-79%	dobar (3)									
80-89%	vrlo dobar (4)									
$\geq 90\%$	izvrstan (5)									
Z. Popović	Praktikum anorganske kemije	46843								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje praktične nastave.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Ocjena se dobiva na osnovi kvalitete priprema za svaku planiranu vježbu, uspješnog izvođenja svih zadanih vježbi (iskorištenja reakcija, čistoća izoliranih spojeva, precizne analize) i pisanih referata o svakoj izvedenoj vježbi.</p>										
V. Bilić	Pedagogija – teorija i praksa odgoja i obrazovanja	47036								
Nastavnik nije dostavio podatke										
B. Basrak	Statistika	40855								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Studenti koji imaju barem 1% bodova na svakom od kolokvija, a minimalno 20% ukupno na oba, te predaju svoje rješenje praktičnog zadatka ostvaruju pravo na potpis.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p><b>KOLOKVIJI</b></p> <p>U tijeku kolegija su predviđena dva kolokvija, studenti su obavezni izaći na oba. Njihovi termini bit će objavljeni na nastavi i na web stranici nastavnika (<a href="http://web.math.hr/~bbasrak">http://web.math.hr/~bbasrak</a>). Primjeri kolokvija iz prošlih godina se mogu pronaći na web stranici kolegija.</p> <p><b>PRAKTIČNI ZADATAK</b></p> <p>Studenti će prije kraja semestra naći svoj vlastiti praktični statistički zadatak na web stranici nastavnika.</p> <p>Zadatke treba riješiti uz korištenje programskog paketa R, napisati kratak izvještaj (max. 4 A4 stranice), te ga predati nastavniku ispisanoj na papiru u terminu konzultacija.</p> <p><b>ZAVRŠNA OCJENA</b></p> <p>Studenti koji imaju barem 1% bodova na svakom od kolokvija, a minimalno 20% ukupno na oba ostvaruju pravo na potpis. Završna ocjena iz ispita je prosjek ocjena s dva kolokvija i ocjene predanih zadataka. Za prolaznu ocjenu potrebno je ostvariti više od 45% bodova. Studenti nezadovoljni ponudjenom ocjenom mogu izaći na dodatni popravni ispit koji se sastoji od pismenog (i/ili usmenog) dijela. Na popravnom ispitu provjerava se ukupno znanje metoda i pojmova uvedenih i na predavanjima i na vježbama. Za studente koji izlaze na popravni ispit broj bodova se računa kao težinski prosjek bodova s popravnog ispita (2/3) i kolokvija (1/3). Studenti koji su iz opravdanih razloga propustili izaći na jedan od kolokvija mogu, nakon predočenja liječničke ili druge odgovarajuće ispričnice, u terminu pismenog dijela popravnog ispita odraditi propušteni kolokvij. Svi ostali slučajevi rješavat će se u dogovoru nastavnika kolegija i nadležnih voditelja studija.</p>										
V. Benković, D. Đikić	Fiziologija čovjeka	47051								

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Ispit se sastoji od:

1. dva parcijalna testa (studenti koji na svakom od testa postignu više od 50% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
2. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. test:** akcijski potencijal, neuroni, mozak, osjetila, hormoni

**2. test:** mišići hematologija, imunologija, disanje i bubrezi, probava, reprodukcija

**Ad 2.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 18 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- obilježavanje slika

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

Z. Liber

Sistematska botanika

46839

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva pismena tijekom semestra ili pismeni ispit u ispitnom roku; usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. dva pismena ispita tijekom semestra ili jednog pismenog ispita u ispitnom roku
2. usmenog ispita

Položeni pismeni ispit uvjet je za pristupanje usmenom ispitu.

**Ad 1.** Pismeni ispiti tijekom semestra sastoje se od 10-tak pitanja; vrijeme rješavanja je 45 minuta.

Ukoliko student položi oba pismena ispita tijekom semestra ne mora izlaziti na pismeni ispit u ispitnom roku nego može direktno izaći na usmeni ispit. Pismeni ispit u ispitnom roku obuhvaća gradivo oba pismena ispita tijekom semestra, ima 20-tak pitanja i polaže se 90 minuta.

1. pismeni ispit: mahovine, crvotočine, paprati, golosjemenjače
2. pismeni ispit: bazalne kritosjemenjače, bazalne dvosupnice, dvosupnice, jednosupnice

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- opis crteža i ciklusa
- pridruživanje pojmova njihovom značenju
- problemski zadaci

Ocjena pismenih ispita tijekom semestra i pismenog ispita na ispitnom roku izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-70 %      dovoljan (2)

71-80 %      dobar (3)

81-90 %      vrlo dobar (4)

>90 %      izvrstan (5)

**Ad 2.** Usmeni ispit se sastoji od kolokvija herbarija i usmenog ispita.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

V. Petrović Peroković

Organska kemija 2

40858

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave (barem 70 %), ostvareno minimalno 25 % na oba kolokvija

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

- kolokviji – dva pismena kolokvija (trajanje kolokvija 60 min)
- pismeni ispit – trajanje 2,5 h
- usmeni ispit

**1.** provjeri znanja može pristupiti student koji je dobio potpis

**2.** na temelju prolaznih rezultata oba kolokvija student može biti oslobođen pismenog dijela ispita ili izravno pristupiti usmenom ispitu

3. ukoliko student nije ostvario prolaz na kolokvijima obavezno pristupa pismenom ispitu
4. prolaz na pismenom ispitu: minimalno 50 %
5. ocjena kolokvija i pismenog ispita određuje se prema postotku točnih odgovora i to:
- |          |                |
|----------|----------------|
| 50-63 %  | dovoljan (2)   |
| 64-76 %  | dobar (3)      |
| 77-88 %  | vrlo dobar (4) |
| 89-100 % | izvrstan (5)   |
6. dodatni postotni bodovi skupljeni na oba kolokvijima pribrajaju se rezultatu prolaznog pismenog ispita
7. usmenom ispitu se pristupa nakon položenih kolokvija ili pismenog dijela ispita

J. Rokov Plavec	Biokemija	40859
-----------------	-----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva kolokvija; pismeni i usmeni ispit

ISPIT SE SASTOJI OD:

1. dva kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova dva kolokvija postignu više od 50% oslobođeni su polaganja pismenog ispita; svaki kolokvij ima maksimalno 50 bodova, zbroj ukupnih bodova u oba kolokvija iznosi 100; ukoliko se student ne oslobodi polaganja pismenog ispita putem kolokvija, zbroj bodova iz oba kolokvija dijeli se s 10 te se pridružuje bodovima na pismenom ispitu)
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Ad 1. Kolokvij tijekom semestra sastoji se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 75 minuta.

1. kolokvij: nekovalentne interakcije, aminokiseline, titracijske krivulje, struktura proteina, mioglobin i hemoglobin, svojstva enzima, enzimska kinetika i inhibicija, katalitičke i regulacijske strategije enzima, stanične membrane, uvod u metabolizam, glikoliza i glukoneogeneza
2. kolokvij: ciklus limunske kiseline, oksidacijska fosforilacija, fotosinteza, Calvinov ciklus i put pentozna fosfata, metabolizam glikogena, metabolizam masti, metabolizam aminokiselina, biosinteza nukleotida, struktura DNA i RNA, replikacija, transkripcija, translacija, regulacija transkripcije

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od A i B dijela. A dio sadrži 15 pitanja (zadaci višestrukog izbora). B dio sadrži 10 pitanja (problemski zadaci). Vrijeme rješavanja 180 minuta.

TIPOVI PITANJA U TESTOVIMA TIJEKOM SEMESTRA I PISMENOM ISPITU:

- zadaci višestrukog izbora (jedan točan odgovor od pet ponuđenih)
- problemski zadaci (računski i teoretski)

OCJENJIVANJE

Ocjena iz oba kolokvija tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

50 - 62,4	dovoljan (2)
62,5 - 74,9	dobar (3)
75 - 87,5	vrlo dobar (4)
87,6 - 100	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Rokov Plavec	Praktikum biokemije	40860
-----------------	---------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** položen ulazni kolokvij za svaku vježbu, ispravno izvršene sve vježbe, pismeni izvještaj o svakoj vježbi pozitivno ocijenjen od strane asistenta

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** ocjena svake vježbe; pismeni ispit (završni kolokvij)

ISPIT SE SASTOJI OD:

1. ocjenjivanja praktičnog rada studenta na svakoj vježbi; ukupna ocjena svake vježbe temelji se na kvaliteti eksperimentalnog rada studenta (znanje, aktivnost i ponašanje studenta na praktikumu) i kvaliteti pismenog izvještaja o vježbi
2. pismenog ispita koji sadrži 5 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

TIPOVI PITANJA U PISMENOM ISPITU:

- problemski zadaci (računski i teoretski)

OCJENJIVANJE

Ocjena praktičnog dijela izračuna se kao aritmetička sredina ocjena svih vježbi.

Pismeni ispit nosi maksimalno 100 bodova. Za prolaznu ocjenu potrebno je imati najmanje 50 bodova.

Broj bodova na pismenom ispitu preračuna se u decimalni broj, tako da 50 bodova odgovara 1,5 a 100 bodova odgovara 5,0.

Izračuna se aritmetička sredina decimalne ocjene na pismenom ispitu i aritmetičke sredine ocjene

svih vježbi. Na temelju broja koji se dobije tim izračunom oblikuje se konačna ocjena, prema sljedećem pravilu: 1,5 – 2,49 dovoljan (2) 2,5 – 3,49 dobar (3) 3,5 – 4,49 vrlo dobar (4) 4,5 – 5,0 izvrstan (5)		
D. Tot	Didaktika – poučavanje i nastava	47040
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i seminara; izrada i prezentacija seminarskog rada; aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisani ispit</li> <li>• Usmeni ispit</li> <li>• SeminarSKI rad</li> <li>• Pisani dio ispita sastoji se od zadataka objektivnog tipa s prevladavajućim zadacima pojašnjavanja i interpretacije s mogućim rasponom bodova 0-20</li> </ul> <p>Minimalan uvjet za prolaz je 10 bodova Uvjet za prolaz na završnoj provjeri znanja je najmanje 10 bodova iz pisanog dijela ispita (mogući rezultat 0-20) i dovoljno znanje na usmenom dijelu ispita. Studenti koji iz pisanog dijela ispita ostvare 16 i više bodova mogu biti oslobođeni usmenog ispita.</p> <p><b>SeminarSKI rad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SeminarSKI radovi su obvezni. Svaki student javno prezentira svoj seminarSKI rad u terminu koji je dogovorio s nastavnikom na početku semestra.</li> <li>• Nije predviđena mogućnost ponovne prezentacije seminarskog rada.</li> </ul> <p><b>Aktivno sudjelovanje u nastavi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastava je interaktivna pa se od studenata očekuje aktivno sudjelovanje u predavanjima, raspravama i radionicama.</li> <li>• U dogovoru s nastavnikom studenti pripremaju za nastavu individualno ili skupno manje cjeline i razrađuju pojedine teme. Uz školske zadaće predviđene su i domaće zadaće.</li> <li>• Predviđena je mogućnost popravka domaće zadaće.</li> </ul>		
J. Lajtner	Malakologija	46892
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni testovi tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dva pismena testa iz sadržaja predavanja i vježbi (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja pismenog i usmenog ispita).</li> <li>2. Pismenog i usmenog ispita (po potrebi).</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 25 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta. Test 1. Povijesni pregled malakoloških istraživanja. Mekušci i čovjek. Evolucija, filogenija i sistematika mekušaca. Komparativna morfologija, anatomija i fiziologija Aplacophora, Polyplacophora, Monoplacophora, Scaphopoda, Gastropoda. Test 2. Komparativna morfologija, anatomija i fiziologija Bivalvia i Cephalopoda. Metode uzgoja mekušaca. Invazivne vrste mekušaca. Zaštićene i ugrožene vrste mekušaca u Hrvatskoj. Bolesti mekušaca. Ponašanje mekušaca. Ekologija i biogeografija mekušaca. Mekušci kao bioindikatori i test organizmi. Metode skupljanja i određivanja mekušaca. Osnove konhologije.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 50 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9 %      dovoljan (2) 70-79,9 %      dobar (3) 80-89,9 %      vrlo dobar (4) &gt;90 %          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz dva pismena testa, a po potrebi pismenog i usmenog ispita.</p>		
D. Tibljaš	Mineralogija 1	40865

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, riješene domaće zadaće  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva međuispita; pismeni i usmeni završni ispit

**Ispit se sastoji od:**

- A. 1. pismenog međuispita
- B. 2. pismenog međuispita
- C. pismenog završnog ispita
- D. usmenog završnog ispita

**Ad A.** Rješavaju se tri zadatka, svaki od njih nosi 33,3 boda:

1. – 3. na modelu kristala potrebno je prepoznati elemente simetrije te na temelju toga odrediti kristalnu klasu, nacrtati stereografsku projekciju elemenata simetrije i ploha, plohe treba indicirati, te odrediti koje su forme prisutne

Vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Ad B.** Rješava se jedan zadatak:

1. studenti dobiju projekciju elemenata simetrije za neku prostornu grupu, u jediničnu ćeliju trebaju ucrtati točku sa zadanim koordinatama, te ju ponoviti pomoću prisutnih elemenata simetrije

Vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Ad C.** Na ispitu su isti zadaci kao na međuispitima. Pišu ga samo studenti koji nisu prošli na jednom ili oba međuispita, a pišu ono što ranije nisu položili, dakle na ispitu imaju 3, 1 ili 4 zadatka. Bodovanje je isto kao na međuispitima s tim da u slučaju da imaju četiri zadatka svaki od njih nosi 25 bodova.

Vrijeme rješavanja 120 minuta.

Ocjena iz međuispita odnosno pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

50-62% dovoljan (2)

63-75% dobar (3)

76-88% vrlo dobar (4)

89-100% izvrstan (5)

**Ad D.** Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

T. Preočanin	Kemija okoliša	40864
--------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i seminara (barem 70%).  
Održavanje seminara na zadanu temu vezanu uz Kemiju okoliša. Predani izvještaj na zadanu temu vezanu uz Kemiju okoliša.

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** Usmeni ispit.

H. Vančik	Povijest i filozofija kemije	40863
-----------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave.

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** Usmeni ispit., a uvjet za polaganje je obavljena nastava.

G. Kovačević	Evolucija	47165
--------------	-----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave, izrada i održavanje seminara i nastavnih zadataka, prolaz na kolokvij

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** kolokvij, seminar, nastavni zadatak, pismeni ispit, usmeni ispit

**NAČIN OCJENJIVANJA:**

Prije ispita studenti na vrijeme trebaju položiti kolokvij, održati seminar i nastavni zadatak

Seminar nosi do 15 bodova

Kolokvij nosi do 10 bodova

Nastavni zadatak nosi do 5 bodova

Prati se radu u praktikumu, prisutnost na nastavi i cjelokupna aktivnost

Završni ispit sastoji se od pismenog i usmenog dijela (do 70 bodova)

Na pismenom dijelu završnog ispita, kolokvij, seminaru i nastavnom zadatku potrebno je ostvariti barem po 60 % bodova.

**RANG ZA OCJENJIVANJE:**

60-69 bodova dovoljan (2)

70-79 bodova dobar (3)

80-89 bodova vrlo dobar (4)

90-100 bodova izvrstan (5)

B. Pevalek-Kozlina	Fiziologija bilja	47167
--------------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
2. tri testa tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita\*)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 8 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 20 minuta.

1. **test:** biljna stanica; primanje, provođenje i izlučivanje vode; mineralna prehrana i asimilacija mineralnih tvari; fotosinteza
2. **test:** disanje i metabolizam lipida; sekundarni metaboliti; rast, diferencijacija, razvitak i starenje; auksini; giberelini
3. **test:** citokinini, apscizinska kiselina; etilen; djelovanje temperature i svjetlosti na rast i razvitak biljaka; kontrola cvjetanja

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

<b>R. Šošarić, I. Ternje</b>	<b>Biogeografija</b>	<b>63551</b>
------------------------------	----------------------	--------------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

**Ispit se sastoji od:**

1. dva kolokvija tijekom semestra

2. pismenog i/ili usmenog ispita

Redovito pohađanje nastave te odrađene vježbe i seminar uvjet su za pristupanje kolokviju/pismenom ispitu.

**Ad 1.** - prvi kolokvij uključuje sadržaje geobotanike  
- drugi kolokvij uključuje sadržaje zoogeografije

**Ad. 2.** Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, uključuje kompletni sadržaj predmeta, vrijeme trajanja je 45 minuta. Usmeni ispit uključuje sadržaje geobotanike i/ili zoogeografije.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

→ 60-69,9%      dovoljan (2)

→ 70-79,9%      dobar (3)

→ 80-89,9%      vrlo dobar (4)

→ >90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

<b>I. Radanović</b>	<b>Metodika nastave biologije</b>	<b>47168</b>
---------------------	-----------------------------------	--------------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Studenti su obvezni, osim redovitog pohađanja nastave i aktivnog sudjelovanja na nastavi, izraditi sve zadatke zadane tijekom nastave, što potvrđuju potvrdom koju potpisuje voditelj praktikuma te vratiti literaturu i sve posuđene nastavne materijale uz nadoknadu eventualne štete prema potvrdi tehničarke.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

- nastavnici prate rad svakog studenta i vrednuju izvršene praktične zadatke uz nastavu u dogovorenim terminima

- kolokviji uz nastavu, (mogućnost zamijene pisanog dijela završnog ispita ako su svi kolokviji riješeni s 60% uspješnosti)
  - Temeljna vještina poučavanja (20 zadataka objektivnog tipa problemske orijentacije – 60 minuta)
  - Umijeće poučavanja biologije I. (10 zadataka zatvorenog objektivnog tipa i 10 problemskih zadataka otvorenog tipa – 60 minuta)
  - Umijeće poučavanja biologije II. (10 zadataka zatvorenog objektivnog tipa i 10 problemskih zadataka otvorenog tipa – 60 minuta)
  - Ulazni kolokvij uz prikaznu vježbu (biologija za osnovnu ili srednju školu za održavanje prikazne vježbe - 30 minuta)
  - Prilagodba slike i filma za nastavu (60 minuta)
- reprezentativnim odabirom formirati mapu učenja s osvrtom na stručni razvoj i samoevaluaciju uz savladavanje kolegija
- mali istraživački projekt prema propozicijama izrade učeničkog rada za natjecanje iz biologije kao seminarski rad
- završni ispit (pisani ispit (ili srednja ocjena svih kolokvija) usmeni ispit i razgovor uz mapu učenja)
- svoj napredak studenti mogu pratiti u izvještaju uspješnosti savladavanja kolegija na Merlinu

Ocjena iz pisanih provjera izračunava se na temelju postignutih bodova u ovisnosti s analizom pitanja prema kognitivnim razinama i predviđenom ciljanom grupom za pojedino pitanje (okvirno = 40% dovoljan, 55% dobar, 70% vrlo dobar, 90% izvrstan).

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima odnosno prema postotku ispunjenja ishoda učenja (obavezni zadaci uz nastavu 50%, praktikum 15%, kolokviji i ispit 30%, mapa učenja 5%).

J. Erhardt	Zdravstveni odgoj	47170
------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** pohađanje 80% predavanja

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Preduvjet pristupanju usmenom ispitu je predočavanje prikupljenih materijala (prezentacije, radionice, filmovi, članci, itd) o svakoj obrađivanoj temi iz skupine 4 osnovna modula (Živjeti zdravo, Ovisnosti, Prevencija nasilničkog ponašanja i Spolno-rodna ravnopravnost i odgovorno spolno ponašanje), kao osnovu za predavanje ovih tema u školi. Osim toga svaki student mora napisati kratki esej sa kritičkim osvrtom o kolegiju i ulozi držanja nastave iz Zdravstvenog obrazovanja u školovanju i odgoju djece.

I. Juranović Cindrić, Z. Popović	Viši praktikum iz kemije	47171
----------------------------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u praktikumu

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ili usmeni kolokvij prije svake vježbe

**Ispit se sastoji od:** pismenog ili usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma prije svake vježbe  
Položeni kolokvij iz sadržaja praktikuma i napisani referat uvjeti su za dobivanje potpisa i konačne ocjene iz praktikuma.

**Tip pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:** objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz kolokvija tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-60,0%      dovoljan (2)

60-74,9%      dobar (3)

75-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

I. Ternjej, V. Hršak	Ekologija i ekološki odgoj	47172
----------------------	----------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od:

1. dva kolokvija tijekom semestra

2. pismenog ispita i /ili usmenog ispita

Redovito pohađanje nastave te odrađene vježbe i seminar uvjet su za pristupanje kolokviju/pismenom ispitu.

**A.** prvi kolokvij uključuje sadržaje biljne ekologije; drugi iz animalne ekologije

**B.** Pismeni ispit sastoji se od 40 pitanja, uključuje kompletni sadržaj predmeta, vrijeme trajanja je 45 minuta

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

→	odabir točnog između više ponuđenih odgovora	
→	nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima	
→	objašnjenje zadanog pojma/pojave	
Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:		
→	60-69,9%	dovoljan (2)
→	70-79,9%	dobar (3)
→	80-89,9%	vrlo dobar (4)
→	>90%	izvrstan (5)
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš	Metodika nastave kemije 1	47173
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u radu, priprema i održavanje seminara na zadanu temu, priprema didaktičkih materijala, procjena metodičke i didaktičke uspješnosti održanih nastavnih satova i materijala.		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>		
Tijekom nastavnog procesa, nastavnici kontinuirano procjenjuju obrazovna postignuća i napredak studenata, a na kraju student pristupa pisanom ispitu.		
A. Štulhofer	Sociologija spolnosti	47305
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u seminaru (potrebno je pročitati barem 80% zadanih radova)		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit te mogućnost odgovaranja za ocjenu više		
<b>Ispit se sastoji od:</b>		
1. pismenog ispita		
2. po objavljanju ocjena iz pismenog ispita, student/studentica može (usmeno) odgovarati za ocjenu više		
<b>Ad 1.</b> Pismeni ispit obuhvaća tri otvorena, problemska pitanja iz ispitne literature, na koja studenti odgovaraju pišući kratki analitički ogled (cca 10-20 rečenica po pitanju); ispit traje 30 minuta.		
<b>Ad 2.</b> Usmeni dio ispita, ako se student/studentica odluči na to, sastoji se od dodatnog pitanja iz ispitne literature.		
Konačna ocjena temelji se na rezultatu pismenog (i, eventualno, usmenog) ispita ( $\geq 80\%$ ) te aktivnosti u seminarskom dijelu kolegija ( $\leq 20\%$ ).		
G. Varošaneć-Škarić	Govorno i pismeno izražavanje nastavnika	47321
Nastavnik nije dostavio podatke		
G. Varošaneć-Škarić	Govorništvo za nastavnike	118855
Nastavnik nije dostavio podatke		
D. Sirovina	Izvannastavne aktivnosti u biologiji	75090
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminarski radovi, pismeni i usmeni ispit		
<b>Ispit se sastoji od:</b>		
1. seminarskog rada		
2. pripreme izvannastavnih aktivnosti		
3. demonstracije izvođenja projektne nastave		
4. pismenog ispita		
5. usmenog ispita		
<b>Ad 1.</b> Seminarski rad piše se na odabranu temu i izlaže tijekom semestra.		
<b>Ad 2.</b> Planovi/pripreme za izvannastavne aktivnosti pripremaju se za jednosatnu/dvosatnu nastavu i projektnu nastavu. Pripreme za jednosatnu/dvosatnu nastavu sastavljaju se prema predlošku, vrijeme sastavljanja plana/pripreme je 60 minuta, a izvori potrebnih informacija će biti osigurani*.		
<b>Ad 3.</b> Primjer projektne nastave priprema se tijekom semestra i demonstrira na kraju semestra.		
Ocjena se temelji na kvaliteti i primjerenosti odabrane teme, primjerenosti odabranih metoda rada te kvaliteti pisanog dijela i izlaganja.		
<b>Ad 4.</b> Pismeni ispit se sastoji od sastavljanja pripreme za izvođenje jednog sata izvannastavnih aktivnosti, planiranja projekta na zadanu temu i odgovaranja na 3 pitanja vezanih uz teme seminarskih radova; vrijeme rješavanja je 60 minuta.		
Tipovi pitanja u pismenom ispitu:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• obrazloženja odabira određenog rješenja</li> </ul>		

Studenti/ce koji/e tijekom semestra izvršavanjem obveza pod točkama 1, 2 i 3 postignu 80% ili više, za svaku pojedinu aktivnost, bit će oslobođeni/e pismenog ispita.

**Ad. 5.** Na usmenom ispitu se provjerava usvojenost sadržaja seminarskih radova, odnosno njihova primjena u radu s učenicima.

\*Ocjena iz izrade planova nastave, projektne nastave i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno udjela kvalitetno sastavljenih elemenata:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Tonković	Prva pomoć	47318
-------------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Minimalno pohađanje 80% nastave i aktivno sudjelovanje u nastavi.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Praktični kolokvij, pismeni i usmeni ispit  
**Praktični kolokvij sastoji se od provjere i samostalne demonstracije vještina naučenih na vježbama.**

Položeni praktični kolokvij uvjet je za pristupanje pismenom ispitu. Ocjena iz kolokvija je prolaz ili pad.

Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 30 minuta.

**Sastoji se od odabira jednog** točnog odgovora između pet ponuđenih odgovora.

Ocjena ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Usmeni ispit sastoji se od provjere povezivanja praktičnog i teorijskog znanja.

Ocjene su od nedovoljnog do odličnog.

Konačna ocjena je zbir ocjena na pismenom i usmenom ispitu.

D. Sirovina	Izvanučionička nastava biologije	75101
-------------	----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** priprema plana nastave; pismeni, praktični i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

**1.** tri pripreme plana nastave tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri plana postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)

**2.** pismenog ispita

**3.** izvođenja izvanučioničke nastave prema planu

**4.** usmenog ispita

**Ad 1.** Planovi/pripreme za izvanučioničku nastavu pripremaju se za dvosatnu nastavu u blizini škole, jednodnevnu nastavu u blizini mjesta u kojem pohađaju školu i dvodnevnu ili trodnevnu nastavu na području Hrvatske; planovi se sastavljaju prema predlošku, vrijeme sastavljanja plana/pripreme je 60 minuta, a izvori potrebnih informacija će biti osigurani\*.

**Ad. 2.** Pismeni ispit se sastoji od sastavljanja pripreme za izvođenje dvodnevne ili trodnevne izvanučioničke nastave i 5 pitanja; vrijeme rješavanja je 60 minuta.\*

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- obrazloženja odabira određenog rješenja
- rješavanju problema

**Ad. 3.** Ocjena iz praktičnog izvođenja izvanučioničke nastave temelji se na odabiru i kvaliteti korištenja odabranih metoda rada, kvaliteti komunikacije s polaznicima nastave i ostvarenosti ciljeva/ishoda nastave.

\*Ocjena iz izrade planova nastave i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno udjela kvalitetno sastavljenih elemenata pripreme:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Šego	Retorika i kultura govora nastavnika	47320
---------	--------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Od studenata se traži suradnja i aktivno sudjelovanje u nastavi. Student/ studentica u semestru može izostati tri puta. Izostane li više od dopuštenog, ne može dobiti potpis.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA** Studenti pišu dva kolokvija u semestru. Ispit se sastoji od pisanoga i od usmenoga dijela. Za pristup usmenom dijelu ispita potrebno je položiti pisani dio te predati tzv. retoričku mapu (koja sadrži govor na određenu temu, argumentacijsku liniju odabrane rasprave i kritički prikaz knjige ili članka vezanih uz retoričku temu). Ako student/ studentica dobije pozitivnu ocjenu iz oba kolokvija, oslobođen je/ oslobođena je pisanoga dijela ispita.

Ocjena iz kolokvija i pisanoga ispita donosi se na temelju postotka točnih odgovora, tj. postignutih bodova, a ocjena se retoričke mape donosi na temelju analize sadržaja i stilsko-jezičnih značajki njezinih sastavnica.

Postoji postignuća potrebni za odgovarajuću ocjenu:

60 – 69 % - dovoljan (2)

70 – 79 % - dobar (3)

80 – 89 % - vrlo dobar (4)

90 – 100 % - izvrstan (5).

E. Pletikos Olof	Komunikacija u nastavi	63749
------------------	------------------------	-------

Nastavnik nije dostavio podatke

Z. Dolenc	Ekologija ptica u nastavi biologije	83842
-----------	-------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** aktivno sudjelovanje u obradi nastavnih sadržaja te redovito pohađanje nastave, održan seminar

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:**

1. kolokvij u usmenom obliku za provjeru usvojenosti programskih sadržaja vježbi (praktikuma)
2. dvije pismene provjere znanja tijekom semestra (ptice kao važna sastavnica živog svijeta, gniježđenje, populacije, demografija, selidba, ugroženost, ekologija ptica u nastavi, ptice na putu do škole, aktivna zaštita ptica u nastavi, crvena knjiga ptica Hrvatske, ptice u učeničkim projektima )
3. ocjenjivanje održanog seminara
4. usmeni ispit

Usmenom se ispitu može pristupiti ako su studenti pozitivno ocijenjeni iz spomenute četiri provjere usvojenosti programskih sadržaja

Svaka od dvije pismene provjere znanja tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja. Pitanja se formiraju sukladno kako to traži Dokimologija kao jedna od grana Didaktike - znanosti o nastavi, odnosno preferirati će se tipovi pitanja u smislu nizova Zadataka objektivnog tipa (ZOT-ovi). Kriteriji u pismenim provjerama znanja:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Tijekom vrednovanja usvojenosti programskih sadržaja kao i u konačnici samog ocjenjivanja provodi se uz maksimalno poštovanje studentove osobnosti te uz poticanje samopouzdanja tijekom njihovog aktivnog sudjelovanja u procesu nastave, odnosno usvajanja planiranih sadržaja

Konačna (završna, zaključna) ocjena proizlazi iz tri pismene provjere znanja i usmene provjere kao konačnog „korektiva“ za konačnu ocjenu (uz maksimalno poštovanje triju ocjena iz prethodnih pismenih provjera znanja studenata)

N. Oršolić	Biologija tumora	47314
------------	------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:**

**1. Pismeni ispit**

**2. Usmeni ispit**

**Ad 1. Pismeni ispit**

Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

Tipovi pitanja:

-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

-objašnjenje zadanog pojma/pojave  
 -pojmove svrstati u smisleni redosljed  
 -navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu  
 Trajanje testa: 60 minuta  
 Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

**Ad. 2. Usmeni ispit**

Odgovori na 3-5 pitanja.  
 Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora  
 Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)  
 55 – 69 % = 2  
 70 – 79 % = 3  
 80 – 89 % = 4  
 90 – 100 % = 5

**Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.**

V. Benković, D. Đikić	Fiziologija endokrinog sustava	74434
-----------------------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja, seminar i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Odrađen seminarski rad.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA**

1. Pismeni ispit (ukoliko studenti nisu zadovoljni ocjenom iz pismenog mogu pristupiti usmenom ispitu)
2. Usmeni ispit

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- obilježavanje slika

M. Krajačić	Bakterije, virusi i subviralni patogeni	63737
-------------	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i seminara, redovito sudjelovanje u kontinuiranoj provjeri znanja, priprema i prezentacija predavanja u okviru izabrane teme, priprema eseja vezanog uz izabranu temu predavanja.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

1. **Kontinuirana provjera znanja.** Sastoji se od 10 testova koji se održavaju tijekom semestra. Svaki test sastoji se od 5 pitanja i može donijeti do 10 bodova.  
 Tipovi pitanja u testovima:
  - odabir točnih odgovora između većeg broja ponuđenih
  - nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
  - Pridruživanje pojmova njihovom značenju
 Svi testovi zajedno donose bodove iz kojih prema priloženoj tablici proizlazi ocjena iz kontinuirane provjere znanja:  
 Dovoljan (2) 52-63 boda  
 Dobar (3) 64-74 boda  
 Vrlo dobar (4) 75-85 bodova  
 Izvrstan (5) >86 bodova
2. Ocjena iz kontinuirane provjere znanja, zajedno s **ocjenom prezentacije i eseja, te ocjenom završnog usmenog ispita** čini ukupnu ocjenu iz ovog kolegija.  
 Neke od mogućih tema kolegija:
  - Primjena bakterija i virusa u molekularnoj biologiji
  - Detekcija i identifikacija bakterija, virusa i subviralnih patogena
  - Bakterijske bolesti, antibiotici, rezistancija na antibiotike
  - Virusne bolesti, protuvirusni lijekovi, vaccine
  - Subviralni patogeni: satelitne RNA, viroidi, delta-agens hepatitisa, prioni

R. Šošarić	Morfologija vaskularnih biljaka	46836
------------	---------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

**Ispit se sastoji od:**

<p>1. dva pismena i jednog usmenog seminar tijekom semestra  2. pismenog (ili usmenog) ispita  Odrađeni seminari uvjet su za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu.</p> <p><b>Ad 1.</b> - Seminar I - Proljetnice (morfologija, zanimljivosti, primjena u nastavi),  - Seminar II (usmeno izlaganje) - Vaskularne biljke Maksimira (morfologija, nomenklatura, zanimljivosti primjenjive u nastavi)  - Seminar III – Travnjaci (obilježja, biljne vrste, vegetacijska snimka, herbariziranje materijala)</p> <p><b>Ad. 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od 10 pitanja, vrijeme trajanja je 30 minuta  Tipovi pitanja u pismenom ispitu:  → odabir točnog između pet ponuđenih odgovora  → nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima  → objašnjenje zadanog pojma/pojave</p> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  → 60-69,9%      dovoljan (2)  → 70-79,9%      dobar (3)  → 80-89,9%      vrlo dobar (4)  → &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
T. Bakran Petricioli	Biologija mora	47312
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada seminarских radova, usmeno prezentiranje seminarских radova pred kolegama  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; izrada i prezentacija seminara, usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dva pismena kolokvija (prvi u izvanrednom ispitnom roku, drugi na kraju semestra)</li> <li>2. Izrade seminarског rada i njegove usmene prezentacije pred kolegama (broj seminarских radova ovisi o broju upisanih studenata, minimalno jedan rad po studentu)</li> <li>3. Završnog usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Svaki kolokvij se sastoji od po 20 pitanja (iz do tada obrađenog gradiva) na koje se traže kratki odgovori; vrijeme rješavanja 25 minuta  Ocjena iz kolokvija tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9%      dovoljan (2)  70-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p><b>Ad 2.</b> Za seminarски rad se ocjenjuje samostalnost, kreativnost i uloženi trud  <b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• odabir točnog između tri do pet ponuđenih odgovora</li> <li>• rješavanje jednostavnih numeričkih zadataka</li> </ul> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima i to na ovaj način: pismeni kolokviji tijekom semestra (35%), seminarски radovi – izrada i usmeno prezentiranje (30%), završni usmeni ispit (35%)</p>		
A. Alegro	Nomenklatura i determinacija biljaka	45072
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja, seminara i praktikuma, održan seminarски rad  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> praktični zadatak i usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. praktičnog zadatka</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Praktični zadatak sastoji se od određivanja nekoliko biljnih vrsta uz korištenje potrebne literature i pribora  Konačna (završna) ocjena temelji se na ocjeni seminarског rada, uspješnosti praktičnog zadatka i ocjeni usmenog ispita.</p>		
T. Miličević	Mikologija	72222
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbe)</p>		

<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit		
G. Rusak	Biljne bioaktivne tvari	44411
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i pismeni ispit</p> <p>Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita. Konačna ocjena dobiva se zbrajanjem bodova ostvarenih kroz kolokvije ili na pismenom ispitu, seminara i praktikuma (za kojeg izvještaj treba predati najkasnije jedan tjedan nakon završetka zadnje vježbe), prema priloženoj ljestvici ocjenjivanja. Ukoliko student želi popraviti ocjenu, ima pravo još <u>jednom</u> ići na ispit. Za sve sljedeće izlaske primjenjuje se Članak 45. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu:</p> <p><i>Broj izlazaka na ispite</i></p> <p>U skladu s člankom 71. stavkom 4. Statuta, ispit iz istog predmeta može se polagati najviše četiri puta.</p>		
I. Radanović, D. Sirovina	Metodička praksa nastave biologije	63555
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Studenti su obvezni održati ispiti sat ili donijeti pisanu potvrdu mentora o redovitom pohađanja i aktivnom sudjelovanju na praksi uz primjeren odnos i rad tijekom prakse.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Studenti dvopredmetnog programa u sklopu Metodičke prakse iz biologije upućuju se u osnovnu školu ili u srednju školu - gimnaziju ili strukovnu školu i obavezni su: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kao grupa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prisustvovati na 4 uzorna nastavna sata profesora-mentora i izraditi osvrt na satove</li> <li>• zajedno s mentorom osmisliti i aktivno sudjelovati u pripremi nastavnih satova u kojima će biti uključena izrada učeničkih projekata i radionica za učenike te u izvedbi izvanučioničke nastave u trajanju 2 sata nastave</li> <li>• aktivno sudjelovati na analizi pripreme (prije) i analizi izvedbe (poslije) nastavnih satova profesora-mentora (uzorni nastavni satovi, nastavni satovi s projektom, radionica, izvanučionička nastava, probni satovi, ispitni satovi)</li> <li>• pripremiti i izvesti raspravu s gostima na odabranu temu u kojoj je uključeno aktivno sudjelovanje gostiju i ostalih studenata</li> </ul> </li> <li>○ individualno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktivno sudjelovati na pripremi, izvedbi i analizi probnih nastavnih satova</li> <li>• sudjelovati s profesorom-mentorom na satovima individualne pripreme za 8 probna nastavna sata</li> <li>• predstaviti pripremu prije održavanja nastavnog sata mentoru (nastavniku) i ostalim kolegama iz grupe</li> <li>• održati najmanje 8 probnih nastavnih sati (najmanje 4 različita)</li> <li>• prisustvovati na najmanje 6 probnih satova kolega iz grupe profesora-mentora (pri tom obavezno na satovima kolege za kog treba pripremiti godišnji izvještaj u svojstvu kritičkog prijatelja)</li> <li>• održati ispitni nastavni sat</li> <li>• aktivno sudjelovati na pripremi, izvedbi i analizi ispitnih nastavnih satova</li> <li>• prisustvovati na svim ispitnim satima kolega iz grupe profesora-mentora</li> <li>• sakupiti ankete učenika o održanoj nastavi studenta-nastavnika nakon najmanje 3 nastavna sata studenta-nastavnika čiji rad prati te ih analizirati sve zajedno uz osvrt na napredovanje</li> <li>• analizirati prisustvovanje nekom obliku cijeloživotnog obrazovanja nastavnika (aktiv, seminar...)</li> <li>• analizirati prisustvovanje roditeljskom sastanku</li> <li>• aktivno prisustvovati na Seminaru</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>➤ Sve zadatke neophodno je dokumentirati priložima ili osvrtima u Mapi poučavanja koja treba sadržavati i: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dnevnik aktivnosti vođen tijekom metodičke prakse s komentarima uz tijek prisustvovanja različitim aspektima nastave</li> <li>○ seminarski rad pripremljen u obliku prikaza teme edukacije biologije - kao</li> </ul> </li> </ul>		

<p>članak koji će obuhvatiti sistematiziranu interpretaciju najmanje 5 literaturnih izvora o nekom aspektu nastave biologije ili u grupi pripremljen kao članak koji će prikazati provedeno malo istraživanje nastave biologije</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ filozofiju poučavanja</li> <li>○ osvrti na stručni razvoj i savladavanje kolegija</li> </ul> <p>➤ Samovrednovanje uz predstavljanje prema izrađenoj Mapi poučavanja– u obliku razgovora koji ima ulogu završnog ispita.</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima odnosno prema postotku ispunjenja ishoda učenja (hospitacije - praksa 70%: obavezni zadaci uz nastavu te odnos i rad tijekom prakse (srednja ocjena nastavnika i mentora) 40%, ispitni sat 30%; zadaci uz seminar 30%: seminarski rad 15%, rasprave s gostima 10%, mapa poučavanja 5%).</p>		
D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš	Metodika nastave kemije 2	63556
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u radu, priprema i održavanje seminara na zadanu temu, priprema didaktičkih materijala, procjena metodičke i didaktičke uspješnosti održanih nastavnih satova i materijala.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Tijekom nastavnog procesa, nastavnici kontinuirano procjenjuju obrazovna postignuća i napredak studenata, a na kraju student pristupa usmenom ispitu. Prije izlaska na usmeni ispit potrebno je: <b>a)</b> riješiti interaktivne testove ponuđene na web-stranicama kolegija, <b>b)</b> napisati esej o zadanoj nastavnoj temi, <b>c)</b> prirediti nastavne materijale potrebne za obradu zadane nastavne teme, <b>d)</b> obaviti pedagošku praksu.</p>		
D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš	Praktikum iz metodike nastave kemije	63557
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito izvršavanje svih obaveza. (Potrebno je izraditi 20 radnih listića, 20 prezentacija pokusa i 20 kritičkih osvrti na metodičku uspješnost tuđih radnih listića i prezentacija nastavnih satova.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Tijekom nastavnog procesa, ostali članovi grupe i nastavnik kontinuirano procjenjuju obrazovna postignuća i napredak studenta, a konačna ocjena određuje se postupkom samoocjenjivanja.</p>		
D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš	Metodička praksa nastave kemije	63560
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> <u>Hospitacije:</u> Prisustvovati na najmanje 10 oglednih predavanja mentora u osnovnoj ili srednjoj školi. <u>Individualna predavanja:</u> Pripremiti i održati do četiri individualna predavanja u osnovnoj ili u srednjoj školi (najčešće gimnaziji) te jedno ispitno predavanje (u osnovnoj ili srednjoj školi). <u>Prikazi i osvrti:</u> Napisati prikaz nastavnog sata i kritički osvrt na jedno ispitno predavanje vršnjaka. <u>Ostale obaveze:</u> Pomagati mentoru pri pripremi nastave, pokusa i izradi nastavnih pomagala.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Održavanje jednog ispitnog nastavnog sata (u osnovnoj ili srednjoj školi). Metodičku uspješnost održanog ispitnog sata zajedno diskutiraju i procjenjuju školski mentor, ostali studenti iz grupe i nastavnik Metodike nastave kemije.</p>		
A. Alegro	Primijenjena botanika	74630
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i seminara</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni ispit tokom sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tokom semestra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· objašnjenje zadanog pojma, pojave ili procesa</li> </ul> <p>Ocjena iz testova tokom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>70-79,9%      dobar (3)</p> <p>80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
B. Primc	Filogenija i sistematika životinja	45076
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit.</p> <p>Ispit se sastoji od oko 30 pitanja; vrijeme rješavanja: 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja na ispitu:</b></p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma</li> <li>• označavanja crteža</li> </ul> <p>Studenti koji na ispitu ostvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 90</math> % bodova dobivaju ocjenu izvrstan,</li> <li>• 80 – 89,9 % bodova dobivaju ocjenu vrlo dobar,</li> <li>• 70 – 79,9 % bodova dobivaju ocjenu dobar.</li> <li>• 60 – 69,9 % bodova dobivaju ocjenu dovoljan.</li> </ul>		
M. Čaleta	Mamalogija	46835
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminarski rad i usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seminarskog rada u obliku Završnog seminara</li> <li>2. Usmenog ispita</li> </ol> <p>Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je predan Seminarski rad.  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
N. Oršolić	Imunologija	63774
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i vježbi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij, pismeni i usmeni ispit  <b>SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</li> <li>2. Pismeni ispit</li> <li>3. Usmeni ispit</li> </ol> <p><b>Ad 1. Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</b>  Kolokvij iz praktikuma se sastoji iz 10 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme trajanja 45 minuta.  -10 pitanja x 2 boda =20  Položeni pismeni kolokvij iz praktikuma te odradba vježbi je uvjet za pristupanje pismenom i usmenom ispitu.</p> <p><b>Ad 2. Pismeni ispit</b>  Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi  - 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova  Tipovi pitanja:  -odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora  -nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima  -pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju  -objašnjenje zadanog pojma/pojave  -pojmove svrstati u smisleni redosljed  -navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu  Trajanje testa: 60 minuta  Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova</p> <p><b>Ad. 3. Usmeni ispit</b>  Odgovori na 3-5 pitanja.  Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora  Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova * 100)  55 – 69 % = 2  70 – 79 % = 3  80 – 89 % = 4  90 – 100 % = 5</p> <p><b>Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.</b></p>		
B. Mitić	Palinologija	46891
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje praktikuma i predavanja (dozvoljena maksimalno 2 izostanka s praktikuma i do 20 % s predavanja). U slučaju izostanka s praktikuma studenti su dužni (u dogovoru s predmetnim nastavnikom i asistentom) nadoknaditi propuštenu izradu palinoloških preparata.</p>		

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** javno izlaganje rezultata grupnog rada, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od sljedećih obaveznih dijelova:**

1. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka
2. Pismeni ispit
3. Usmeni ispit
4. Usmeni ispit iz gradiva

**Ad. 1** Javno izlaganje grupnog rada (u terminu predavanja – na tim predavanjima prisustvovanje obavezno za sve studente) na unaprijed odabranu temu tj. zadatak – može biti pojedinačno ili u dvoje do troje studenata u grupi, ovisi o temi i zadatku te broju upisanih studenata.

**Ad. 2.** Obuhvaća gradivo predočeno na predavanju i tijekom izlaganja grupnih radova – 20 zadataka - vrijeme rješavanja 45 minuta. Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Usmeni ispit sastoji se u ispitivanju prepoznavanja neoznačenih palinoloških preparata obrađenih tijekom praktikumskog dijela nastave. Potrebno je navesti polenski tip koji studenti mogu prepoznati zahvaljujući palinološkim preparatima koje sami pripremaju u okviru praktikumske nastave, na kojoj je prisustvovanje studenata obavezno. Prepoznavanje se provodi na 10 neoznačenih palinoloških preparata te studenti za prolaz moraju prepoznati minimalno 5 preparata.

**Ad. 4.** Usmeni ispit iz gradiva – po potrebi (granični bodovi za prolaz ili između dvije ocjene) ili za višu ocjenu

**Dijelovi ispita iz Palinologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 100 bodova sa sljedećim udjelom:**

1. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka (max. 10 bodova, min. 5 bodova)
2. Pismeni ispit (max. 40 bodova, min. 21 bod)
3. Usmeni ispit prepoznavanja palinoloških preparata (max. 50 bodova, min. 25 bodova)

**Ukupno: 100 bodova**

**Ocjene prema ostvarenim bodovima:**

- 51-65 dovoljan (2)  
66-80 dobar (3)  
81-90 vrlo dobar (4)  
91-100 izvrstan (5)

**Ad. 4.** Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu iz gradiva ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo kolegija Palinologija.

D. Garašić	Održivi razvoj u nastavi prirodoslovlja	47308
------------	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** mapa učenja (portfolio), pisani i usmeni ispit  
**Ispit se sastoji od:**

1. evaluacija i samoevaluacija mape učenja (portfolia) s izvršenim zadacima
2. pismenog ispita s pitanjima esejskog tipa
3. usmenog ispita (prema potrebi)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

T. Bakran-Petricioli, I. Ternjej	Školski vivarij	47309
----------------------------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja, vježbi i seminara te aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada seminarskih radova, usmeno prezentiranje seminarskih radova pred kolegama

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** izrada praktičnih radova (rad s vivarijima u praktikumu); izrada i prezentacija seminara na zadanu i slobodnu temu, pismeni i/ili usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Izrade vivarija u praktikumu
2. Izrade seminarskog rada i njegove usmene prezentacije pred kolegama (broj seminarskih radova ovisi o broju upisanih studenata, minimalno dva seminara po studentu po semestru)
3. Završnog pismenog i/ili usmenog ispita

**Ad 1.** vrednuje se aktivnost i trud uloženi na praktičnoj nastavi

**Ad 2.** seminari uključuju teme sa stručnom i teme sa znanstvenom problematikom; za seminarski rad se ocjenjuje samostalnost, kreativnost i uloženi trud

**Ad 3.** pismeni ispit se sastoji od 22 pitanja; sva pitanja donose po jedan bod; vrijeme rješavanja je

45 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- kratki odgovor ključnim riječima
- odabir točnog između tri do pet ponuđenih odgovora
- rješavanje jednostavnih numeričkih zadataka
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

- 12-14 dovoljan (2)
- 15-17 dobar (3)
- 18-20 vrlo dobar (4)
- 21-22 izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima i to na ovaj način: aktivnost na nastavi i praktični rad (30%), seminarski radovi – izrada i usmeno prezentiranje (3 %), završni pismeni/usmeni ispit (35%)

N. Hrvatić	Metodika rada s učenicima s posebnim potrebama	47306
------------	--	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Osim redovitog i aktivnog sudjelovanja na predavanjima, studenti će pojedine nastavne sadržaje prezentirati u okviru seminarskih obveza/vježbi, individualno i podijeljeni u manje radne skupine: kraći tematski sadržaji (studija izvora-literatura).

Dio nastavnih obveza studenti će realizirati putem stručnih posjeta (odabrani primjeri ustanova koji realiziraju prilagođene i posebne programe). Nakon realizacije većih nastavnih cjelina uspjeh će se vrednovati putem kolokvija, čiji će rezultati, zajedno sa seminarskim obvezama/vježbama, biti sastavni dio ispita.

ISPIT SE SASTOJI OD:

1. pismenog kolokvija iz sadržaja kolegija
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja kolegija

uvjet je za pristupanje pismenom ili usmenom ispitu

AD 1. Kolokvij/pismeni ispit se sastoji se od 13 pitanja na koje studenti odgovaraju

Pismeno - vrijeme rješavanja 45 minuta.

Ocjena iz kolokvija/pismenog ispita izračunava se na temelju

postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

## Preddiplomski sveučilišni studij BIOLOGIJA

B. Prugovečki	Opća i anorganska kemija	35776
---------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i završene sve praktikumske vježbe.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit.

Provjera znanja putem:

1. pismenih ili usmenih kolokvija iz sadržaja praktikuma (kolokviji se održavaju prije početka svake praktikumske vježbe)
2. dva kolokvija tijekom semestra iz sadržaja kemijskog računa - studenti koji na svakom od ova dva testa postignu 60% i više bodova oslobođeni su od polaganja pismenog ispita
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Ad 1. Položeni pismeni ili usmeni testovi iz sadržaja praktikuma uvjet su za izvođenje praktikumskih vježbi

Kolokviji iz praktikuma sastoje se od 2-4 pitanja; vrijeme provjere do 20 minuta za svaki kolokvij.

Ad 2. Testovi tijekom semestra sastoje se od 5-8 pitanja iz obrađenog gradiva kemijskog računa;

vrijeme rješavanja 90 minuta.

1. test kemijski račun:

Mjerne jedinice. Značajne znamenke. Relativna atomska i molekulska masa, množina tvari. Određivanje kemijske formule spoja. Stehiometrija kemijskih reakcija. Oksido-redukcijske reakcije. Kristalne strukture.

2. test kemijski račun:

Plinski zakoni. Razrjeđivanje otopina. Fizička svojstva otopina. Kiselo-bazne ravnoteže. Puferske otopine. Elektrokemija.

Ad 3. Pismeni ispit se sastoji od 9-10 pitanja iz kemijskog računa iz cjelokupnog obrađenog gradiva; vrijeme rješavanja 180 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- definicija i objašnjenje zadanog pojma/pojave
- rješavanje zadataka iz kemijskog računa

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69%      dovoljan (2)

70-79%      dobar (3)

80-89%      vrlo dobar (4)

90-100%     izvrstan (5)

Ad 4. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja iz cjelokupnog gradiva kolegija, vrijeme provjere od 40-60 minuta.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

B. Balen, V. Besendorfer	Stanična i molekularna biologija	35772
--------------------------	----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; parcijalni pismeni ispiti; završni pismeni ispit; usmeni ispit; seminar

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma

2. dva parcijalna pismena ispita tijekom semestra

- studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja završnog pismenog ispita i zbroj bodova na parcijalnim ispitima ulazi u završni izračun

- studenti koji postignu manje od 80% na parcijalnim ispitima moraju izaći na završni pismeni ispit pri čemu im bodovi sa parcijalnih ispita ne ulaze u završni izračun nego samo bodovi sa završnog pismenog ispita

3. završnog pismenog ispita

4. usmenog ispita

**Ad 1.** Položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje praktikumu

**Ad 2.** Na praktikumu studenti prikupljaju bodove iz Obrazaca koje ispunjavaju tijekom svake vježbe

**Ad 3.** Svaki student mora pripremiti seminar na izabranu temu i održati izlaganje pred nastavnikom i kolegama studentima

**Ad 4.** Parcijalni ispiti tijekom semestra sastoje se od 15 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. **parcijalni ispit:** kemijski sastav stanice; metode istraživanja u staničnoj biologiji, plan stanične organizacije, biomembrane; mitohondriji; kloroplasti; peroksisomi; endoplazmatski retikulum; Golgijev kompleks, lizosomi i vakuole, citoskelet

2. **parcijalni ispit:** struktura i organizacija jezgre, stanični ciklus, kontrola staničnog ciklusa, kariotip, mejoza, endoreduplikacija/politeni kromosomi; struktura i replikacija DNA, transkripcija, translacija

**Ad 5.** Završni pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- crtežom prikazati procese

Ocjena iz završnog pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69%      dovoljan (2)

70-79%      dobar (3)

80-89%      vrlo dobar (4)

>90%        izvrstan (5)

<p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima prema slijedećem izračunu  <b>(I)</b> Pismeni ispit (suma parcijalnih ispita ako su preko 80% ili završni pismeni ispit): uspjeh (%) x <b>0,7</b>  <b>(P)</b> - Praktikum: uspjeh (%) x <b>0,2</b>  <b>(S)</b> - Seminar: uspjeh (%) x <b>0,1</b>  <b>Ukupni rezultat = I + P + S</b> → usmeni ispit → konačna ocjena</p>		
J. Lajtner, I. Maguire	Opća zoologija	60221
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> parcijalni kolokviji; pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. pismenih parcijalnih kolokvija iz sadržaja praktikuma i predavanja (tri testa tijekom semestra; studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja pismenog ispita i završnog kolokvija iz praktikuma),  2. pismenog ispita, uz prethodno položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma;  3. usmenog ispita.  Ad 1. Kolokviji se sastoje od 25 pitanja s potpitanjima na koje studenti odgovaraju pismeno, pitanja su zatvorenog i otvorenog tipa; vrijeme rješavanja 60 minuta.  Ad 2. Pismeni ispit (pitanja zatvorenog i otvorenog tipa) obuhvaća gradivo predavanja, sastoji se od 30 pitanja s većim brojem potpitanja i traje 60 minuta.  Ad 3. Obaveznog usmenog ispita gradiva obuhvaćenog predavanjima.  Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9 %      dovoljan (2)  70-79,9 %      dobar (3)  80-89,9 %      vrlo dobar (4)  &gt;90 %          izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Z. Tutek	Matematika	35779
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kratki testovi, kolokviji i usmeni ispit  Provjera znanja  1. Aktivno sudjelovanje u nastavi, do 5 bodova  2. Dva kratka testa tijekom održavanja vježbi, do 5 bodova svaki  3. Dva pismena kolokvija iz zasebnih cjelina gradiva, do 40 bodova svaki  4. Usmeni ispit, do 5 bodova  Formiranje ocjene  Usmeni ispit nije obavezan a mogu mu pristupiti studenti sa ukupno ostvarenih bar 45 bodova iz kratkih testova i kolokvija. Završna ocjena formira se na osnovu ukupno ostvarenih bodova prema slijedećoj tablici:  _ 50 - 59 dovoljan (2)  _ 60 - 74 dobar (3)  _ 75 - 89 vrlo dobar (4)  _ 90 - 100 izvrstan (5)</p>		
B. Mitić, G. Rusak	Morfologija i anatomija biljaka	35774
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni i usmeni ispit  <b>Ispit iz morfologije se sastoji od:</b>  5. završni kolokvij praktikuma  6. dva velika pismena kolokvija (1 i 2, svaki iz polovice cjelovitog gradiva) tijekom semestra. Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 70% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa usmenom ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Studenti koji polože svaki od ova dva kolokvija oslobođeni su polaganja usmenog ispita, osim ako ne žele odgovarati za višu ocjenu ili ako su ukupno ostvarili manje od 95 (68%) bodova iz svih segmenata ocjenjivanja (praktikum, pismeni kolokviji, herbarijska zbirka i redovito pohađanje predavanja, koje se nagrađuje s 2 dodatna boda).  7. herbarijske zbirke  8. usmeni ispit  <b>Ad. 1</b> Završni kolokvij praktikuma sastoji se od do 10 pitanja potkrijepljenih živim biljkama i/ili crtežima, o naučenim morfološkim karakteristikama biljaka koje treba opisati i pojasniti ili nadopisati</p>		

odgovore.

**Ad. 2.** Dva velika kolokvija tijekom semestra - vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. veliki kolokvij** (sastoji se od 11 pitanja): načini razmnožavanja biljaka, životni ciklusi biljaka (izmjene generacija), sjemenka, vegetativni organi i njihove preobrazbe

**2. veliki kolokvij** (sastoji se od 28 pitanja): cvjetovi, cvatovi, oprašivanje, plodovi

Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Kolokvij herbarijske zbirke sastoji se u ispitivanju prepoznavanja vrste (stručno i narodno ime) i porodice biljaka iz osobnog herbarija studenta. Osobni herbarij studenti stvaraju tijekom 2 izlaska na kraće terenske nastave (cca 2 sata) u Zagrebu (u pravilu Bot. vrt i Šestine), koje se odrađuju u okviru praktikumskih obaveza i na kojima je prisustvovanje studenata obavezno. Prepoznavanje se ispituje na 20 biljaka od ukupno 50, koliko ih studenti trebaju imati u zbirci te moraju prepoznati minimalno 15 primjeraka.

**Dijelovi ispita iz morfologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 140 bodova** (uključujući nagradna 2 boda za redovito pohađanje predavanja) sa sljedećim udjelom:

4. Pohađanje predavanja (max. 2 boda) – „bonus“
  5. Završni kolokvij praktikuma (max. 18 bodova, min. 12)
  6. Kolokvij herbarijske zbirke (max. 20 bodova, min. 15)
  7. Kolokvij 1           40 bodova
  8. Kolokvij 2           60 bodova (veći obim gradiva)
- Ukupno           140 bodova

Ocjene prema ostvarenim bodovima:

- 95-108      dovoljan (2)  
109-120     dobar (3)  
121-131     vrlo dobar (4)  
132-140     izvrstan (5)

**Ad. 4.** Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo Morfologije bilja. Usmeni ispit popraćen je ispitivanjem uz žive ili herbarizirane biljke.

**Ispit iz anatomije se sastoji od:**

**9.** malih pismenih kolokvija iz sadržaja praktikuma (na kraju svakog praktikuma). Položeni mali kolokviji iz sadržaja praktikuma (sveukupno 65% ili više bodova) uvjet su za pristupanje velikim kolokvijima 1 i 2 ili pismenom (i usmenom) ispitu.

**10.** dva velika kolokvija (1 i 2, svaki iz polovice cjelovitog gradiva) tijekom semestra (za pristup kolokvijima 1 i 2 potrebno je ostvariti minimalno 65% iz malih kolokvija na praktikumu. Ukoliko se ne zadovolje navedeni uvjeti, student ide na pismeni ispit koji obuhvaća cjelovito gradivo iz anatomije. Za prolazak na kolokvij 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokvij 1, ne može pristupiti kolokvij 2 već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Studenti koji polože svaki od ova dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita.)

**11.** pismenog ispita (za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita)

**12.** usmenog ispita

**Ad 1.** Mali kolokviji iz praktikuma sastoje se od 5 kratkih pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 5-10 minuta.

**Ad 2.** Dva velika kolokvija tijekom semestra sastoje se od po 15 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. veliki kolokvij:** stanična stijenka, suberin, kutin, lignin, plastidi, ergastične tvari, parenhim, meristemi, kožna tkiva, mehanička tkiva

**2. veliki kolokvij:** provodna tkiva, tkiva i stanice za sekreciju i ekskreciju, anatomija lista, anatomija stabljike (stabljika u primarnoj građi, na prijelazu iz primarne u sekundarnu građu, u sekundarnoj građi), anatomija korijena

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjavanje zadanog pojma/pojave
- skiciranje i označavanje crteža

Ocjena pismenog dijela ispita se temelji na svim postignutim rezultatima (mali praktikumski kolokviji + veliki kolokviji 1 i 2 ili pismeni ispit) prema sljedećoj tablici:

65-72%	dovoljan (2)
73-82%	dobar (3)
83-89%	vrlo dobar (4)
90-100%	izvrstan (5)

Pismeni dio ispita iz anatomije sastoji se od ukupno 100 bodova, sa sljedećim rasporedom:

Kolokvij 1	35 bodova
Kolokvij 2	35 bodova
Pismeni ispit	70 bodova
Praktikum	30 bodova

Nakon položenog pismenog dijela ispita, student/ica pristupa usmenom ispitivanju. Ukoliko na pismenom dijelu ispita ostvari 90% ili više, student/ica je oslobođen/a usmenog dijela ispita.

S obzirom na obim gradiva, dva dijela kolegija (morfologija i anatomija) polažu se odvojeno i u slučaju ocjene nedovoljan (1) iz jednog dijela kolegija, pri ponovnom polaganju ispita ne treba polagati dio kolegija koji je već položen.

**Konačna (završna) ocjena iz kolegija Morfologija i anatomija biljaka** predstavlja aritmetičku sredinu ocjena postignutih iz morfologije i anatomije biljaka, pri čemu se uvijek zaokružuje na veću ocjenu:

**Konačna ocjena = (MORFOLOGIJA + ANATOMIJA) / 2**

**Iznimka:** U slučaju ocjene dovoljan (2) na komisijskom ispitu iz jednog dijela kolegija, studentu se upisuje ocjena dovoljan (2) bez obzira na rezultat postignut u drugom dijelu kolegija!

M. Krajačić, J. Hrenović	Mikrobiologija	35775
--------------------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i praktikuma, redovito sudjelovanje u kontinuiranoj provjeri znanja, pozitivna ocjena iz oba praktikumska testa (u slučaju negativne ocjene praktikumski test se ponavlja)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

**1. Kontinuirana provjera znanja.** Sastoji se od 10 testova koji se održavaju tijekom semestra (osam testova iz gradiva predavanja i dva testa iz gradiva praktikuma)

Svaki test sastoji se od 10 pitanja i može donijeti do 10 bodova.

Tipovi pitanja u testovima:

- odabir točnih odgovora između većeg broja ponuđenih
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- Pridruživanje pojmova njihovom značenju

Test 1. Opća svojstva, raznolikost i evolucija virusa, građa virusnih čestica

Test 2. Životni ciklus virusa (faze infekcije), ekspresija virusnog genoma

Test 3. Onkogeni virusi, reverzna transkripcija, detekcija i identifikacija virusa

Test 4. Subvirusni patogeni: satelitne RNA, viroidi i prioni

Test 5. Virološki praktikum

Test 6. Povijesni razvoj bakteriologije, građa bakterija

Test 7. Utjecaj ekoloških čimbenika na bakterije

Test 8. Biogeokemijski ciklusi

Test 9. Osnove bioremedijacije, patogene bakterije, klasifikacija bakterija

Test 10. Bakteriološki praktikum.

Vrijeme rješavanja testova je 20 min. Svi testovi zajedno donose bodove iz kojih prema priloženoj tablici proizlazi ocjena iz obavezne kontinuirane provjere znanja:

Dovoljan (2)	52-63 boda (mogućnost pristupanja popravnom ispitu sa 60 bodova)
Dobar (3)	64-74 boda (mogućnost pristupanja popravnom ispitu sa 71 bodom)
Vrlo dobar (4)	75-85 bodova (mogućnost pristupanja popravnom ispitu sa 82 boda)
Izvrstan (5)	>86 bodova.

**2. Popravni ispit.** Studenti koji su postigli broj bodova iznad polovine raspona za određenu ocjenu mogu pristupiti jednom popravnom ispitu u preostalim ispitnim terminima. Popravnim ispitom ocjena se može povećati za jednu vrijednost. Popravni ispit je isključivo usmeni i obuhvaća cijelo gradivo kolegija. Studenti s negativnom ocjenom iz kontinuirane provjere znanja mogu dva puta pristupiti popravnom ispitu.

I. Biljan	Organska kemija	73779
-----------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, odrađene vježbe u praktikumu

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenog kolokvija iz vježbi u praktikumu
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz vježbi u praktikumu uvjet je za pristupanje pismenom ispitu.

Ad 1. Kolokvij iz vježbi u praktikumu sastoji se od 5 zadataka na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 150 minuta.

Tipovi pitanja u kolokviju i pismenom ispitu:

- . odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- . nadopunjavanje tvrdnji ključnim riječima
- . računski zadaci
- . pridruživanje pojmova njihovom opisu te objašnjenje zadanog pojma

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-63%	dovoljan (2)
64-79%	dobar (3)
80-89%	vrlo dobar (4)
≥90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

N. Pavin	Fizika	112578
----------	--------	--------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Položeni pismeni kolokviji

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. 2 pismena kolokvija iz sadržaja kolegija (studenti koji ukupno na ova dva testa postignu više od 90% oslobođeni su od polaganja usmenog ispita)
2. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokviji iz sadržaja kolegija uvjet su za pristupanje usmenom ispitu

Ad 1. Kolokvij iz kolegija sastoji se od 4 zadatka koje studenti rješavaju pismeno; vrijeme rješavanja 120 minuta.

1. kolokvij: Kinematika. Sile i Newtonovi zakoni. Rad i energija. Impuls i količina gibanja.

Jednostavno harmonijsko titranje i elastičnost.

2. kolokvij: Fluidi. Temperatura i toplina. Termodinamika. Valovi i zvuk.

Elektromagnetizam. Elektromagnetski valovi. Refleksija i lom svjetlosti. Čestice i valovi. Nuklearna fizika i radioaktivnost, ionizirajuće zračenje.

Ad 2. Usmeni ispit se sastoji od 2 pitanja u trajanju oko 25 minuta.

Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i usmenom ispitu:

1. kolokvij: Tijelo mase  $m$  slobodno pada pod utjecajem gravitacijske sile. Tijelo miruje u  $t=0$ . Skicirajte dijagram sila te napišite jednadžbu gibanja. Pokažite da je količina gibanja jednaka impulsu kojeg je tijelu predala gravitacijska sila za vrijeme pada.
2. kolokvij: Vatrogasni kamion ima kompresor koji mora izbacivati vodu kroz cijev brzinom  $v$  čak i kad je njen izlaz na visini  $h$  iznad kompresora. Promjer cijevi na kompresoru je 3 puta veći nego promjer cijevi na izlazu. Koliki maksimalni tlak mora proizvoditi kompresor?
3. usmeni ispit: kružno gibanje – položaj, brzina, ubrzanje
4. usmenit ispit: fizikalne osnove loma svjetlosti

Ukupna ocjena iz oba kolokvija izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotaka rješenosti s oba kolokvija:

50-60%	dovoljan (2)
61-75%	dobar (3)
76-90%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima kolokvija i usmenog ispita.

V. Zoldoš, M. Pavlica	Genetika	40327
-----------------------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. tri pismena kolokvija iz sadržaja praktikuma (nose 20% ukupne ocjene kolegija)
2. dva testa tijekom semestra – nose maksimalno 80% ukupne ocjene kolegija (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

**Ad.1.** Pismeni kolokviji iz praktikuma sastoje se od 5 – 8 pitanja; vrijeme rješavanja 30 minuta

**Ad.2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog/netočnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- rješavanje genetičkih problema
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

- 90-100% - izvrstan (5)
- 80-89,9% - vrlo dobar (4)
- 70-79,9% - dobar (3)
- 60-69,9% - dovoljan (2)
- ispod 60% - nedovoljan (1)

Konačna ocjena temelji se na rezultatima pismenih ispita i usmenog ispita.

B. Basrak	Statistika	40328
-----------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Studenti koji imaju barem 1% bodova na svakom od kolokvija, a minimalno 20% ukupno na oba, te predaju svoje rješenje praktičnog zadatka ostvaruju pravo na potpis.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

KOLOKVIJI

U tijeku kolegija su predviđena dva kolokvija, studenti su obavezni izaći na oba. Njihovi termini bit će objavljeni na nastavi i na web stranici nastavnika (<http://web.math.hr/~bbasrak>). Primjeri kolokvija iz prošlih godina se mogu pronaći na web stranici kolegija.

PRAKTIČNI ZADATAK

Studenti će prije kraja semestra naći svoj vlastiti praktični statistički zadatak na web stranici nastavnika.

Zadatke treba riješiti uz korištenje programskog paketa R, napisati kratak izvještaj (max. 4 A4 stranice), te ga predati nastavniku ispisano na papiru u terminu konzultacija.

ZAVRŠNA OCJENA

Studenti koji imaju barem 1% bodova na svakom od kolokvija, a minimalno 20% ukupno na oba ostvaruju pravo na potpis. Završna ocjena iz ispita je prosjek ocjena s dva kolokvija i ocjene predanih zadataka. Za prolaznu ocjenu potrebno je ostvariti više od 45% bodova. Studenti nezadovoljni ponudjenom ocjenom mogu izaći na dodatni popravni ispit koji se sastoji od pismenog (i/ili usmenog) dijela. Na popravnom ispitu provjerava se ukupno znanje metoda i pojmova uvedenih i na predavanjima i na vježbama. Za studente koji izlaze na popravni ispit broj bodova se računa kao težinski prosjek bodova s popravnog ispita (2/3) i kolokvija (1/3). Studenti koji su iz opravdanih razloga propustili izaći na jedan od kolokvija mogu, nakon predočenja liječničke ili druge odgovarajuće ispričnice, u terminu pismenog dijela popravnog ispita odraditi propušteni kolokvij. Svi ostali slučajevi rješavat će se u dogovoru nastavnika kolegija i nadležnih voditelja studija.

Z. Ljubešić, R. Matoničkin Kepčija	Protista	40330
---------------------------------------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, napisan i prezentiran seminarski rad

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji (4 tijekom semestra), seminarski rad, pismeni ispit.

Kolokviji se sastoje od 10 do 25 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:**

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- crtanje i/ili označavanje crteža

Pismeni ispit sastoji se od 15 do 20 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 minuta.

**Tipovi pitanja u pismenom ispitu:**

- objašnjenje zadanog pojma

- usporedba značajki pojedinih skupina
- opis životnih ciklusa pojedinih svojti
- crtanje i označavanje crteža

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima tijekom semestra, aktivnosti studenta tijekom nastave, seminarskog rada, pismenog ispita.

Z. Mihaljević	Opća ekologija	52345
---------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i / ili pismeni / usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

Dva pismena kolokvija / testa

Testovi tijekom semestra sastoje se od 23 pitanja, podrazumijevaju gradivo predavanja i vježbi; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. test: Uvod u ekologiju, Temperatura i svjetlost, Voda i metabolički plinovi, Populacija, Kompeticija i mutualizam (vježbe: Kisik u vodi, Ugljikov dioksid u vodi, Uzrasna struktura i prostorni raspored populacije, Predatorstvo)

2. test: Predatorstvo i parazitizam, Biocenoze, Ekosistem, Biogeokemijski ciklusi, Globalne promjene, Biomi, Slatke vode i more (vježbe: Struktura zajednica; indeksi raznolikosti i indeksi sličnosti, Primarna produkcija, Sekundarna produkcija, Plankton)

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:

- odabir točnog odgovora između 4 ponuđena
- kratki odgovor ključnim riječima
- računski zadatak
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

89-100	izvrstan (5),
76-88	vrlo dobar (4),
63-75	dobar (3),
50-62	dovoljan (2).

B. Primc	Beskralježnjaci	40336
----------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij iz praktikuma, kolokviji (4 tijekom semestra), kolokvij iz poznavanja zbirke beskralježnjaka, usmeni ispit.

Uvjet za pristupanje ispitu je položen završni kolokvij iz praktikuma.

Ispit se sastoji od 2 dijela:

A. Poznavanja raznolikosti beskralježnjaka na zbirci Zoologijskog zavoda BO

B. Usmenog ispita

Kolokviji se sastoje od 25 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu (>60 %) na sva 3 kolokvija oslobođeni su završnog kolokvija iz praktikuma.

1. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Podrijetlo i principi raspodjele Metazoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea.

2. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Aschelminthes, Mollusca, Sipuncula, Echiura, Annelida.

3. kolokvij obuhvaća sljedeće sadržaje: Panarthropoda, Tripartitni celomata.

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:**

- Odabira točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- označavanja crteža

Uz uvjet da je **zbirka** položena s  $\geq 4$  i da su **svi testovi** pozitivno riješeni ( $\geq 60\%$ ) studenti koji na kolokvijima prosječno ostvare:

- $\geq 90\%$  bodova imaju završnu ocjenu izvrstan,
- 80 – 89,9 % bodova ponuđena im je ocjena vrlo dobar,
- 70 – 79,9 % bodova ponuđena im je ocjena dobar.
- Studenti koji nisu zadovoljni ponuđenom ocjenom mogu usmeno polagati ispit (obuhvaća cijelo gradivo).

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima i seminarima tijekom praktikuma, poznavanja raznolikosti beskralježnjaka te završnog pismenog i usmenog ispita ili uspješno

položena sva 3 kolokvija tijekom semestra.										
	Osnove biokemije	73828								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave (50 %), pozitivno ocijenjene sve vježbe iz praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dva kolokvija tijekom semestra, svaki u trajanju od 60 minuta (studenti koji na svakom od ova dva kolokvija postignu više od 50% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita u ljetnom roku)</li> <li>pismenog ispita (u trajanju 180 minuta)</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p>Tipovi pitanja u kolokviju i pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>računski zadaci</li> <li>problemski zadaci</li> <li>objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>50-59,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>60-74,9%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>74,9-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90%</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p>Konačna (završna) ocjena izračunava se prema sljedećoj formuli:  Ukupna ocjena = 0,3 × (ocjena praktikuma) + 0,35 × (ocjena pismenog ispita) + 0,35 × (ocjena usmenog ispita)</p>			50-59,9%	dovoljan (2)	60-74,9%	dobar (3)	74,9-89,9%	vrlo dobar (4)	>90%	izvrstan (5)
50-59,9%	dovoljan (2)									
60-74,9%	dobar (3)									
74,9-89,9%	vrlo dobar (4)									
>90%	izvrstan (5)									
Z. Ljubešić, P. Kružić	Biološka oceanografija	143980								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma i seminara</li> </ol> <p>Testovi iz sadržaja praktikuma i seminara sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.  Položeni pismeni kolokvij je uvjet za pristupanje pismenom ispitu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pismenog ispita</li> </ol> <p>Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>objašnjenje zadanog pojma/pojave (5 pitanja)</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>60-69,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>70-79,9%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90%</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p>Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>			60-69,9%	dovoljan (2)	70-79,9%	dobar (3)	80-89,9%	vrlo dobar (4)	>90%	izvrstan (5)
60-69,9%	dovoljan (2)									
70-79,9%	dobar (3)									
80-89,9%	vrlo dobar (4)									
>90%	izvrstan (5)									
S. Rončević	Osnove analitičke kemije	40343								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> usmeni kolokvij iz laboratorijskih vježbi; pismeni i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma</li> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p>Položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom ispitu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Usmeni kolokvij sadržaja praktikuma sastoji se od provjere dnevnika laboratorijskog rada i kraće rasprave dobivenih rezultata.</li> <li>Pismeni ispit sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</li> </ol> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>računsko rješavanje jednostavnih analitičkih zadataka</li> </ul>										

<ul style="list-style-type: none"> <li>- odabir točnog odgovora ( 4-5 ponuđenih)</li> <li>- kraći opis osnova tehnike ili metode</li> <li>- prijedlog rješavanja složenog analitičkog problema ( 1 zadatak)</li> </ul> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se prema postignutim bodovima:  51-63% dovoljan (2)  63-75% dobar (3)  75-87% vrlo dobar (4)  &gt; 87% izvrstan (5).</p> <p>Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
D. Jalšovec	Anatomija čovjeka	40819
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u teoretskom i praktičnom dijelu nastave</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b> usmeni se ispit sastoji od po jednog pitanja iz svakog organskog sustava, tj iz svake veće topografsko anatomske cjeline čovječeg tijela.</p>		
S. Bosak	Mikrobiologija ekosustava	40346
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u predavanjima i praktikumskoj nastavi; održana usmena prezentacija i predan sažetak seminarskog rada; predan kratki izvještaj odabranog znanstvenog rada</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1) Pismenog dijela ispita, 10 glavnih pitanja uključuje podpitanja u formi a, b, c, vrijeme rješavanja 60 minuta</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu: objašnjenja zadanog pojma/pojave, samostalno zaključivanje i prdalganje rješenja problema na temelju naučenog gradiva.</p> <p>2) Usmenog ispita</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima, uz pismeni i usmeni ispit uključuje ocjenu iz aktivnosti tijekom predavanja u vidu postavljanja pitanja za vrijeme seminarskih izlaganja, te kvalitete napisanog kratkog izvještaja odabranog znanstvenog rada.</p>		
B. Cvetko Tešović, Đ. Pezelj	Geologija s paleontologijom	40347
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovitost pohađanja predavanja i vježbi (praktikuma).</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Rješavanje samostalnih zadataka, prepoznavanje i opisivanje uzoraka, kolokviji, pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Četiri pismena kolokvija iz sadržaja vježbi (praktikuma)</li> <li>2. Dva pismena testa (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)</li> <li>3. Pismenog ispita</li> <li>4. Usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Kolokviji iz sadržaja vježbi sastoje se od 5 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno, te prepoznavanja i opisivanja dva uzorka stijena ili fosila; vrijeme rješavanja 30 minuta.</p> <p><b>Ad 2.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <p><b>1. test:</b> postanak Sunčevog sustava, građa Zemlje, tektonika ploča, vulkanizam, potresi, sekundarni strukturni elementi litosfere, geološke karte, egzodinamski procesi, paleookoliši, geologija i vrijeme</p> <p><b>2. test:</b> načini fosilizacije, mikrofosili, fosilni beskralježnjaci, fosilni kralježnjaci, fosilne biljke, paleoekologija, biostratigrafija, evolucija života na Zemlji</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima i testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul> <p><b>Ad 3.</b> Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9% dovoljan (2)  70-79,9% dobar (3)  80-89,9% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
M. Mrakovčić, P. Mustafić	Osnove zaštite prirode	40349

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Kolokviji iz predavanja sastoje se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

- 1. kolokvij:** definiranje konzervacijske biologije, struktura i funkcija bioraznolikosti, osnovni principi zaštite na razini vrsta, tipovi izumiranja, problemi malih populacija, uništenje staništa, fragmentacija, klimatske promjene, invazivne vrste, prelov.
- 2. kolokvij:** Zaštita staništa i vrsta, zaštićena područja u Hrvatskoj, međunarodno zaštićena područja i bitne konvencije, mreže zaštićenih područja, NATURA 2000, ekološka restauracija, primijenjena populacijska biologija, Ex situ konzervacija, obnovljivi izvori energije, zakonodavstvo i zaštita prirode.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Požar, V. Tomišić	Osnove fizikalne kemije	40642
----------------------	-------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i završene praktikumske vježbe.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od:

1. dva kolokvija tijekom semestra (Studenti na kolokvijima rješavaju tri računski zadatka tijekom 90 minuta. Ukoliko na kolokvijima postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita. Napomena: Na svakom kolokviju potrebno je ostvariti minimalno 50% bodova)
2. pismenog ispita (Studenti na pismenim ispitima rješavaju tri računski zadatka tijekom 120 minuta)
3. usmenog ispita

Ocjena iz kolokvija ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-64,9% dovoljan (2)

65,0-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

4. Za pristup usmenom ispitu potrebno je izraditi sve praktikumske vježbe, koje trebaju biti pozitivno ocijenjene. Praktikumske vježbe ocjenjuju se na temelju uvodnog kolokvija (razgovor s asistentom) i praktičnog rada.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

G. Lacković-Venturin	Histologija i histokemija	40671
----------------------	---------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, prepoznavanje histoloških preparata, pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. Tri kolokvija tijekom semestra iz nastavnih sadržaja iz predavanja i praktikuma
2. Završni kolokvij: prepoznavanje histoloških preparata
3. Pismeni ispit
4. Usmeni ispit (prema potrebi)

**Ad 1.** Kolokviji se sastoje od 5 pitanja (vrijeme rješavanja 10 minuta), a mogu biti:

- c) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora
- d) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima

**Ad 2.** Usmeno prepoznavanje 3 histološka preparata tkiva i organa koje su studenti mikroskopirali tijekom praktikuma, a održava se prije pismenog ispita

**Ad 3.** Pismeni ispit sastoji se od 36 – 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta, a tipovi pitanja su:

- e) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora
- f) Opis i dopuna crteža
- g) Crteži stanica, tkiva i organa
- h) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima

**Ad 4.** Usmeni ispit se održava prema potrebi, ukoliko je broj bodova između dvije ocjene ili ukoliko student želi odgovarati za višu ocjenu

Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100.										
Bodovi	Ocjena									
56 – 62	dovoljan (2)									
62,5 – 74,5	dobar (3)									
75 – 87	vrlo dobar (4)									
87,5 – 100	izvrstan (5)									
A. Alegro	Nomenklatura i determinacija biljaka	45072								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja, seminara i praktikuma, održan seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> praktični zadatak i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. praktičnog zadatka</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Praktični zadatak sastoji se od određivanja nekoliko biljnih vrsta uz korištenje potrebne literature i pribora</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na ocjeni seminarskog rada, uspješnosti praktičnog zadatka i ocjeni usmenog ispita.</p>										
Z. Tadić, D. Hranilović	Animalna fiziologija	143963								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Odrađene vježbe</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> 2 kolokvija. Ispit se može položiti kroz kolokvije (20 pitanja svaki) ili pismenim ispitom (40 pitanja). Konačnu ocjenu čini zbroj bodova kolokvija ili pismenog ispita (80%) i kolokvija iz vježbi (20%).</p>										
D. Franjević	Biološka evolucija	60222								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje 80% nastave; Održan seminarski rad; Sudjelovanje na 90% praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p>U sadržaj ispita ulazi gradivo predavanja, seminara i praktikuma</p> <p>Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>60-69,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>70-79,9%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90%</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p>Usmeni ispit je obavezan slijedi nakon pismenog ispita traje od 5 do 15 minuta.</p> <p>Konačna ocjena je ocjena rezultata pismenog i usmenog ispita.</p>			60-69,9%	dovoljan (2)	70-79,9%	dobar (3)	80-89,9%	vrlo dobar (4)	>90%	izvrstan (5)
60-69,9%	dovoljan (2)									
70-79,9%	dobar (3)									
80-89,9%	vrlo dobar (4)									
>90%	izvrstan (5)									
M. Mrakovčić, P. Mustafić	Kralješnjaci	40873								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni ispit i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tri pismena kolokvija iz sadržaja predavanja</li> <li>2. pismenog ispita iz sadržaja predavanja</li> <li>3. kolokvija iz sadržaja praktikuma</li> <li>4. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni kolokviji iz predavanja sastoje se od 20 pitanja, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>1. kolokvij:</b> Osnova građe svitkovaca. Građa, sistematika i biologija Plaštenjaka i Svitkoglavaca. Građa i biologija Kružnosta. Građa i biologija hrskavičnjača. Zrakoperke, funkcija anatomskih sustava. Ekologija zrakoperki. Mesoperke i Dvodihalice.</p> <p><b>2. kolokvij:</b> Teorije o prelasku kralješnjaka iz vode na kopno. Osnovne značajke vodozemaca. Sistematika vodozemaca. Ekologija vodozemaca. Sistematika gmazova. Izumrli gmazovi.</p>										

Građa pojedinih skupina i prilagodbe gmazova na kopnena staništa. Amniota.

**3. kolokvij:** Ptice: građa tijela i funkcionalne prilagodbe na let. Sistematika i današnji redovi ptica. Migracije kod ptica. Filogenija sisavaca. Građa i opće značajke sisavaca. Sistematika i redovi sisavaca. Populacijska dinamika, seobe, ishrana i združni život. Domestifikacija.

**Ad 2.** Pismeni ispit iz sadržaja predavanja provodi se kod studenata koji na pismenim kolokvijima tijekom godine nisu uspjeli sakupiti minimalno 70% ukupnog broja bodova, te se tada piše jedan pismeni ispit koji pokriva čitavo gradivo kolegija kroz 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 90 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom kolokvij i pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Ad 3.** Kolokvij iz sadržaja praktikuma uključuje provjeru praktičnog poznavanja anatomije kralješnjaka i poznavanje zbirke odabranih predstavnika faune kralješnjaka Hrvatske

**Ad 4.** Usmeni ispit iz predavanja provodi se nakon pismenog ispita ili svih pismenih kolokvija u kojima je student skupio više od 70% mogućih bodova

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

M. Tkalec	Fiziologija bilja	40874
-----------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** testovi tijekom semestra, završni kolokvij iz praktikuma, pismeni i usmeni ispit

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom ispitu

Ispit se sastoji od:

- |  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| 1. tri testa tijekom semestra                | (3 x 20 bodova) | 60 bodova |
| 2. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma |                 | 30 bodova |
| 3. pismenog ispita                           |                 | 80 bodova |
| 4. usmenog ispita                            |                 | 80 bodova |

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 8 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 25 minuta.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Ad 4.** Aktivnim sudjelovanjem u nastavi, na predavanjima i e-kolegiju moguće je dodatno ostvariti do maksimalno 50 bodova koji se pribrajaju ostalim postignutim bodovima.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave u 2-3 rečenice
- opširnije objašnjenje pojma ili pojave (u obliku eseja)

Ocjena iz kolegija izračunava se na temelju postignutih bodova od ukupno 250 bodova:

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 60-69,9% (150 – 174,5) | dovoljan (2)   |
| 70-79,9% (175 – 199,5) | dobar (3)      |
| 80-89,9% (200 – 224,5) | vrlo dobar (4) |
| >90% (225 - 250)       | izvrstan (5)   |

T. Nikolić	Sistematska botanika	40340
------------	----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij; usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. tri testa tijekom semestra (računa se prosječna ocjena)
2. usmenog ispita (u slučaju **a/** pada ili ne izlaženja na bilo koji od tri kolokvija, **b/** u slučaju pokušaja dobivanja veće ocjene)

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 60 - 67 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta izva redovne nastave.

1. test: Mahovine i papratnjače, predavanja 1 - 7
2. test: Morfologija i golosjemenjače, predavanja 8 - 11
3. test: Kritosjemenjače, šredavanja 12 - 15 (uljučujući praktikumsku građu)

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir jednog točnog između više ponuđenih odgovora
- odabir više točnih između više ponuđenih odgovora

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pridruživanje pojmova crtežima</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  70-77,5 % - dovoljan (2)  77,5-85% - dobar (3)  85-92,5% - vrlo dobar (4)  92,5-100% - izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
R. Šošarić, I. Ternjej	Biogeografija	53502
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  <b>Ispit se sastoji od:</b>  1. dva kolokvija tijekom semestra  2. pismenog i/ili usmenog ispita  Redovito pohađanje nastave te odrađene vježbe i seminar uvjet su za pristupanje kolokviju/pismenom ispitu.  <b>Ad 1.</b> - prvi kolokvij uključuje sadržaje geobotanike  - drugi kolokvij uključuje sadržaje zoogeografije  <b>Ad. 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, uključuje kompletni sadržaj predmeta, vrijeme trajanja je 45 minuta. Usmeni ispit uključuje sadržaje geobotanike i/ili zoogeografije.  Tipovi pitanja u pismenom ispitu:  → odabir točnog između više ponuđenih odgovora  → nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima  → objašnjenje zadanog pojma/pojave  Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  → 60-69,9%      dovoljan (2)  → 70-79,9%      dobar (3)  → 80-89,9%      vrlo dobar (4)  → &gt;90%          izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
N. Oršolić, D. Lisičić, S. A. Blažević	Laboratorijske životinje u biološkim istraživanjima	40368
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. ocijene seminara  2. kolokvija (praktikum)  3. pismenog ispita  4. usmenog ispita  Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu  Ad 1. Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.  Ad 2. Ocjene seminarskih tema sastoji se od ocjene seminarskog rada i prezentacije seminarskog rada. Ocjena seminarskog rada donosi maksimalno 15 boda.  Ad 3. Pismeni ispit se sastoji od 35 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.  Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:  • odabir jednog točnog između pet ponuđenih odgovora  • odabir više točnih između šest ponuđenih odgovora  • objašnjenje zadanog pojma/pojave (10 pitanja)  Ocjena iz kolokvija, seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  56 - 69%      dovoljan (2)  70-79%      dobar (3)  80-89%      vrlo dobar (4)  &gt;90%      izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
N. Novokmet, P. Rudan	Biološka antropologija	40870

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Kontinuirano praćenje\* i aktivno sudjelovanje u nastavi

\*dozvoljena tri izostanka tijekom semestra, te izostanci iz opravdanih razloga

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminar (ppt. i word doc.), 2 pismena testa, završni pismeni ispit i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva pismena testa tijekom semestra

2. završnog pismenog ispita (studenti koji su zadovoljni ocjenom pismenog ispita nisu obvezni pristupiti usmenom dijelu ispita)

3. usmenog ispita

Održana prezentacija seminara\*\* (ppt.) napisanog (word doc.) i predanog nakon održane prezentacije, uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu.

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja je 30 minuta. (prvi test 7. tjedan, drugi test 15. tjedan; studenti koji na svakom od ova dva testa postignu najmanje 80% bodova oslobođeni su polaganja pismenog ispita)

**1. test:** biološka antropologija i evolucija (što je antropologija, biološka antropologija u okviru antropologije ("Four Field"/General Anthropology, razvoj antropologije, razvoj evolucijske misli, zašto je evolucija važna u antropologiji, što nam evolucijska teorija može reći o biološkoj varijabilnosti, humana genetika, populacijska struktura, evolucijske sile, populacijske studije djelovanja toka gena i genetičkog drifta, populacijske studije djelovanja prirodne selekcije)

**2. test:** neslučajni odabir (srođivanje, ciljani odabir, primjer izoliranih populacija, /otočne populacije i druge izolirane ljudske populacije), biološka varijabilnost čovjeka (metode određivanja biološke varijabilnosti), kako proučavamo ljudsku prošlost, što možemo saznati o ljudskoj varijabilnosti na temelju polimorfizama ljudskog genoma, što nam fosilni ostaci i genetika mogu reći o ljudskom podrijetlu (evolucija primata, rod Homo, Anatomski moderni Homo Sapiens), populacijski rast, demografske promjene, primjena saznanja antropologije u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima

**Ad 3.** Pismeni ispit sastoji se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

\*\*Izvršno prezentirani i napisani seminar može povisiti ocjenu završnog pismenog ispita (granični postotak se za 0,1%, zaokružuje na veću ocjenu npr. 69% na 70; 79% na 80% , 89% na 90%)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

A. Vojta	Osnove genetičkog inženjerstva	40879
----------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; svaki

student treba prezentirati seminarski rad na odabranu temu i predati ga u pismenom obliku

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog ispita

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

N. Bauer, M. Matulić	Kultura animalnih i biljnih stanica	40880
----------------------	-------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i praktikuma te aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Uvjet za izlazak na ispit: pismeni izvještaj s vježbi iz kulture animalnih stanica. Pismeni ispit u kojem se 50% pitanja odnosi na kulturu animalnih stanica, a 50% na kulturu biljnih stanica. Konačna ocjena pismenog ispita je aritmetička sredina pozitivnih ocjena. Ukoliko student padne na jednom dijelu ispita (animalni ili biljni dio) ukupna ocjena je nedovoljan. Usmeni ispit je najčešće je vezan uz onaj dio gradiva koji je lošije ocijenjen u pismenom dijelu ispita. Konačna ocjena je aritmetička sredina ocjene iz pismenog dijela ispita i pozitivne ocijene usmenog dijela ispita. Ukoliko student padne na usmenom dijelu ispita ukupna ocjena je nedovoljan.

S. Gajović, M. Matulić	Modelni organizmi u molekularnoj	40881
------------------------	----------------------------------	-------

	biologiji	
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, održan seminar o odabranoj temi. Uvjet za izlazak na ispit: održan seminar o odabranoj temi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit. Ispit se sastoji od pismenog ispita koji se može polagati u obliku dvaju parcijalnih ispita ili kao cjeloviti pismeni ispit, i usmenog ispita, te se na temelju pismenog i usmenog dijela formira ocjena.</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir jednog ili više točnih odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>• prikaz sheme nekog procesa uz objašnjenje</li> </ul> <p>Potrebno je postići više od 50 % pozitivnih odgovora da bi pismeni ispit bio pozitivan.</p>		
T. Miličević	Mikologija	72222
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbe)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit</p>		

<b>Preddiplomski sveučilišni studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA</b>		
D. Cinčić	Opća i anorganska kemija	35805
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <p>1. Student treba ostvariti minimalno 20% (60 od 300 bodova) kao prosječan rezultat na svim obveznim kolokvijima: K1a, K2a i K3a</p> <p>2. Uspješno završen Praktikum OAK</p> <p>Student koji nije izvršio sve navedene obveze ne može pristupiti ispitu.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA</b></p> <p>Sve aktivnosti studenata bit će praćene, te će doprinositi ukupnom uspjehu na kolegiju. Svaki student kontinuiranim radom tijekom semestra može prikupiti dovoljno bodova za izravan upis ocjene.</p> <p><u>1. Pisane provjere znanja tijekom semestra</u></p> <p>Provjera postignutog znanja sa seminarima i praktikuma</p> <p>kolokvij K1 kolokvij K2a kolokvij K3a</p> <p>Student koji na jednom od kolokvija K1, K2a i K3a ostvari manje od 60% bodova gubi pravo daljnjem pristupanju provjeri znanja putem kolokvija K2b i K3b te pristupa ispitu u terminu ispitnih rokova.</p> <p>Provjera postignutog znanja s predavanja</p> <p>kolokvij K2b kolokvij K3b</p> <p>Student koji na kolokvij K2b ostvari manje od 60 % bodova gubi pravo daljnjem pristupanju kolokvija K3b te pristupa ispitu u terminu ispitnih rokova.</p> <p>Svaki od 5 kolokvija je u pisanom obliku i sadrži osam zadataka. Kolokviji se tijekom izvođenja nastave ne ponavljaju, tj. nema popravkih rokova.</p> <p><b>Kolokvij K1</b> obuhvaća obrađeno gradivo na seminarima, predavanjima i u praktikumu zaključno s datumom, koji je predviđen za prvi kolokvij.</p> <p><b>Kolokvij K2a</b> obuhvaća obrađeno gradivo iz prvog kolokvija (K1) i novo obrađeno gradivo na seminarima i u praktikumu zaključno s datumom, koji je predviđen za drugi kolokvij.</p> <p><b>Kolokvij K2b</b> obuhvaća obrađeno gradivo na predavanjima i u praktikumu zaključno s datumom, koji je predviđen za treći kolokvij.</p> <p><b>Kolokvij K3a</b> obuhvaća obrađeno gradivo iz prvog i drugog kolokvija (K1 i K2a) te novo obrađeno gradivo na seminarima i u praktikumu zaključno s datumom, koji je predviđen za četvrti kolokvij.</p> <p><b>Kolokvij K3b</b> obuhvaća obrađeno gradivo iz kolokvija K2b te novo obrađeno gradivo na predavanjima i u praktikumu zaključno s datumom, koji je predviđen za peti kolokvij.</p> <p>Student koji postigne više od 60 % na svih pet kolokvija može biti oslobođen od daljnje provjere znanja u terminu ispitnog roka i dobiva konačnu ocjenu iz kolegija koja se temelji na svim postignutim rezultatima.</p> <p><u>2. Provjera znanja u terminu ispitnih rokova</u></p> <p><b>1. dio ispita</b> - Pisana provjera znanja postignutog na seminarima i praktikumu – rješavanje stehiometrijskih zadataka.</p> <p>Student mora položiti 1. dio ispita (60 % bodova) da bi pristupio 2. dijelu ispita.</p> <p><b>2. dio ispita</b> - Usmena ili pisana provjera znanja postignutog s predavanja.</p>		

Student koji nije postigao pozitivnu ocjenu ponovo pristupa 1. dijelu ispita u narednom terminu ispitnog roka.		
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
V. Besendorfer, B. Balen	Biologija stanice	35802
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; parcijalni pismeni ispiti; završni pismeni ispit; usmeni ispit; seminar</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma</li> <li>2. tri parcijalna pismena ispita tijekom semestra <ul style="list-style-type: none"> <li>- studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja završnog pismenog ispita i zbroj bodova na parcijalnim ispitima ulazi u završni izračun</li> <li>- studenti koji postignu manje od 80% na parcijalnim ispitima moraju izaći na završni pismeni ispit pri čemu im bodovi sa parcijalnih ispita ne ulaze u završni izračun nego samo bodovi sa završnog pismenog ispita</li> </ul> </li> <li>3. završnog pismenog ispita</li> <li>4. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje praktikumu</p> <p><b>Ad 2.</b> Na praktikumu studenti prikupljaju bodove iz Obrazaca koje ispunjavaju tijekom svake vježbe</p> <p><b>Ad 3.</b> Svaki student mora pripremiti seminar na izabranu temu i održati izlaganje pred nastavnikom i kolegama studentima</p> <p><b>Ad 4.</b> Parcijalni ispiti tijekom semestra sastoje se od 15 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>parcijalni ispit:</b> kemijski sastav stanice; metode istraživanja u staničnoj biologiji, plan stanične organizacije, evolucija stanica; biomembrane</li> <li>2. <b>parcijalni ispit:</b> mitohondriji; kloroplasti; peroksisomi; endoplazmatski retikulum; Golgijev kompleks, bio-sekretorni put; N-glikozilacija proteina; lizosomi i vakuole, citoskelet; trepetljike i bičevi</li> <li>3. <b>parcijalni ispit:</b> struktura i organizacija jezgre, stanični ciklus, kontrola staničnog ciklusa, kariotip, mejoza, endoreduplikacija/politeni kromosomi</li> </ol> <p><b>Ad 5.</b> Završni pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>· crtežom prikazati procese</li> </ul> <p>Ocjena iz završnog pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69%      dovoljan (2)</p> <p>70-79%      dobar (3)</p> <p>80-89%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima prema slijedećem izračunu</p> <p>(I) Pismeni ispit (suma parcijalnih ispita ako su preko 80% ili završni pismeni ispit): uspjeh (%) x <b>0,7</b></p> <p>(P) - Praktikum: uspjeh (%) x <b>0,2</b></p> <p>(S) - Seminar: uspjeh (%) x <b>0,1</b></p> <p><b>Ukupni rezultat</b> = I + P + S → usmeni ispit → konačna ocjena</p>		
M. Kučinić	Zoologija	35803
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit sastoji se od 4 kolokvija tijekom semestra. Usmeni ispit sastoji se od polaganja kolokvija koji su loše napisani i dijela gradiva koji se odnosi na nadkoljeno Chordata.</p> <p>Ukupna ocjena: srednja vrijednost ocjena iz kolokvija i usmenog dijela ispita.</p> <p>Odličan: 88-100%</p> <p>Vrlo dobar: 80-87%</p> <p>Dobar: 70-79%</p> <p>Dovoljan: 61-69%</p>		
A. Alegro, M. Gligora Udovič	Botanika	35804
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje praktikuma i predavanja</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i usmeni ispit</p>		

**Ispit se sastoji od:**

1. četiri testa tijekom semestra
2. usmenog ispita

Odrađeni praktikumi uvjet su pristupanja usmenom ispitu.

**Ad 1.** Svaki od četiri testa tokom semestra sastoji se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

1. **test:** alge i gljive
2. **test:** anatomija i morfolgija bilja
3. **test:** mahovine, papratnjače i golosjemenjače
4. **test:** kritosjemenjače

**Tipovi pitanja u testovima tokom semestra:**

- objašnjenje zadanog pojma, pojave ili procesa
- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- označavanje crteža

Ocjena iz testova tokom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

H. Vančik	Organska kemija	35806
-----------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave, predavanja, seminara i praktikuma.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispitu mogu pristupiti studenti koji su obavili praktikum i položili završni kolokvij.

Ispit se sastoji iz pismenog i usmenog dijela, a usmonom dijelu mogu pristupiti studenti koji su zadovoljili na pismenom dijelu.

Završna ocjena se određuje na temelju uspjeha na pismenom i usminom ispitu i uspjeha na praktikumu.

Ispit se ne može polagati kolokvijima tijekom semestra jer studenti moraju znati integralno gradivo iz organske kemije.

V. Krčadinac	Matematika	36097
--------------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** 50% bodova na kratkim testovima i na kolokvijima.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kontinuirana provjera znanja (kratki testovi na nastavi i kolokviji); usmeni ispit.

**Provjera znanja i ispit sastoji se od:**

1. kratkih testova na nastavi (15%)
2. kolokvija (70%)
3. završnog usmenog ispita (15%)
4. projektnog zadatka za dodatne bodove.

Uvjet za pristupanje završnom ispitu je 50% bodova na kratkim testovima i na kolokvijima.

**Ad 1.** Tijekom semestra održavaju se kratki testovi na predavanjima i vježbama koji slijede obrađeno gradivo i zadatke dane za domaću zadaću. Vrijeme rješavanja je 15-20 minuta. Maksimalni broj bodova za kratke testove čini 15% ukupnog uspjeha.

**Ad 2.** Održat će se dva redovna kolokvija, sredinom i na kraju semestra. Kolokviji sadrže pitanja iz teorije i zadatke i zajedno čine 70% ukupnog uspjeha. Za studente koji na redovnim kolokvijima ne ostvare uspjeh od barem 50% održat će se jedan popravni kolokvij. Popravni kolokvij obuhvaća cjelokupno gradivo, zamjenjuje oba redovna kolokvija i također čini 70% ukupnog uspjeha. Vrijeme rješavanja kolokvija je 2 sata.

**Ad 3.** Završni ispit je usmenog oblika. Na završnom ispitu provjerava se razumijevanje cjelokupnog gradiva obrađenog na predavanjima i vježbama. Za prolaznu ocjenu student mora pokazati minimalno razumijevanje gradiva po procjeni nastavnika. Studentima koji ostvare taj uvjet uspjeh na završnom ispitu čini 15% ukupnog uspjeha. Studenti koji na završnom ispitu ne pokažu minimalno razumijevanje gradiva imaju pravo na jedan popravak završnog ispita.

**Ad 4.** Prema dogovoru s nastavnikom studenti mogu izraditi projektni zadatak. Treba obraditi zadanu temu i održati kratku prezentaciju pred kolegama studentima. Projektni zadatak nije obavezan, a nosi najviše 10 dodatnih bodova.

**Zaključivanje ocjene**

Ukupni uspjeh dobiva se zbrajanjem bodova za kratke testove, bodova s kolokvija i završnog ispita te eventualno bodova za projektni zadatak. Studentima koji na svakoj komponenti ocjenjivanja ostvare

uvjet za prolaz ukupni uspjeh određuje ocjenu na sljedeći način:

50 bodova ili više: **dovoljan (2)**

62 bodova ili više: **doobar (3)**

75 bodova ili više: **vrlo dobar (4)**

88 bodova ili više: **izvrstan (5)**

Studenti koji ne ostvare uvjete za prolaznu ocjenu ne mogu naknadno polagati predmet, nego ga ponovo upisuju sljedeće akademske godine.

M. Grbić	Fizika	36098
----------	--------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Pozitivna ocjena na jednom kolokviju, upis u sustav za e-učenje Merlin

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva pismena kolokvija
2. jedan test tijekom semestra (studenti koji su na oba kolokvija i testu postigli više od 50% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita\*)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokviji (ili položeni pismeni ispit) uvjeti su za pristupanje usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokviji se sastoje od 4 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Ad 2.** Test se sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**test:** osnovno matematičko znanje tabličnog deriviranja i integriranja

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 5 pitanja; vrijeme rješavanja 150 minuta.

**Tip pitanja u testu:**

- rješavanje matematičkih zadataka

**Tipovi pitanja na pismenom ispitu:**

- Rješavanje zadanih fizikalnih problema čime se pokazuje poznavanje teorije osnovnih područja fizike i matematičkih alata

Ocjena iz kolokvija, testa i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50,1-62%      dovoljan (2)

62,1-75%      doobar (3)

75,1-88%      vrlo dobar (4)

88,1-100%    izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

M. Krajačić, D. Škorić, J. Hrenović	Bakteriologija i virologija	40360
-------------------------------------	-----------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi. Sa vježbi se može neopravdano izostati samo jednom i jednom uz valjanu liječničku ispričnicu. Uredno prisustvovanje testovima u okviru kontinuirane provjere znanja. Pozitivna ocjena (6 od 10 bodova) iz oba praktikumska testa

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Redovita provjera znanja odvija se kroz parcijalne pisane testove iz virološkog i bakteriološkog dijela kolegija tj. kontinuiranu provjeru znanja. Testovi ukupno donose do 100 bodova.

Ukoliko je ostvaren nedovoljan broj bodova tijekom redovite provjere, a praktikumski testovi su pozitivno ocijenjeni (barem 6 od 10 bodova svaki) naknadno se ispit polaže iz cjelovitog gradiva usmeno.

Ispit se sastoji od:

1. pisani test iz sadržaja praktikumskih vježbi virologije (do 10 bodova)
2. pisani testovi iz sadržaja predavanja iz virološkog dijela (4 testa, svaki do 10 bodova koji prema potrebi mogu biti i kondenzirani u 2 testa, svaki do 20 bodova – ukupno 40 bodova)
3. pisani test iz praktikumskih vježbi bakteriologije (do 10 bodova)
4. pisani testovi iz sadržaja predavanja iz bakteriološkog dijela (4 testa, svaki do 10 bodova – ukupno 40 bodova)

**Ad. 1.** Za prolaznu ocjenu na ispitu na testovima iz praktikuma (bakteriološkog i virološkog dijela) studenti moraju ostvariti barem po 6 bodova.

**Ad. 2.** Ukoliko se prema gornjim uvjetima izlazi na usmeni ispit, on može trajati najviše 30 minuta.

Tipovi pitanja u pisanim testovima:

- odabir točnog između 4-5 ponuđenih odgovora
- odabir više točnih odgovora između 4-8 ponuđenih odgovora

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
  - objašnjenje zadanog pojma/pojave
  - zadaci problemskog tipa s izračunima, opisima skica i povezivanjem više pretpostavki u provjerljiv zaključak
- Bodovi iz parcijalnih pisanih testova zbrajaju se i na temelju sljedećeg raspona bodova ostvaruju se odgovarajuće ocjene:
- 52-63%      dovoljan (2)  
 64-74%      dobar (3)  
 75-85%      vrlo dobar (4)  
 86-100%    izvrstan (5)

D. Kovačević	Osnove fizikalne kemije	40361
--------------	-------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, odrađene sve praktične vježbe

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. tri kolokvija tijekom semestra (studenti koji ukupno na sva tri kolokvija postignu više od 75% bodova (a na svakom pojedinom barem 50%) oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
2. pismenog dijela ispita
3. usmenog dijela ispita

Odrađene sve vježbe iz praktikuma i pregledani referati uvjet su za pristupanje pismenom (ili usmenom) dijelu ispita. Iz praktičnog dijela ispita student dobije ocjenu koja je uključena u konačnu ocjenu.

Ad 1. Kolokviji se sastoje se od 2 računski zadatka koje studenti pismeno rješavaju; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 4 računski zadatka koje studenti pismeno rješavaju; vrijeme rješavanja 150 minuta.

Ad 3. Ocjena iz praktičnog dijela ispita temelji se na ocjenama dobivenim za pojedine vježbe. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima, tj. na praktičnoj ocjeni, bodovima ostvarenima na kolokvijima (ili na pismenom dijelu ispita), te na usmenom dijelu ispita.

P. Goldstein	Statistika	40362
--------------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, odrađeni praktični

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** praktični zadaci, kolokviji, usmeni ispit

Studenti će tokom semestra polagati dva kolokvija, i ocjena će se formirati na osnovu zbroja bodova s kolokvija (uz uvjet da su praktični odrađeni). Studenti koji nisu zadovoljni tom ocjenom, ili nisu položili ispit preko kolokvija, mogu izaći na usmeni ispit (kako bi položili ispit ili popravili ocjenu). Studenti će, kroz vježbe i domaće zadatke, biti detaljno upoznati sa sadržajem kolokvija (tj. tipovima zadataka i načinom ocjenjivanja odgovora). Bodovi s oba kolokvija se zbrajaju, i nakon toga se određuje prag za najvišu i najnižu ocjenu (a za ostale ocjene proporcionalno). Za očekivati je da granica za prolaz bude negdje oko 45%, a za najvišu ocjenu oko 85%.

V. Besendorfer, N. Malenica EK	Genetika	40364
--------------------------------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** parcijalni ispiti, kolokviji, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
2. tri parcijalna ispita tijekom semestra (studenti koji na parcijalnim ispitima postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja završnog pismenog ispita)
3. **završnog** pismenog ispita
4. usmenog ispita

**Ad 1.** Studenti polažu usmeni ulazni kolokvij za praktikum koji se sastoji od 4-6 pitanja, a odrađene vježbe se boduju brojem bodova specifičnim za tip vježbe.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 10-12 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. **test:** princip segregacije i nezavisne segregacije, modifikacije nasljeđivanja u F2 generaciji, multipli aleli, određivanje spola i spolno vezano nasljeđivanje
2. **test:** **vezani geni, brojčane i strukturne kromosomske aberacije, citoplazmatsko nasljeđivanje, struktura molekule DNA, replikacija, transkripcija, translacija**
3. **test:** **kontrola ekspresije gena, genske mutacije, genetika bakterija, populacijska genetika, genetičko inženjerstvo**

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 120 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- rješavanje problemskih zadataka
- crtanje

Udio ocjene iz praktikuma u završnoj ocjeni iznosi 20%, seminara 10%, a parcijalnih ispita tijekom semestra te završnog pismenog ispita 70%. Ocjena se izračunava na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Ž. Vidaković-Cifrek	Fiziologija bilja	40365
---------------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij; testovi tijekom semestra ili završni pismeni ispit; usmeni ispit

**Polaganje ispita:**

1. pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma\*
2. pismeni ispit ili tri testa tijekom semestra\*\*
3. usmeni ispit

\*Položen pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom ispitu (ili usmenom ispitu za studente koji su pismeni dio ispita položili putem testova tijekom semestra)

\*\*Studenti koji na svakom od tri testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 8 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta;

Testovi tijekom semestra sastoje se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 20 minuta.

Ocjena iz **kolokvija iz sadržaja praktikuma** i **pismenog ispita** izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na rezultatima postignutim u sva tri dijela ispita.

I. Gruić Sovulj	Biokemija 1	40367
-----------------	-------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Za potpis je potrebno prisustvovati na minimalno 75% predavanja i seminara te odraditi sve laboratorijske vježbe. Nadalje, potrebno je sakupiti najmanje 25 bodova (od ukupno 100) na parcijalnim testovima.

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

Postoje tri parcijalna kolokvija. Izlazak na parcijalne kolokvije je obavezan. Prvi i drugi kolokvij maksimalno donose 33, a treći 34 boda. Studenti koji sakupe 20 i više bodova na **svakom** kolokviju oslobađaju se polaganja pismenog ispita u ljetnom ispitnom roku te akademske godine i mogu direktno pristupiti usmenom dijelu ispita.

**Prvi kolokvij:**

1. Uvod u biokemiju; voda kao otapalo
2. Principi građe proteina: aminokiseline i primarna struktura proteina
3. Principi građe proteina: sekundarna, tercijarna i kvaterna struktura proteina
4. Metode istraživanja proteina: kromatografske, elektroforetske, imunološke metode, spektrometrija masa, rendgenska strukturna analiza, NMR
5. Funkcija proteina: Hemoglobin i mioglobin
6. Uvod u enzime
7. Temeljni koncepti enzimске kinetike
8. Mehanizmi djelovanja enzima: kataliza kovalentnom stabilizacijom, kiselo-baznim mehanizmom, povoljnim vezanjem i orijentacijom supstrata
9. Kontrola aktivnosti enzima (alosterička kontrola, kovalentna stabilizacija, aktiviranje enzima proteolizom)

**Drugi kolokvij:**

10. Ugljikohidrati i glikoproteini
11. Lipidi
12. Struktura i funkcija staničnih membrana
13. Membranski kanali i pumpe
14. Kaskade prijenosa signala
15. Principi bioenergetike i osnovna shema metabolizma
16. Glikoliza, glukoneogeneza i put pentozna-fosfata
17. Principi metaboličke regulacije; glukoza i glikogen

**Treći kolokvij:**

18. Ciklus limunske kiseline i glioksilatni ciklus
19. Oksidacijska fosforilacija
20. Fotofosforilacija i biosinteza ugljikohidrata kod biljaka
21. Katabolizam masnih kiselina
22. Oksidacija aminokiselina i ciklus ureje
23. Biosinteza lipida
24. Biosinteza aminokiselina i nukleotida
25. Hormonalna regulacija i integracija metabolizma

zadatak vezan uz praktikum

**Laboratorijske vježbe:** Prije izvođenja vježbe studenti pristupaju pismenom kolokviju. Student koji nije uspio proći ulazni kolokvij ne može pristupiti izradi vježbe. Svaka vježba se ocjenjuje i to: ulazni kolokvij, referat, usmeni kolokvij, zalaganje. Vježba nije dovršena dok referat nije pozitivno ocijenjen. U slučaju da referat nije na vrijeme predan, asistent može negativno ocijeniti vježbu i student ju mora ponavljati da bi dobio prolaznu ocjenu. Ocjena praktikuma je prosječna ocjena svih šest ocijenjenih vježbi. Postoji **jedan** termin za nadoknadu propuštenih vježbi. Student ne može dobiti potpis iz kolegija Biokemija 1 niti pristupiti pismenom ispitu dok ne odradi **SVE** vježbe.

Pismeni ispit traje tri sata i obuhvaća zadatke s točnim odnosno netočnim tvrdnjama, problemske i numeričke zadatke, te zadatke koji su vezani uz laboratorijske vježbe.

**Ocjena:** Ocjena se sastavlja od sljedećih elemenata: ocjena pismenog dijela ispita (70%) te prosječna ocjena laboratorijskih vježbi (30%). U principu, student na usmenom dijelu ispita može podići ocjenu za 1 stupanj.

N. Oršolić, D. Lisičić, S. A. Blažević

Laboratorijske životinje u biološkim istraživanjima

40368

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij, pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. ocijene seminara
2. kolokvija (praktikum)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu  
 Ad 1. Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

Ad 2. Ocjene seminarских tema sastoji se od ocjene seminarског rada i prezentacije seminarског rada  
 Ocjena seminarског rada donosi maksimalno 15 bodova.

Ad 3. Pismeni ispit se sastoji od 35 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir jednog točnog između pet ponuđenih odgovora
- odabir više točnih između šest ponuđenih odgovora
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (10 pitanja)

Ocjena iz kolokvija, seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

56 - 69%      dovoljan (2)

70-79%      dobar (3)

80-89%      vrlo dobar (4)

>90%      izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

B. Cvetko Tešović, Đ. Pezelj

Geologija s paleontologijom

40347

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovitost pohađanja predavanja i vježbi (praktikuma).

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Rješavanje samostalnih zadataka, prepoznavanje i opisivanje uzoraka, kolokvij, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Četiri pismena kolokvija iz sadržaja vježbi (praktikuma)
2. Dva pismena testa (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
3. Pismenog ispita
4. Usmenog ispita

**Ad 1.** Kolokviji iz sadržaja vježbi sastoje se od 5 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno, te prepoznavanja i opisivanja dva uzorka stijena ili fosila; vrijeme rješavanja 30 minuta.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**1. test:** postanak Sunčevog sustava, građa Zemlje, tektonika ploča, vulkanizam, potresi, sekundarni strukturni elementi litosfere, geološke karte, egzodinamski procesi, paleookoliši, geologija i vrijeme

**2. test:** načini fosilizacije, mikrofosili, fosilni beskrležnjaci, fosilni kralježnjaci, fosilne biljke, paleoekologija, biostratigrafija, evolucija života na Zemlji

**Tipovi pitanja u kolokvijima i testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Jalšovec	Anatomija čovjeka	40819
-------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u teoretskom i praktičnom dijelu nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:** usmeni se ispit sastoji od po jednog pitanja iz svakog organskog sustava, tj iz svake veće topografsko anatomske cjeline čovječeg tijela.

B. Primc	Zoologija 2 (beskrležnjaci)	44274
----------	-----------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij iz praktikuma, kolokviji (4 tijekom semestra), kolokvij iz poznavanja zbirke beskrležnjaka, usmeni ispit.

Uvjet za pristupanje ispitu je položen završni kolokvij iz praktikuma.

Ispit se sastoji od 2 dijela:

A. Poznavanja raznolikosti beskrležnjaka na zbirci Zoologijskog zavoda BO

B. Usmenog ispita

Kolokviji se sastoje od 25 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60-90 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu (>60 %) oslobođeni su završnog kolokvija iz praktikuma. Kolokviji obuhvaćaju sljedeće sadržaje:

1. kolokvij: Principi klasifikacije beskrležnjaka, Porifera, Cnidaria, Ctenophora.

2. kolokvij: Platyhelminthes, Nemertea, Aschelminthes, Mollusca.

3. kolokvij: Annelida, Panarthropoda – Onychophora, Tardigrada, Cheliceriformes, Crustacea.

4. kolokvij: Panarthropoda – Hexapoda, Myriapoda, Tripartitni Coelomata

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:**

- Odabira točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- označavanje crteža

Uz uvjet da je **Poznavanje raznolikosti beskrležnjaka** položeno s  $\geq 4$  i da su **svi testovi** pozitivno riješeni ( $\geq 60\%$ ) studenti koji na kolokvijima prosječno ostvare:

- $\geq 90\%$  bodova imaju završnu ocjenu izvrstan,
- 80 – 89,9 % bodova ponuđena im je ocjena vrlo dobar,
- 70 – 79,9 % bodova ponuđena im je ocjena dobar.
- Studenti koji nisu zadovoljni ponuđenom ocjenom mogu usmeno polagati ispit (obuhvaća cijelo gradivo).

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima i seminarima tijekom praktikuma, poznavanja raznolikosti beskralježnjaka te završnog pismenog i usmenog ispita ili uspješno položena sva 4 kolokvija tijekom semestra.										
T. Bakran-Petricioli	Biologija mora	40648								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (predavanjima i praktikumima), izrada domaćih zadaća</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; izrada domaćih zadaća, usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dva pismena kolokvija (prvi u izvanrednom ispitnom roku, drugi na kraju semestra)</li> <li>2. Izrade domaćih zadaća (minimalno šest zadaća po studentu tijekom semestra)</li> <li>3. Završnog usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Svaki kolokvij se sastoji od po 20 pitanja (iz do tada obrađenog gradiva) na koje se traže kratki odgovori; vrijeme rješavanja 25 minuta</p> <p>Ocjena iz kolokvija tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>60-69,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>70-79,9%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90%</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p><b>Ad 2.</b> Za domaće zadaće mogu biti zadani kratki problemski i numerički zadaci, a ocjenjuje se samostalnost, kreativnost i uloženi trud</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• odabir točnog između tri do pet ponuđenih odgovora</li> <li>• rješavanje jednostavnih numeričkih zadataka</li> </ul> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima i to na ovaj način: aktivnost na nastavi i pisanje domaćih zadaća (20%), kratki pismeni kolokviji u sklopu nastave (35%), završni usmeni ispit (45%)</p>			60-69,9%	dovoljan (2)	70-79,9%	dobar (3)	80-89,9%	vrlo dobar (4)	>90%	izvrstan (5)
60-69,9%	dovoljan (2)									
70-79,9%	dobar (3)									
80-89,9%	vrlo dobar (4)									
>90%	izvrstan (5)									
S. Bosak	Mikrobiologija ekosustava	40346								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u predavanjima i praktikumskoj nastavi; održana usmena prezentacija i predan sažetak seminarskog rada; predan kratki izvještaj odabranog znanstvenog rada</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p><b>1)</b> Pismenog dijela ispita, 10 glavnih pitanja uključuje podpitanja u formi a, b, c, vrijeme rješavanja 60 minuta</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu: objašnjenja zadanog pojma/pojave, samostalno zaključivanje i prdalganje rješenja problema na temelju naučenog gradiva.</p> <p><b>2)</b> Usmenog ispita</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima, uz pismeni i usmeni ispit uključuje ocjenu iz aktivnosti tijekom predavanja u vidu postavljanja pitanja za vrijeme seminarskih izlaganja, te kvalitete napisanog kratkog izvještaja odabranog znanstvenog rada.</p>										
S. Gajović, M. Matulić	Modelni organizmi u molekularnoj biologiji	40881								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, održan seminar o odabranoj temi. Uvjet za izlazak na ispit: održan seminar o odabranoj temi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit. Ispit se sastoji od pismenog ispita koji se može polagati u obliku dvaju parcijalnih ispita ili kao cjeloviti pismeni ispit, i usmenog ispita, te se na temelju pismenog i usmenog dijela formira ocjena.</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir jednog ili više točnih odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>• prikaz sheme nekog procesa uz objašnjenje</li> </ul> <p>Potrebno je postići više od 50 % pozitivnih odgovora da bi pismeni ispit bio pozitivan.</p>										
J. Sremac	Principi paleontologije	63505								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p>										

1. dva testa tijekom semestra (studenti koji na oba testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita).
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 15-20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**1. test:** procesi fosilizacije, prezervacijski potencijal, fosilna ležišta, metode u paleontologiji, mineralogija skeleta, taksonomija

**2. test:** načini sačuvanja, raznolikost i fosilni nalazi važnijih skupina organizama u Hrvatskoj

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 30 do 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- odabir točnog između tri ponuđena odgovora

**Usmeni ispit** se sastoji od prezentacije odabrane teme i rasprave s nastavnikom i drugim studentima.

Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Usmenim ispitom može se ocjena iz pismenog dijela povisiti za jedan bod. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

P. Peharec Štefanić	Uvod u elektronsku mikroskopiju	40668
---------------------	---------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog kolokvija iz sadržaja predavanja
2. dva testa tijekom semestra (studenti koji polože oba testa ocjenom izvrstan oslobođeni su od polaganja usmenog ispita\*)
3. usmenog ispita

Položena oba pismena testa uvjet su za pristupanje usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma je usmeni i sadrži pitanja iz tematske cjeline koja se obradila na predavanju a vezana je za vježbe

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja je 1 sat

**1. test:** svjetlosna mikroskopija (fazno kontrastni mikroskop, diferencijalno –interferencijski kontrastni mikroskop, polarizacijski mikroskop, mikroskop s tamnim vidnim poljem, fluorescencijski mikroskop, konfokalni laserski pretražni mikroskop)

**2. test:** elektronska mikroskopija (građa transmisijskog elektronskog mikroskopa (TEM), priprema bioloških uzoraka za TEM, elektronska tomografija, imunocitokemija, autoradiografija, srednje- i visokonaponski EM, građa pretražnog EM (SEM), priprema bioloških uzoraka za SEM, posebni tipovi SEMa, analitički elektronski mikroskopi, mikroskopi s pretražnom probom)

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

G. Lacković-Venturin	Histologija i histokemija	40671
----------------------	---------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, prepoznavanje histoloških preparata, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Tri kolokvija tijekom semestra iz nastavnih sadržaja iz predavanja i praktikuma
2. Završni kolokvij: prepoznavanje histoloških preparata

3. Pismeni ispit  
 4. Usmeni ispit (prema potrebi)  
 Ad 1. Kolokviji se sastoje od 5 pitanja (vrijeme rješavanja 10 minuta), a mogu biti:  
 e) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora  
 f) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima  
 Ad 2. Usmeno prepoznavanje 3 histološka preparata tkiva i organa koje su studenti mikroskopirali tijekom praktikuma, a održava se prije pismenog ispita  
 Ad 3. Pismeni ispit sastoji se od 36 – 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta, a tipovi pitanja su:  
 a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora  
 b) Opis i dopuna crteža  
 c) Crteži stanica, tkiva i organa  
 d) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima  
 Ad 4. Usmeni ispit se održava prema potrebi, ukoliko je broj bodova između dvije ocjene ili ukoliko student želi odgovarati za višu ocjenu  
 Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100.

Bodovi	Ocjena
56 – 62	dovoljan (2)
62,5 – 74,5	dobar (3)
75 – 87	vrlo dobar (4)
87,5 – 100	izvrstan (5)

I. Primožič	Osnove kemije prirodnih organskih spojeva	73833
-------------	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit  
 Ispit se sastoji od:  
 1. tri testa tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)  
 2. pismenog ispita  
 3. usmenog ispita  
 Ad 1. Testovi tijekom semestra sastoje se od 8 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.  
 1. test: ugljikohidrati i aminokiseline  
 2. test: terpenoidi, steroidi i poliketidi  
 3. test: antocijanidi, flavonoidi i alkaloidi  
 Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 150 minuta.  
 Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:  
 • predlaganje optimalnih puteva kemijske sinteze  
 • objašnjavanje mehanizama biosinteze  
 Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  
 60-69,9% dovoljan (2)  
 70-79,9% dobar (3)  
 80-89,9% vrlo dobar (4)  
 >90% izvrstan (5)  
 Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

N. Galić	Analitička kemija	40675
----------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, odrađen praktikum  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva kolokvija; pismeni i usmeni ispit; ocjena rada u praktikumu  
**Ispit se sastoji od:**  
 1. Dva parcijalna kolokvija tijekom semestra  
 2. Pismenog ispita  
 3. Usmenog ispita  
**Ad.1.** Kolokviji se pišu nakon obrađenih cjelina.  
**I kolokvij:** Klasične analitičke metode (5-7 računskih zadataka)  
**II kolokvij:** Instrumentne analitičke metode (3 računski zadatka + 2 teorijska zadatka)  
 Studenti se mogu osloboditi pisanja pismenog dijela ispita ukoliko polože oba parcijalna kolokvija (za prolaz je potrebno više od 50 %). Ocjena iz parcijalnih ispita tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  
 50-59,9% dovoljan (2)

60-74,9%	dobar (3)		
75-89,9%	vrlo dobar (4)		
>90%	izvrstan (5)		
U praktikumu asistent ocjenjuje studenta pri čemu se u obzir uzima pripremljenost studenta za vježbu kao i izvedba vježbe.			
Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (pismeni ispit, usmeni ispit, ocjena iz praktikuma).			
V. Benković, D. Đikić, N. Oršolić		Animalna fiziologija	40882
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>			
Ispit se sastoji od:			
1. dva parcijalna testa (studenti koji na svakom od testa postignu više od 50% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)			
2. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma			
3. pismenog ispita			
4. usmenog ispita			
Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu			
<b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.			
<b>1. test:</b> akcijski potencijal, neuroni, mozak osjetila, hormoni			
<b>2. test:</b> mišići hematologija, imunologija, disanje i bubrezi, probava, reprodukcija			
<b>Ad 2.</b> Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 18 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.			
<b>Ad 3.</b> Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.			
<b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b>			
· odabir točnog između ponuđenih odgovora			
· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima			
· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju			
· obilježavanje slika			
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.			
G. Lacković-Venturin, D. Leljak-Levanić		Biologija razvoja	40883
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni i usmeni ispit			
Ispit se sastoji od:			
1. Tri kolokvija tijekom semestra iz nastavnih sadržaja iz predavanja i praktikuma			
2. Pismeni ispit			
3. Usmeni ispit (prema potrebi)			
<b>Ad 1.</b> Kolokviji se sastoje od 5 pitanja (vrijeme rješavanja 10 minuta), a mogu biti:			
g) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora			
h) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima			
<b>Ad 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od 35 – 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta, a tipovi pitanja su:			
a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora			
b) Opis i dopuna crteža			
c) Crteži razvojnih stadija gameta i reproduktivnih organa te embriogeneza modelnih biljnih i životinjskih organizama			
d) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima			
<b>Ad 4.</b> Usmeni ispit se održava prema potrebi, ukoliko je broj bodova između dvije ocjene ili ukoliko student želi odgovarati za višu ocjenu			
Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima, seminaru i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100.			
Bodovi	Ocjena		
56 – 62	dovoljan (2)		
62,5 – 74,5	doobar (3)		
75 – 87	vrlo dobar (4)		
87,5 – 100	izvrstan (5)		
J. Rokov Plavec		Biokemija 2	40884
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> položen ulazni kolokvij za svaku vježbu, ispravno izvršene sve vježbe, pismeni izvještaj o svakoj vježbi pozitivno ocijenjen od strane asistenta			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> ocjena vježbi, dva kolokvija, pismeni i usmeni			

ispit, studentski seminar (izborno)

ISPIT SE SASTOJI OD:

1. studentski seminar (izborno)
2. ocjenjivanja praktičnog rada studenta na svakoj vježbi
3. dva kolokvija tijekom semestra
4. pismenog ispita
5. usmenog ispita

Ad 1. Studenti mogu, ako žele, održati seminare koji obrađuju suvremene teme iz područja kolegija. Ovi seminari NISU obavezni za sve studente, ali njihovo održavanje i kvaliteta uzima se u obzir pri oblikovanju konačne (završne) ocjene.

Ad 2. Ukupna ocjena svake vježbe temelji se kvaliteti eksperimentalnog rada studenta (znanje, aktivnost i ponašanje studenta na praktikumu) i kvaliteti pismenog izvještaja o vježbi. Na temelju ocjena svih vježbi izračuna se broj bodova koji odgovara aritmetičkoj sredini ocjena svih vježbi.

Ad 3. Kolokviji tijekom semestra sastoje se od 5-6 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

Studenti koji na svakom od ova dva kolokvija postignu više od 50% oslobođeni su polaganja pismenog ispita. Svaki kolokvij ima maksimalno 100 bodova, a zbroj ukupnih bodova u oba kolokvija iznosi 200. Ukoliko se student ne oslobodi polaganja pismenog ispita putem kolokvija, zbroj bodova iz oba kolokvija dijeli se s 20 te se pridružuje bodovima na pismenom ispitu.

Ad 4. Pismeni ispit se sastoji od 8-10 pitanja. Vrijeme rješavanja 180 minuta. Maksimalni broj bodova iznosi 80.

TIPOVI PITANJA U KOLOKVIJIMA TIJEKOM SEMESTRA I PISMENOM ISPITU:

- problemski zadaci (računski i teoretski)

OCJENJIVANJE

Za studente koji su OSLOBOĐENI pismenog ispita (tj. koji su na svakom kolokviju postigli VIŠE od 50% maksimalnog broja bodova)

PARCIJALNI KOLOKVIJI	SEMINAR	PRAKTIKUM	PISMENI ISPIT	UKUPNO
ukupni broj bodova na oba kolokvija x 0,45 (najviše 90 bodova)	+/-	srednja ocjena svih vježbi x 2 (najviše 10 bodova)	nema	zbroj bodova prvog i trećeg stupca (najviše 100 bodova)

Za studente koji NISU OSLOBOĐENI pismenog ispita

PARCIJALNI KOLOKVIJI	SEMINAR	PRAKTIKUM	PISMENI ISPIT	UKUPNO
ukupni broj bodova na oba kolokvija / 20 (najviše 10 bodova)	+/-	srednja ocjena svih vježbi x 2 (najviše 10 bodova)	najviše 80 bodova	zbroj bodova prvog, trećeg i četvrtog stupca (najviše 100 bodova)

Ukupni broj bodova iz gore navedenih tablica odgovara sljedećim ocjenama iz pismenog dijela:

50 - 62,4 dovoljan (2)

62,5 - 74,9 dobar (3)

75 - 87,5 vrlo dobar (4)

87,6 - 100 izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima, uključujući ocjenu usmenog ispita. Pri oblikovanju konačne ocjene uzima se u obzir je li student održao seminar, te kakva je bila kvaliteta tog seminara.

I. Ivančić Baće	Molekularna genetika	40885
-----------------	----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i praktikuma, uspješno položen završni kolokvij od praktikuma, napravljene domaće zadaće

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita koji obuhvaća gradivo predavanja, seminara i domaćih zadaća
2. usmenog ispita

Položeni pismeni ispit uvjet je za pristupanje usmenom ispitu

Pismeni ispit sastoji se od 15 pitanja i zadataka; vrijeme rješavanja 90 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

· uspoređivanje sličnosti i razlika određenih procesa, ili što je zajedničko

<ul style="list-style-type: none"> <li>· zada se problem temeljen na teoriji i očekuje kratko objašnjenje i rješenje</li> <li>· odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· crtanje rekombinacijskih događaja</li> <li>· rješavanje 1-2 genetička zadataka</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69%      dovoljan (2)  70-79%      dobar (3)  80-89%      vrlo dobar (4)  &gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Usmeni ispit od 5 do 10 pitanja</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima pismenog ispita, kolokvija s praktikuma, domaćih zadataka i usmenog ispita</p>		
D. Franjević	Evolucijska biologija	40886
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje 80% nastave</p> <p>Održan seminarski rad</p> <p>Sudjelovanje na 90% praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. pismenog ispita</p> <p>2. usmenog ispita</p> <p>U sadržaj ispita ulazi gradivo predavanja, seminara i praktikuma.</p> <p>Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)  70-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Usmeni ispit je obavezan slijedi nakon pismenog ispita traje od 5 do 15 minuta.</p> <p>Konačna ocjena je ocjena rezultata pismenog i usmenog ispita.</p>		
M. Matulić, N. Bauer	Kultura animalnih i biljnih stanica	40887
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i praktikuma te aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Uvjet za izlazak na ispit: pismeni izvještaj s vježbi iz kulture animalnih stanica. Pismeni ispit u kojem se 50% pitanja odnosi na kulturu animalnih stanica, a 50% na kulturu biljnih stanica. Konačna ocjena pismenog ispita je aritmetička sredina pozitivnih ocjena. Ukoliko student padne na jednom dijelu ispita (animalni ili biljni dio) ukupna ocjena je nedovoljan. Usmeni ispit je najčešće vezan uz onaj dio gradiva koji je lošije ocijenjen u pismenom dijelu ispita. Konačna ocjena je aritmetička sredina ocjene iz pismenog dijela ispita i pozitivne ocjene usmenog dijela ispita. Ukoliko student padne na usmenom dijelu ispita ukupna ocjena je nedovoljan.</p>		
M. Pavlica, G. Klobučar, Ž. Vidaković-Cifrek	Biotestovi	40889
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit (usmeni ispit se održava prema potrebi, ako je broj bodova između dvije ocjene ili ako student želi odgovarati za višu ocjenu)</p> <p>Pismeni ispit se sastoji od 26-28 pitanja (ukupno 30 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-odabir točnog/netočnog odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>-objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p>		

-90-100% - izvrstan (5) -80-89,9% - vrlo dobar (4) -70-79,9% - dobar (3) -60-69,9% - dovoljan (2)		
V. Garaj-Vrhovac	Radiobiologija	40890
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi i uspješno održan seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit, te seminar</p> <p>Seminar se sastoji od pismenog i usmenog dijela, a održava se u terminu prije ispitnih rokova prema zadanim temama. Vrijeme pripreme pismenog dijela je minimalno 1 mjesec, a vrijeme izlaganja 10 minuta.</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p>Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja u testovima tijekom pismenog ispita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul> <p>Ocjena iz seminara, usmenog i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69%      dovoljan (2)  70-79%      dobar (3)  80-89 %     vrlo dobar (4)  &gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
N. Oršolić	Imunologija i imunogenetika	83775
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i vježbi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij, pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</li> <li>2. Pismeni ispit</li> <li>3. Usmeni ispit</li> </ol> <p><b>Ad 1. Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</b></p> <p>Kolokvij iz praktikuma se sastoji iz 10 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme trajanja 45 minuta.</p> <p>-10 pitanja x 2 boda =20</p> <p>Položeni pismeni kolokvij iz praktikuma te odradba vježbi je uvjet za pristupanje pismenom i usmenom ispitu.</p> <p><b>Ad 2. Pismeni ispit</b></p> <p>Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi</p> <p>- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova</p> <p>Tipovi pitanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora</li> <li>-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>-objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>-pojmove svrstati u smisleni redosljed</li> <li>-navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu</li> </ul> <p>Trajanje testa: 60 minuta</p> <p>Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova</p> <p><b>Ad. 3. Usmeni ispit</b></p> <p>Odgovori na 3-5 pitanja.</p> <p>Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora</p> <p>Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova * 100)</p> <p>55 – 69 % = 2  70 – 79 % = 3  80 – 89 % = 4  90 – 100 % = 5</p> <p><b>Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.</b></p>		

Ž. Vidaković-Cifrek, M. Tkalec	Metabolizam biljaka u stresnim uvjetima	44262
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>-Izveštaj s praktične nastave u pismenom obliku (prema uputama dobivenim tijekom praktične nastave)</p> <p>-Usmeni ispit</p> <p>Završna ocjene se formira na temelju oba navedena ispitna elementa.</p>		
Z. Mihaljević	Ekologija	40892
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i / ili pismeni / usmeni ispit</p> <p><i>Ispit se sastoji od:</i></p> <p>Dva pismena kolokvija / testa</p> <p>Testovi tijekom semestra sastoje se od 23 pitanja, podrazumijevaju gradivo predavanja i vježbi; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <p>1. test: Uvod u ekologiju, Temperatura i svjetlost, Voda i metabolički plinovi, Populacija, Kompeticija i mutualizam (vježbe: Kisik u vodi, Ugljikov dioksid u vodi, Uzrasna struktura i prostorni raspored populacije, Predatorstvo)</p> <p>2. test: Predatostvo i parazitizam, Biocenoze, Ekosistem, Biogeokemijski ciklusi, Globalne promjene, Povezanost ekologije, evolucije i molekularne biologije, Biomi, Slatke vode i more (vježbe: Struktura zajednica; indeksi raznolikosti i indeksi sličnosti, Primarna produkcija, Sekundarna produkcija, Plankton)</p> <p>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ odabir točnog odgovora između 4 ponuđena</li> <li>→ kratki odgovor ključnim riječima</li> <li>→ računski zadatak</li> <li>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>89-100           izvrstan (5),</p> <p>76-88            vrlo dobar (4),</p> <p>63-75            dobar (3),</p> <p>50-62            dovoljan (2).</p>		
M. Čurković-Perica	Metode istraživanja nukleinskih kiselina	40893
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, napisano i predano laboratorijsko izvješće</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit, te neobavezan usmeni ispit (izbor studenta)</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita (sadržaj predavanja i praktikuma)</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja (40 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave/slike/sheme</li> <li>• kratka pitanja esejističkog tipa vezana uz objašnjenje eksperimentalnog dizajna ili/i znanstvenog problema</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija / pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>21-25 bodova           dovoljan (2)</p> <p>26-30                   dobar (3)</p> <p>31-35                   vrlo dobar (4)</p> <p>36-40                   izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na bodovanju ispita koji je sveobuhvatan.</p>		
B. Balen	Metode istraživanja proteina	40894
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pisani seminar; usmeno izlaganje; usmeni ispit</p> <p>Komponente provjere znanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pisani seminar na temelju rezultata dobivenih na praktičnom dijelu nastave (grupa od 5-6</li> </ol>		

studenta zajedno piše seminar na temelju rezultata dobivenih u zajedničkom istraživačkom projektu)  
 2. usmeno izlaganje dobivenih rezultata (*Power Point* prezentacija; skupno; svatko izlaže jedan dio)  
 4. usmeni ispit (odgovaranje na postavljena pitanja nakon usmenog izlaganja; pojedinačno za svakog studenta)

Napisan seminar uvjet je za pristupanje usmenom izlaganju i usmenom ispitu

Ad 1. Seminar treba sadržavati okvirno 20-tak stranica i uključiti Uvod, Materijali i metode, Rezultate Raspravu, Zaključak i Literaturu.

Ad 2. Usmeno izlaganje dobivenih rezultata traje oko 15 minuta, nakon čega odgovaranje na pitanja traje još 10-15 min.

Konačna (završna) ocjena temelji se na:

- radu na praktikumu
- seminarskom radu
- usmenom izlaganju
- odgovorima na pitanja

P. Korać	Genomi	112757
----------	--------	--------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminari u obliku prezentacija i usmeni ispit  
 Konačna (završna) ocjena sastoji se od:

1. dva seminarra koji se polažu usmenim izlaganjem/prezentacijom; svaki predstavlja 20% ocjene
2. usmenog ispita koji predstavlja 60% ocjene

Položeni seminari uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.

Ocjena se određuje prema ukupnom postotku:

- |          |                |
|----------|----------------|
| 60-69,9% | dovoljan (2)   |
| 70-79,9% | dobar (3)      |
| 80-89,9% | vrlo dobar (4) |
| >90%     | izvrstan (5)   |

D. Zanella	Zoologija 3 (kralježnjaci)	40896
------------	----------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. četiri pismenih kolokvija iz sadržaja praktikuma (studenti koji na svakom od ova četiri kolokvija postignu više od 70% oslobođeni su od polaganja sadržaja praktikuma)
2. polaganje zbirke\*
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

\* Položena zbirka uvjet je za pristupanje pismenom ili usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoje se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

1. **kolokvij:** Porijeklo i razvojni pravci Svitkovaca. Građa, sistematika i biologija Plaštenjaka i Svitkoglavaca. Građa i biologija Kružnosta.
2. **kolokvij:** Građa i biologija hrskavičnjača, koštunjača, mesoperki i dvodihalice. Funkcije anatomskih sustava. Sistematski pregled s najvažnijim predstavnicima ihtiofaune Hrvatske. Ekologija riba.
3. **kolokvij:** Građa i funkcija pojedinih organa kod vodozemaca i gmazova. Prilagodbe vodozemaca i gmazova na razna vodena i kopnena staništa. Međusobni filogenetski odnosi izumrlih i recentnih skupina, te teorije o prelasku kralješnjaka iz vode na kopno. Herpetofauna Hrvatske.
4. **kolokvij:** Ptice i sisavci, građa i funkcionalne prilagodbe na određena kretanja. Sistematika i adaptivna radijacija. Porijeklo i filogenetski odnosi ptica i sisavaca s drugim skupinama kralješnjaka. Sistematika ptica i sisavaca s pregledom najvažnijih vrsta u fauni Hrvatske.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

- |          |              |
|----------|--------------|
| 60-69,9% | dovoljan (2) |
| 70-79,9% | dobar (3)    |

80-89,9%	vrlo dobar (4)										
>90%	izvrstan (5)										
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.											
G. Igaly	Računarski praktikum		40897								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave (maksimalno dva izostanka tijekom semestra) i aktivno sudjelovanje u svim elementima nastave</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> aktivnost na nastavi, domaće zadaće (predaja putem sustava Moodle), mini-projekt, kritičko vrednovanje rada drugih studenata</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rješavanja zadataka u računalnom praktikumu, redovite predaje domaćih zadaća i njihove prezentacije na vježbama</li> <li>2. završnog ispita (praktični rad na računalu)</li> </ol> <p><b>Napomena:</b> studenti koji u elementima ocjenjivanja iz točke 1 postignu barem 80% bodova oslobođeni su završnog ispita</p> <p><b>Ispitne cjeline</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizacija i objava sadržaja na Internetu korištenjem suradničkih alata alata, alata za izradu web sjedišta i sustava za potporu učenju.</li> <li>• priprema podataka dobivenih mjerenjima i osnovna statistička obrada korištenjem proračunskih tablica uz odgovarajuće programske dodatke</li> <li>• osnove korištenja specijalističkog statističkog softvera - instalacija, sintaksa osnovnih naredbi, učitavanje i prikaz podataka, osnovne naredbe i funkcije, usporedba s mogućnostima programa za proračunske tablice</li> <li>• mini-projekt: izrada strukturiranog dokumenta, prezentacije i objava na Internetu (više stranica povezanih putem izbornika)</li> <li>• kritičko vrednovanje rada ostalih studenata</li> </ul> <p>Ocjena se računa na temelju postignutih bodova tijekom semestra i završnog ispita</p> <table border="1"> <tr> <td>60-69,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>70-79,9%</td> <td>doobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>90% i više</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table>				60-69,9%	dovoljan (2)	70-79,9%	doobar (3)	80-89,9%	vrlo dobar (4)	90% i više	izvrstan (5)
60-69,9%	dovoljan (2)										
70-79,9%	doobar (3)										
80-89,9%	vrlo dobar (4)										
90% i više	izvrstan (5)										
I. Marijanović	Uvod u forenzičku biologiju		83781								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>- pismenog ispita iz sadržaja predavanja, praktikuma i seminara, sastoji se od 20 zadataka, vrijeme rješavanja je 45 minuta</p> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora,</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima,</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju,</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>60-69,9%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>70-79,9%</td> <td>doobar (3)</td> </tr> <tr> <td>80-89,9%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90%</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>				60-69,9%	dovoljan (2)	70-79,9%	doobar (3)	80-89,9%	vrlo dobar (4)	>90%	izvrstan (5)
60-69,9%	dovoljan (2)										
70-79,9%	doobar (3)										
80-89,9%	vrlo dobar (4)										
>90%	izvrstan (5)										

<b>Preddiplomski sveučilišni studij ZNANOSTI O OKOLIŠU</b>		
I. Đilović	Opća kemija	37623
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– redovito sudjelovanje u online dijelu kolegija,</li> <li>– redovito pohađanje nastave (predavanja, seminari i praktikum),</li> <li>– redovito obavljanje domaćih zadaća i</li> <li>– redovito obavljanje praktikumskih obveza.</li> </ul> <p>Student mora pristupiti dvama kolokvijima (od dva). Kolokviji iz objektivnih i odgojnih razloga nisu definirani na prolaz, tj. na minimalni postotak, a</p>		

sastoje se od 10 do 20 pitanja [pitanja otvorenog tipa, računski zadatci, zadatci višestrukog izbora, zadatci nadopunjavanja (dijagrami i crteži), izrada crteža i dijagrama...].

Svaki kolokvij, kao i pisani dio ispita, traje 180 minuta.

Tijekom semestra studenti mogu biti ispitivani i nenajavljenim kratkim kolokvijima (10 do 15 minuta na početku predavanja) koji se sastoje od 5 do 10 jednostavnih pitanja koja su povezana uz online domaću zadaću.

#### **NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela, a na oba se ispituje znanja i kompetencije koje su studenti trebali ostvariti tijekom sveukupne nastave kolegija.

Ocjena se dobiva na temelju rezultata koje je osoba postigla na kolokvijima, na temelju kvalitete rada i sudjelovanja u praktikumskoj nastavi, na temelju kvalitete rada i sudjelovanja u ostalim dijelovima nastave (predavanja, seminari, online-sadržaji), na temelju rezultata postignutih na pisanom dijelu ispita (potrebno je ostvariti minimalno 50 % bodova da bi se moglo pristupiti usmenom dijelu ispita) i na temelju kvalitete odgovora na usmenom dijelu ispita.

Studenti koji tijekom semestra uspješno obavljaju sve propisane zadaće te na kolokvijima postižu dobre rezultate i aktivno sudjeluju u nastavi mogu biti oslobođeni pristupanja pisanom ili usmenom dijelu ispita (ili oboje).

B. Primc

Osnove biologije

37609

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, nakon prvog praktikuma položen kolokvij iz mikroskopiranja.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij iz praktikuma, kolokviji (4 tijekom semestra), usmeni ispit.

Uvjet za pristupanje ispitu je položen završni kolokvij iz praktikuma.

Ispit je usmeni.

Kolokviji se sastoje od 25 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60-90 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu (>60 %) oslobođeni su završnog kolokvija iz praktikuma. Kolokviji obuhvaćaju sljedeće sadržaje:

1. kolokvij: prokariotski i eukariotski tip stanice; biomembrane i prolaz tvari kroz membranu; građa i funkcija stanične jezgre, kloroplasta i mitohondrija; citoskelet; dioba stanice
2. kolokvij: spolno i nespolno razmnožavanje jednostaničnih organizama, biljaka i životinja; embrionalni i postembrionalni razvitak životinja; razvitak biljaka. Simetrije tijela, segmentacija, tjelesne šupljine životinja. Biološka klasifikacija i nomenklatura.
3. kolokvij: životinjska tkiva; građa i uloga organa i organskih sustava životinja I.
4. kolokvij: građa i uloga organa i organskih sustava životinja II – ekskretorni i rasplodni sustav; biljna tkiva i morfologija bilja.

#### **Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:**

- Odabira točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- označavanje crteža

Uz uvjet da je da su **svi testovi** pozitivno riješeni ( $\geq 60\%$ ) studenti koji na kolokvijima prosječno ostvare:

- $\geq 90\%$  bodova imaju završnu ocjenu izvrstan,
- 80 – 89,9 % bodova ponuđena im je ocjena vrlo dobar,
- 70 – 79,9 % bodova ponuđena im je ocjena dobar.
- Studenti koji nisu zadovoljni ponuđenom ocjenom mogu usmeno polagati ispit (obuhvaća cijelo gradivo).

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha u izradi domaćih zadaća na praktikumu, uspješnosti na kolokvijima te ocjene odgovora na završnom dijelu ispita.

A. Moro

Opća geologija

37624

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni kolokviji, pismeni međuispit, pismeni ispit

#### **Tipovi pitanja u pismenim kolokvijima, međuispitu i ispitu:**

- odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje ili definicija zadanog pojma/pojave
- nabrojiti moguće dijelove nekog pojma

<p>shematski nacrtati i objasniti pojam na slici/crtežu označiti dijelove građe/sastava</p> <p>Ocjena iz pismenih kolokvija, međuispita i ispita izračunava se na temelju postignutih bodova: Bodovi kolokvij 12 pitanja: 6=2; 7-8=3; 9-10=4; 11-12=5 Bodovi međuispit 25 pitanja: 12-14=2; 15-19=3; 20-22=4; 23-25=5 Bodovi ispit 50 pitanja: 25-30=2; 31-40=3; 41-45=4; 46-50=5 Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (srednja ocjena svih kolokvija i međuispita i ispita).</p>		
D. Ilišević	Matematika	37625
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Nema.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Domaće zadaće i pohađanje nastave, dva kolokvija, završni ispit. Za studente koji ne polože ispit kontinuiranim radom tijekom semestra, predviđeni su ispitni rokovi na kojima se cjelokupno gradivo kolegija provjerava pismenim i usmenim ispitom.</p> <p><b>UDIO ELEMENATA OCJENJIVANJA U UKUPNOM USPJEHU JE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domaće zadaće i pohađanje nastave (max 10 bodova)</li> <li>2. Prvi kolokvij (max 40 bodova)</li> <li>3. Drugi kolokvij (max 40 bodova)</li> <li>4. Završni ispit (max 10 bodova)</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Domaće zadaće i pohađanje nastave provjeravat će se putem tri kraća nenajavljena testa.</p> <p><b>Ad 2&amp;3.</b> Kolokviji će se sastojati od teorijskog i praktičnog dijela (računskih zadataka). Prvi kolokvij obuhvaća prvu, a drugi obuhvaća drugu polovinu gradiva. Vrijeme rješavanja svakog kolokvija: 120 minuta.</p> <p><b>Ad 4.</b> Završnom ispitu pristupaju studenti koji su ukupno stekli barem 40 bodova u elementima domaćih zadaća i pohađanja nastave te dva kolokvija.</p> <p>Ocjena se formira prema ukupnom broju bodova na sljedeći način:</p> <p>45-58      dovoljan (2) 59-72      dobar (3) 73-86      vrlo dobar (4) 87-100     izvrstan (5)</p> <p>Studenti koji nisu položili završni ispit kolegij mogu položiti na ispitnim rokovima. Tada moraju položiti pismeni ispit (tj. steći barem 45 bodova), a zatim pokazati dovoljno znanje gradiva na usmenom ispitu. Vrijeme rješavanja pismenog ispita je 120 minuta. Pismeni i usmeni ispit obuhvaćaju cjelokupno gradivo kolegija.</p>		
D. Orešić	Hidrogeografija	37626
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave, izrada vježbenih zadataka kao uvjet za potpis.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit Elementi vrednovanja: Redovitost pohađanja nastave 10 % + praktični rad 10% + pismeni ispit 50 % + usmeni ispit 30 %</p>		
N. Judaš	Uvod u anorgansku kemiju	37627
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovito sudjelovanje u online dijelu kolegija (Online Lipa-blok 1 tjedno),</li> <li>- redovito pohađanje nastave (predavanja, seminari i praktikum),</li> <li>- redovito obavljanje domaćih zadaća (minimalno 10) i</li> <li>- redovito obavljanje praktikumskih obveza.</li> </ul> <p>Student mora pristupiti dvama kolokvijima (2/2).</p> <p>Kolokviji iz objektivnih i odgojnih razloga nisu definirani na prolaz, tj. na minimalni postotak, a sastoje se od 10 do 20 pitanja. (pitanja otvorenog tipa, računski zadatci, zadatci višestrukog izbora, zadatci nadopunjavanja (dijagrami i crteži), izrada crteža i dijagrama...</p> <p>Svaki kolokvij, kao i pisani dio ispita, traje 180 minuta.</p> <p>Tijekom semestra studenti mogu biti ispitivani i nenajavljenim kratkim kolokvijima (10 do 15 minuta na početku predavanja) koji se sastoje od 5 do 10 jednostavnih pitanja koja su povezana uz online domaću zadaću.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela, a na oba se ispituje znanja i kompetencije koje su studenti trebali ostvariti tijekom sveukupne nastave kolegija.</p> <p>Ocjena se dobiva na temelju rezultata koje je osoba postigla na kolokvijima, na temelju kvalitete rada i sudjelovanja u praktikumskoj nastavi, na temelju kvalitete rada i sudjelovanja u ostalim</p>		

dijelovima nastave (predavanja, seminari, online-sadržaji), na temelju rezultata postignutih na pisanom dijelu ispita (potrebno je ostvariti minimalno 50% bodova da bi se moglo pristupiti usmenom dijelu ispita) i na temelju kvalitete odgovora na usmenom dijelu ispita.		
D. Tipljaš	Mineralogija	37628
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave, riješene domaće zadaće</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> međuispit; pismeni i usmeni završni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog međuispita</li> <li>2. pismenog završnog ispita</li> <li>3. usmenog završnog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Rješavaju se tri zadatka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na modelu kristala iz kubičnog sustava, potrebno je prepoznati elemente simetrije odrediti kristalnu klasu, projicirati elemente simetrije i plohe, koje treba indicirati, te odrediti o kojim formama je riječ – 50 bodova</li> <li>2. na model kristala iz ostalih sustava, potrebno je prepoznati elemente simetrije odrediti kristalnu klasu, projicirati elemente simetrije te odrediti o kojim formama je riječ – 35 bodova</li> <li>3. na temelju Hermann-Mauguinovog simbola kristalne klase treba nacrtati stereografsku projekciju elemenata simetrije -15 bodova</li> </ol> <p>Vrijeme rješavanja 120 minuta.</p> <p><b>Ad 2.</b> Ispit je isti kao međuispit. Pišu ga samo studenti koji nisu prošli na međuispitu</p> <p>Ocjena iz međuispita odnosno pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-62% dovoljan (2)  63-75% dobar (3)  76-88% vrlo dobar (4)  89-100% izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
A. Plenković-Moraj, R. Matoničkin Kepčija	Protista	37612
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Student je obavezan redovito prisustvovati svim oblicima nastave. Student može bez nadoknade s praktikuma izostati samo jedan put tijekom cjelokupne nastave. Nakon završene praktikumske nastave student je obavezan predati bilježnicu asistentu. U slučaju potrebe ispravaka, student je dužan isto učiniti. Asistent svojim potpisom u bilježnici potvrđuje ispravnost teksta i grafičkih ili slikovnih dijelova. Praktikum i Seminar su sastavni dio nastavnog plana i programa te je uredna odrada ovih dijelova nastave neophodna je za dobivanje potpisa.</p> <p><b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Tijekom nastave procjenjuju se individualna samostalnost u praktičnom radu te samostalnoj izradi pisanog i usmeno prezentiranog seminara. Prezentacija uključuje opis problema i strategiju njegova rješavanja uz raspravu rezultata i zaključaka. Prema unaprijed objavljenim rokovima polažu se tri pisana kolokvija (minimum za prolaz je 60%). Nakon uredno obavljenih obveza slijedi usmeni ispit.</p>		
M Ćurković-Perica, J. Hrenović	Opća mikrobiologija	37613
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> 2 kolokvija u okviru kontinuirane provjere znanja, pismeni i usmeni ispit.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave/skice/slike</li> <li>• kratko pitanje esejiškog tipa</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova od 40 mogućih:</p> <p>21-25 bodova = dovoljan (2)  26-30 bodova = dobar (3)  31-35 bodova = vrlo dobar (4)  36-40 bodova = izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Z. Bencetić Klaić, G. Medunić	Onečišćenje atmosfere i globalno	37629

	zagrijavanje	
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave i redovita izrada domaćih zadaća  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> usmeni ispit i uspješna prezentacija seminarskog rada  Konačna ocjena je aritmetička sredina ocjene prvog dijela ispita (Z. Bencetić Klaić) i drugog dijela ispita (G. Medunić).</p>		
Z. Bencetić Klaić	Uvod u meteorologiju	37630
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave i redovita izrada domaćih zadaća  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> usmeni ispit</p>		
E. Prohić	Legislativa u zaštiti prirode	37635
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i vježbi te aktivno sudjelovanje u nastavi,  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> međuispit, pismeni i usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. 1 pismenog međuispita tijekom semestra (uz mogućnost ispravka nepoloženog međuispita na kraju semestra)  2. pismenog završnog ispita  Položeni pismeni međuispit iz gradiva predavanja uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.  Ad 1. Međuispita iz gradiva predavanja sastoji se od 5 pitanja na koja studenti odgovaraju pismeno. Vrijeme rješavanja je 60 minuta.  Tipovi pitanja na međuispitu u ispitu su :  - objašnjenje i/ili definicija zadanog pojma/pojave  - navođenje podjela, klasifikacija itd.  Ocjena iz svakog međuispita izračunava se na temelju postignutih bodova: odgovori na pitanja sa boduju od 0 -10 bodova po pitanju (= 50 mogućih bodova). Za prolaz na ispitu je potrebno najmanje 20 bodova a ocjene se dodjeljuju prema tablici:  0-20 = nedovoljan (1)  21-28 = dovoljan (2)  28-35 = dobar (3)  35-42 = vrlo dobar (4)  42-50 = odličan (5)  Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Z. Stiperski	Geografske osnove globalizacije	37636
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje, aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada i predavljanje seminara  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. pismeni test (4 pitanja, esejski tip), cjelokupno gradivo  Ocjena se izračunava na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  50-64 %      dovoljan (2)  65-79 %      dobar (3)  80-89 %      vrlo dobar (4)  90-100 %     izvrstan (5)</p>		
B. Fürst-Bjeliš	Sredozemlje	37631
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađen seminar.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> dva kolokvija ili pismeni ispit, usmeni ispit opcionalan  Ispit se sastoji od dva kolokvija iz sadržaja predavanja i obavezne literature. Studenti koji polože oba kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita. Usmeni ispit je opcionalan. Uvjet za pristupanje pismenom ispitu ili priznavanju ocjena iz kolokvija su uredno obavljene seminarske obveze.  Svaki kolokvij sastoji se od 15 bodova, vrijeme rješavanja je 30 minuta.  <b>1. kolokvij:</b>  1. Pojam Sredozemlja. Značenje i identitet Sredozemlja.  2. Jedinstvo i fragmentiranost.  3. Unutarnje podjele i konceptualizacija. Regionalna podjela.</p>		

<p>4. Eumediteransko jedinstvo.  5. Poveznice Sredozemlja i europskog i azijsko-afričkog svijeta.  6. Jadran u Sredozemlju  7. Jadranske orijentacije  <b>2: kolokvij:</b>  1. Geološka evolucija Sredozemlja  2. Potresi, vulkanizam  2. Klima  4. Vegetacija Sredozemlja.  5. Sredozemna vegetacija Hrvatske  6. Degradacija, dezertifikacija i rizici  7. Sredozemno i Jadransko more  8. Jadranski hidrološki sustav. Otoci</p> <p>Pismeni ispit obuhvata gradivo citavog semestra, nosi 25 bodova. Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>2. nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>3. pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>4. objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ol> <p>Ukupna ocjena iz ispita sastoji se od aritmetičke sredine ocjena iz kolokvija ili ocjene pismenog ispita. Studenti koji su nastavu pohađali redovito (više od 75% termina u semestru) dobivaju dodatni bod na drugom kolokviju ili na pismenom ispitu.  Ocjene se računaju na temelju postignutih bodova (postotka točnih odgovora)</p> <p>52-60%      dovoljan (2)  61-72%      dobar (3)  73-84%      vrlo dobar (4)  85% i više    izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima. Ocjena iz pismenog (kolokvija) nosi 65% ocjene, a ocjena iz seminara 35% ocjene.</p>		
D. Paar	Fizika	37632
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i položena 2 kolokvija.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij; usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b>  1. dva pismena kolokvija iz sadržaja kolegija  2. usmenog ispita</p> <p>Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja kolegija uvjet su za pristupanje usmenom ispitu  <b>Ad 1.</b> Svaki kolokvij se sastoji od 5 zadataka koje studenti rješavaju pismeno; vrijeme rješavanja 90 minuta.  <b>Tipovi pitanja u kolokvijima:</b>  · kvantitativni zadaci iz gradiva kolegija</p> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-59,9%      dovoljan (2)  60-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na ocjenama iz kolokvija i ocjeni usmenog dijela ispita.</p>		
D. Ilišević	Matematika 2	37633
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Nema.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Domaće zadaće i pohađanje nastave, dva kolokvija, završni ispit. Za studente koji ne polože ispit kontinuiranim radom tijekom semestra, predviđeni su ispitni rokovi na kojima se cjelokupno gradivo kolegija provjerava pismenim i usmenim ispitom.  <b>UDIO ELEMENATA OCJENJIVANJA U UKUPNOM USPJEHU JE:</b>  1. Domaće zadaće i pohađanje nastave (max 10 bodova)  2. Prvi kolokvij (max 40 bodova)  3. Drugi kolokvij (max 40 bodova)  4. Završni ispit (max 10 bodova)</p> <p><b>Ad 1.</b> Domaće zadaće i pohađanje nastave provjeravat će se putem tri kraća nenajavljena testa.  <b>Ad 2&amp;3.</b> Kolokviji će se sastojati od teorijskog i praktičnog dijela (računskih zadataka). Prvi kolokvij</p>		

obuhvaća prvu, a drugi obuhvaća drugu polovinu gradiva. Vrijeme rješavanja svakog kolokvija: 120 minuta.

**Ad 4.** Završnom ispitu pristupaju studenti koji su ukupno stekli barem 40 bodova u elementima domaćih zadaća i pohađanja nastave te dva kolokvija.

Ocjena se formira prema ukupnom broju bodova na sljedeći način:

45-58 dovoljan (2)

59-72 dobar (3)

73-86 vrlo dobar (4)

87-100 izvrstan (5)

Studenti koji nisu položili završni ispit kolegij mogu položiti na ispitnim rokovima. Tada moraju položiti pismeni ispit (tj. steći barem 45 bodova), a zatim pokazati dovoljno znanje gradiva na usmenom ispitu. Vrijeme rješavanja pismenog ispita je 120 minuta. Pismeni i usmeni ispit obuhvaćaju cjelokupno gradivo kolegija.

A. Moro	Opća paleontologija	37634
---------	---------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni kolokviji, pismeni međuispit, pismeni ispit

**Tipovi pitanja u pismenim kolokvijima, međuispitu i ispitu:**

- odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje ili definicija zadanog pojma/pojave
- nabrojiti moguće dijelove nekog pojma
- shematski nacrtati i objasniti pojam
- na slici/crtežu označiti dijelove građe/sastava

Ocjena iz pismenih kolokvija, međuispita i ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

Bodovi kolokvij 12 pitanja: 6=2; 7-8=3; 9-10=4; 11-12=5

Bodovi međuispit 25 pitanja: 12-14=2; 15-19=3; 20-22=4; 23-25=5

Bodovi ispit 50 pitanja: 25-30=2; 31-40=3; 41-45=4; 46-50=5

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (srednja ocjena svih kolokvija i međuispita i ispita).

I. Biljan	Temelji organske kemije	40918
-----------	-------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, odrađene vježbe u praktikumu

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenog kolokvija iz vježbi u praktikumu
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz vježbi u praktikumu uvjet je za pristupanje pismenom ispitu.

Ad 1. Kolokvij iz vježbi u praktikumu sastoji se od 5 zadataka na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 150 minuta.

Tipovi pitanja u kolokviju i pismenom ispitu:

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji ključnim riječima
- računski zadaci
- pridruživanje pojmova njihovom opisu te objašnjenje zadanog pojma

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-63% dovoljan (2)

64-79% dobar (3)

80-89% vrlo dobar (4)

≥90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

B. Primc	Invertebrata	40919
----------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij iz praktikuma, kolokviji (4 tijekom semestra), kolokvij iz poznavanja zbirke beskralježnjaka, usmeni ispit.

Uvjet za pristupanje ispitu je položen završni kolokvij iz praktikuma.

Ispit se sastoji od 2 dijela:

A. Poznavanja raznolikosti beskralježnjaka na zbirci Zoologijskog zavoda BO

B. Usmenog ispita

Kolokviji se sastoje od 25 do 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60-90 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu (>60 %) oslobođeni su završnog kolokvija iz praktikuma. Kolokviji obuhvaćaju sljedeće sadržaje:

1. kolokvij: Principi klasifikacije beskralježnjaka, Porifera, Cnidaria, Ctenophora.

2. kolokvij: Platyhelminthes, Nemertea, Aschelminthes, Mollusca.

3. kolokvij: Annelida, Panarthropoda – Onychophora, Tardigrada, Cheliceriformes, Crustacea.

4. kolokvij: Panarthropoda – Hexapoda, Myriapoda, Tripartitni Coelomata

**Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:**

- Odabira točnog između više ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- označavanje crteža

Uz uvjet da je **Poznavanje raznolikosti beskralježnjaka** položeno s  $\geq 4$  i da su **svi testovi** pozitivno riješeni ( $\geq 60\%$ ) studenti koji na kolokvijima prosječno ostvare:

- $\geq 90\%$  bodova imaju završnu ocjenu izvrstan,
- 80 – 89,9 % bodova ponuđena im je ocjena vrlo dobar,
- 70 – 79,9 % bodova ponuđena im je ocjena dobar.
- Studenti koji nisu zadovoljni ponuđenom ocjenom mogu usmeno polagati ispit

(obuhvaća cijelo gradivo).

Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima i seminarima tijekom praktikuma, poznavanja raznolikosti beskralježnjaka te završnog pismenog i usmenog ispita ili uspješno položena sva 4 kolokvija tijekom semestra.

D. Balen, M. Kovačić	Petrologija	40920
----------------------	-------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi te aktivno sudjelovanje u nastavi, položena 3 međuispita

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** međuispiti, usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. 3 pismena međuispita tijekom semestra (uz mogućnost ispravka nepoloženog međuispita na kraju semestra)
2. usmenog ispita

Položeni pismeni međuispiti iz gradiva predavanja uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.

Ad 1. Svaki od 3 međuispita iz gradiva predavanja sastoji se od 20 pitanja na koja studenti odgovaraju pismeno. Vrijeme rješavanja je 60 minuta.

Tipovi pitanja u međuispitima:

- objašnjenje i/ili definicija zadanog pojma/pojave
- navođenje podjela, klasifikacija itd.
- pridruživanje pojmova značenju/opisu
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija
- odabir točnog odgovora među više ponuđenih odgovora
- odabir točno/netočno

Ocjena iz svakog međuispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

0-10 = nedovoljan (1)

11-12 = dovoljan (2)

13-15 = dobar (3)

16-18 = vrlo dobar (4)

19-20 = odličan (5)

Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

Z. Mihaljević	Opća ekologija	52337
---------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** kolokviji i / ili pismeni / usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

Dva pismena kolokvija / testa

Testovi tijekom semestra sastoje se od 23 pitanja, podrazumijevaju gradivo predavanja i vježbi; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. test: Uvod u ekologiju, Temperatura i svjetlost, Voda i metabolički plinovi, Populacija, Kompeticija i mutualizam (vježbe: Kisik u vodi, Ugljikov dioksid u vodi, Uzrasna struktura i prostorni raspored

<p>populacije, Predatorstvo)</p> <p>2. test: Predatostvo i parazitizam, Biocenoze, Ekosistem, Biogeokemijski ciklusi, Globalne promjene, Biomi, Slatke vode i more (vježbe: Struktura zajednica; indeksi raznolikosti i indeksi sličnosti, Primarna produkcija, Sekundarna produkcija, Plankton)</p> <p>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ odabir točnog odgovora između 4 ponuđena</li> <li>→ kratki odgovor ključnim riječima</li> <li>→ računski zadatak</li> <li>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>89-100           izvrstan (5),  76-88             vrlo dobar (4),  63-75             dobar (3),  50-62             dovoljan (2).</p>		
A. Filipčić	Klimatologija 2	52342
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave i završene sve vježbe</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Kolokviji i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:  Pet pisanih kolokvija  Usmenog ispita</p> <p>Svaki kolokvij nosi maksimalno 8 bodova. Sadržaji kolokvija</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolokvij: Atmosfera, radijacija</li> <li>2. kolokvij: Temperatura zraka</li> <li>3. kolokvij: Tlak zraka i vjetar</li> <li>4. kolokvij: Voda u atmosferi, padaline</li> <li>5. kolokvij: Cirkulacija zraka</li> </ol> <p>Usmeni ispit može biti ocijenjen s maksimalno 60 bodova. Konačna ocjena proizlazi iz zbroja bodova kolokvija i usmenog ispita:</p> <p>61-70   dovoljan (2)  71-80   dobar (3)  81-90   vrlo dobar (4)  91-100  odličan (5)</p>		
J. Požar, V. Tomišić	Osnove fizikalne kemije	40921
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dva kolokvija tijekom semestra (Studenti na kolokvijima rješavaju tri računska zadatka tijekom 90 minuta. Ukoliko na kolokvijima postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita. Napomena: Na svakom kolokviju potrebno je ostvariti minimalno 50% bodova)</li> <li>2. pismenog ispita (Studenti na pismenim ispitima rješavaju tri računska zadatka tijekom 120 minuta)</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p>Ocjena iz kolokvija ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-64,9%   dovoljan (2)  65,0-79,9%  dobar (3)  80-89,9%   vrlo dobar (4)  &gt;90%       izvrstan (5)</p> <p>4. Za pristup usmenom ispitu potrebno je izraditi sve praktikumske vježbe, koje trebaju biti pozitivno ocijenjene. Praktikumske vježbe ocjenjuju se na temelju uvodnog kolokvija (razgovor s asistentom) i praktičnog rada.</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
D. Zanella	Vertebrata	40923
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. četiri pismenih kolokvija iz sadržaja predavanja</li> </ol>		

2. četiri kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova četiri kolokvija postignu više od 75% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
3. četiri pismenih kolokvija iz sadržaja praktikuma
4. četiri pismenih kolokvija iz sadržaja praktikuma (studenti koji na svakom od ova četiri kolokvija postignu više od 70% oslobođeni su od polaganja sadržaja praktikuma)
5. polaganje zbirke\*
6. pismenog ispita
7. usmenog ispita

\* Položena zbirka uvjet je za pristupanje pismenom ili usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz predavanja i praktikuma sastoji se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Ad 2.** Kolokvij iz sadržaja praktikuma sastoji se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. kolokvij:** Porijeklo i razvojni pravci Svitkovaca. Građa, sistematika i biologija Plaštenjaka i Svitkoglavaca. Građa i biologija Kružnosta.

**2. kolokvij:** Građa i biologija hrskavičnjača, koštunjača, mesoperki i dvodihalice. Funkcije anatomskih sustava. Sistematski pregled s najvažnijim predstavnicima ihtiofaune Hrvatske. Ekologija riba.

**3. kolokvij:** Građa i funkcija pojedinih organa kod vodozemaca i gmazova. Prilagodbe vodozemaca i gmazova na razna vodena i kopnena staništa. Međusobni filogenetski odnosi izumrlih i recentnih skupina, te teorije o prelasku kralješnjaka iz vode na kopno. Herpetofauna Hrvatske.

**4. kolokvij:** Ptice i sisavci, građa i funkcionalne prilagodbe na određena kretanja. Sistematika i adaptivna radijacija. Porijeklo i filogenetski odnosi ptica i sisavaca s drugim skupinama kralješnjaka. Sistematika ptica i sisavaca s pregledom najvažnijih vrsta u fauni Hrvatske.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

Z. Liber	Botanika	83782
----------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva pismena tijekom semestra ili pismeni ispit u ispitnom roku; usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. dva pismena ispita tijekom semestra ili jednog pismenog ispita u ispitnom roku

2. usmenog ispita

Položeni pismeni ispit uvjet je za pristupanje usmenom ispitu.

**Ad 1.** Pismeni ispiti tijekom semestra sastoji se od 10-tak pitanja; vrijeme rješavanja je 45 minuta.

Ukoliko student položi oba pismena ispita tijekom semestra ne mora izlaziti na pismeni ispit u ispitnom roku nego može direktno izaći na usmeni ispit. Pismeni ispit u ispitnom roku obuhvaća gradivo oba pismena ispita tijekom semestra, ima 20-tak pitanja i polaže se 90 minuta.

1. pismeni ispit: anatomija i morfologija, evolucija i taksonomija, mahovine, crvotočine, paprati

2. pismeni ispit: golosjemenjače, kritosjemenjače

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- opis crteža i ciklusa
- pridruživanje pojmova njihovom značenju
- problemski zadaci

Ocjena pismenih ispita tijekom semestra i pismenog ispita na ispitnom roku izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-70 %      dovoljan (2)

71-80 %	doobar (3)		
81-90 %	vrlo doobar (4)		
>90 %	izvrstan (5)		
Ad 2. Usmeni ispit se sastoji od kolokvija herbarija i usmenog ispita. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.			
M. Orlič, M. Telišman Prtenjak		Dinamika atmosfere i mora	40926
<p><b>UVJETI ZA POTPIS:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izrađeni seminarski radovi.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Načini praćenja nastave: Izrađeni seminarski radovi, sudjelovanje u nastavi; pismeni i usmeni ispit.</p> <p>Pismena i usmena provjera stečenog znanja.</p> <p>Tipovi pitanja u testovima na pismenom ispitu traže objašnjenje zadanog pojma/pojave. Pismeno ispitivanje traje 2 školska sata.</p> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-59,9% dovoljan (2)</p> <p>60-74,9% doobar (3)</p> <p>75-89,9% vrlo doobar (4)</p> <p>&gt;90% izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (seminaru i pismenoj i usmenoj provjeri).</p>			
S. Faivre		Geomorfologija	40927
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, obavljene vježbe iz Geomorfologije kod dr.sc. doc. Bočić</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit</p> <p>Pismeni ispit se sastoji od 20-25 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p>Pitanja na testu uključuju objašnjenje pojmova, objašnjenje procesa, skiciranje profila, izrade jednostavnih shema, prepoznavanje reljefnih oblika.</p> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postotka točnih odgovora, za dovoljan potrebno je imati &gt;50%</p>			
B. Balen, V. Besendorfer		Stanična i molekularna biologija	40929
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; parcijalni pismeni ispiti; završni pismeni ispit; usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma</li> <li>dva parcijalna pismena ispita tijekom semestra <ul style="list-style-type: none"> <li>studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja završnog pismenog ispita i zbroj bodova na parcijalnim ispitima ulazi u završni izračun</li> <li>studenti koji postignu manje od 80% na parcijalnim ispitima moraju izaći na završni pismeni ispit pri čemu im bodovi sa parcijalnih ispita ne ulaze u završni izračun nego samo bodovi sa završnog pismenog ispita</li> </ul> </li> <li>završnog pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Položeni usmeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje praktikumu</p> <p><b>Ad 2.</b> Na praktikumu studenti prikupljaju bodove iz Obrazaca koje ispunjavaju tijekom svake vježbe</p> <p><b>Ad 3.</b> Svaki student mora pripremiti seminar na izabranu temu i održati izlaganje pred nastavnikom i kolegama studentima</p> <p><b>Ad 4.</b> Parcijalni ispiti tijekom semestra sastoje se od 15 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>parcijalni ispit:</b> kemijski sastav stanice; metode istraživanja u staničnoj biologiji, plan stanične organizacije, biomembrane; mitohondriji; kloroplasti; peroksisomi; endoplazmatski retikulum; Golgijev kompleks, lizosomi i vakuole i citoskelet</li> <li><b>parcijalni ispit:</b> struktura i organizacija jezgre, stanični ciklus, kontrola staničnog ciklusa, kariotip, mejoza, endoreduplikacija/politeni kromosomi; struktura i replikacija DNA, transkripcija, translacija</li> </ol> <p><b>Ad 5.</b> Završni pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> </ul>			

- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- crtežom prikazati procese

Ocjena iz završnog pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69%	dovoljan (2)
70-79%	dobar (3)
80-89%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima prema slijedećem izračunu

(I) Pismeni ispit (suma parcijalnih ispita ako su preko 80% ili završni pismeni ispit): uspjeh (%) x 0,7

(P) - Praktikum: uspjeh (%) x 0,3

**Ukupni rezultat** = I + P → usmeni ispit → konačna ocjena

J. Lajtner, M. Špoljar	Nacionalni parkovi	40931
------------------------	--------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni testovi tijekom semestra, održan seminar, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva pismena testa iz sadržaja predavanja (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja ispita)

2. Pismenog ispita

3. Usmenog ispita (po potrebi)

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9 %	dovoljan (2)
70-79,9 %	dobar (3)
80-89,9 %	vrlo dobar (4)
>90 %	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz dva pismena testa i seminaru ili pismenog ispita i seminaru.

S. Rončević, N. Galić, P. Novak	Kemijska analiza okoliša	40933
---------------------------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Tri kolokvija; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Tri parcijalna kolokvija tijekom semestra

2. Pismenog ispita

3. Usmenog ispita

**Ad.1.** Kolokviji se pišu nakon obrađenih cjelina.

**I kolokvij:** Uvod u analitičku kemiju; atomska spektrometrija

**II kolokvij:** Molekulska spektroskopija

**III kolokvij:** Kromatografija; priprava uzoraka za analizu.

**Ad 2.** Pismeni ispit sastoji se od 8 do 10 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- rješavanje jednostavnih analitičkih problema
- odabir točnog odgovora ( 3-5 ponuđenih)
- kraći opis osnova tehnike ili metode
- prijedlog rješenja složenijeg analitičkog problema ( 1 zadatak)

Studenti se mogu osloboditi pisanja pismenog dijela ispita ukoliko polože sva tri parcijalna kolokvija (za prolaz je potrebno više od 50 %). Ocjena iz parcijalnih ispita tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-59,9%	dovoljan (2)
60-74,9%	dobar (3)
75-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (pismeni i usmeni ispit).		
K. Šmit	Uvod u prostorno planiranje	83794
Nastavnik nije dostavio podatke		
D. Orešić	Geografija mora	52343
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit, usmeni ispit. Redovitost pohađanja nastave 10 % + pismeni ispit 50 % + usmeni ispit 40 %		
M. Jakovčić	Prometna geografija	45109
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave te izrada seminara <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni <b>Ispit se sastoji od:</b> 1. pismenog ispita <b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta. <b>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 zadatak izračuna dostupnosti unutar prometne mreže</li> <li>• 1 zadatak izračuna povezanosti unutar prometne mreže</li> <li>• 8 kraćih esejskih pitanja</li> </ul> <b>Ocjena iz pismenog ispita prema broju postignutih bodova:</b> 0-22 bodova nedovoljan (1) 23-28 bodova dovoljan (2) 29-35 bodova dobar (3) 36-40 bodova vrlo dobar (4) 41-45 bodova izvrstan (5) <b>Konačna (završna) ocjena temelji se na rezultatima pismenog ispita i ocjene pismenog seminara i ocjene usmenog izlaganja seminara.</b>		
L. Šakaja	Kulturna geografija	52344
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave, pismeni seminarski rad <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni seminarski rad i usmeni ispit Pozitivno ocijenjeni seminarski rad uvjet je za pristupanje usmenom ispitu. <b>Ispit se sastoji od:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usmene provjere sposobnosti prikazivanja znanja i razumijevanja bitnih činjenica, pojmova, načela i teorija vezanih uz temu seminarskoga rada.</li> <li>2. Usmenog ispita kojim se provjerava razumijevanje građe iz obavezne literature.</li> </ol> Usmeni ispit se sastoji od tri pitanja iz obavezne literature. Pitanjima se provjerava poznavanje pojmovnog aparata, teorijskih pravaca i istraživačke prakse kulturne geografije, sposobnost interpretacije i analize činjenica sadržanih u obaveznoj građi. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima te se računa na temelju kvalitete pismenog seminara, kvalitete usmene rasprave vezane uz tematiku seminara i točnosti odgovora na 3 pitanja usmenog ispita.		
P. Kružić	Gospodarenje morem i zaštita	40935
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje u nastavi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit <b>Ispit se sastoji od:</b> 1. pismenog ispita Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja ispitnih pitanja je 60 minuta. 2. usmenog ispita Položeni pismeni podložan je usmenoj provjeri znanja <b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave (5 pitanja)</li> </ul> Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora: 60-69,9% dovoljan (2) 70-79,9% dobar (3) 80-89,9% vrlo dobar (4) >90% izvrstan (5) Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
P. Mustafić	Zaštita prirode	45110
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi		

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Kolokviji iz predavanja sastoje se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. kolokvij:** definiranje konzervacijske biologije, struktura i funkcija bioraznolikosti, osnovni principi zaštite na razini vrsta, tipovi izumiranja, problemi malih populacija, uništenje staništa, fragmentacija, klimatske promjene, invazivne vrste, prelov.

**2. kolokvij:** Zaštita staništa i vrsta, zaštićena područja u Hrvatskoj, međunarodno zaštićena područja i bitne konvencije, mreže zaštićenih područja, NATURA 2000, ekološka restauracija, primijenjena populacijska biologija, Ex situ konzervacija, obnovljivi izvori energije, zakonodavstvo i zaštita prirode.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

P. Goldstein	Statistika	40996
--------------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, odrađeni praktikumi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** praktikumski zadaci, kolokviji, usmeni ispit  
Studenti će tokom semestra polagati dva kolokvija, i ocjena će se formirati na osnovu zbroja bodova s kolokvija (uz uvjet da su praktikumi odrađeni). Studenti koji nisu zadovoljni tom ocjenom, ili nisu položili ispit preko kolokvija, mogu izaći na usmeni ispit (kako bi položili ispit ili popravili ocjenu). Studenti će, kroz vježbe i domaće zadaće, biti detaljno upoznati sa sadržajem kolokvija (tj. tipovima zadataka i načinom ocjenjivanja odgovora). Bodovi s oba kolokvija se zbrajaju, i nakon toga se određuje prag za najvišu i najnižu ocjenu (a za ostale ocjene proporcionalno). Za očekivati je da granica za prolaz bude negdje oko 45%, a za najvišu ocjenu oko 85%.

M. Pavlica, V. Zoldoš	Genetika	40937
-----------------------	----------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. tri pismena kolokvija iz sadržaja praktikuma (nose 20% ukupne ocjene kolegija)
2. dva testa tijekom semestra – nose maksimalno 80% ukupne ocjene kolegija (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

**Ad.1.** Pismeni kolokviji iz praktikuma sastoje se od 5 – 8 pitanja; vrijeme rješavanja 30 minuta

**Ad.2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog/netočnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- rješavanje genetičkih problema
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

- 90-100% - izvrstan (5)
- 80-89,9% - vrlo dobar (4)
- 70-79,9% - dobar (3)
- 60-69,9% - dovoljan (2)
- ispod 60% - nedovoljan (1)

Konačna ocjena temelji se na rezultatima pismenih ispita i usmenog ispita.

M. Juračić	Geologija zaštite okoliša	40939
------------	---------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

Dva pismena kolokvija tijekom semestra iz sadržaja praktikuma i predavanja

Završnog usmenog ispita

Položeni pismeni kolokviji uvjeti su za pristupanje usmenom ispitu.

Kolokviji se sastoje od 12 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno;

vrijeme rješavanja 45 minuta.

Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:

Nadopunjavanje slika, opis pojma, crtanje grafova, zaključivanja na

temelju slika, rješavanje praktičnih problema...

Ocjena iz kolokvija izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno

postotka točnih odgovora:

50-65% dovoljan (2)

65-77% dobar (3)

77-89% vrlo dobar (4)

89-100% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz

kolokvija i usmenog ispita.

G. Kovačević

Evolucija

83795

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave, izrada i održavanje seminara i nastavnih zadataka, prolaz na kolokvij

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij, seminar, nastavni zadatak, pismeni ispit, usmeni ispit

**NAČIN OCJENJIVANJA:**

Prije ispita studenti na vrijeme trebaju položiti kolokvij, održati seminar i nastavni zadatak

Seminar nosi do 15 bodova

Kolokvij nosi do 10 bodova

Nastavni zadatak nosi do 5 bodova

Prati se radu u praktikumu, prisutnost na nastavi i cjelokupna aktivnost

Završni ispit sastoji se od pismenog i usmenog dijela (do 70 bodova)

Na pismenom dijelu završnog ispita, kolokvij, seminaru i nastavnom zadatku potrebno je ostvariti barem po 60 % bodova.

**RANG ZA OCJENJIVANJE:**

60-69 bodova dovoljan (2)

70-79 bodova dobar (3)

80-89 bodova vrlo dobar (4)

90-100 bodova izvrstan (5)

B. Cvetko Tešović

Primijenjena geologija

40940

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi te obranjen seminar (usmeno izlaganje 10–15 min)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva testa (međuispita) (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja usmenog ispita\*)

2. napisanog i obranjenog (usmeno izlaganje) seminara

3. usmenog ispita

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 35 pitanja; vrijeme rješavanja 40 minuta.

1. **test:** geološke karte, namjenske (specijalne) karte, osnove hidrogeologije, hidrogeološka karta, primjena geologije u vodoprivredi i hidroenergetici, geologija i vodoopskrba, geologija u graditeljstvu (inženjerska geologija - osnove), inženjersko-geološka karta; primjena inženjerske geologije

2. **test:** primjena geologije u zaštiti okoliša, geološke karte zaštite okoliša, geologija i rudarstvo, karta mineralnih sirovina, naftna geologija (osnove), geologija i geolozi u istraživanju i eksploataciji nafte i plina

**Ad 2.** Seminar se sastoji od pismenog dijela tj. PowerPoint prezentacije i usmenog izlaganja studenata u trajanju do najviše 15 minuta nakon čega slijede pitanja i komentari svih studenata.

Tema seminara povezana je sa sadržajem predmeta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:**

odabir točnog između tri do pet ponuđenih odgovora

nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

crtanja skice/crteža zadanog pojma/pojave (1 pitanje)  
objašnjenje zadanog pojma/pojave (5 pitanja)

Ocjena iz testova (međuispita) tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60–69,9% dovoljan (2)

70–79,9% dobar (3)

80–89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (ocjeni iz međuispita, ocjeni seminara).

A. Toskić	Kartografske osnove GIS-a	73835
-----------	---------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Ispit se sastoji od četiri komponente i nosi ukupno 100 bodova:

1. Dva pismena kolokvija iz sadržaja vježbi
2. Redovitog dolaska na vježbe
3. Pismenog ispita
4. Usmenog ispita

**Ad 1. Kolokviji iz vježbi** nose ukupno 38 bodova i svaki se rješava po 60 minuta.

**Prvi kolokvij** je test koji studenti rješavaju pismeno i nosi 20 bodova.

Sadržaj: elementi karte, orijentacija pomoću topografske karte i kompasa, azimut, određivanje geografskih koordinata na topografskoj karti, određivanje pravokutnih koordinata na topografskoj karti, mjerilo, mjerenje duljina i površina na topografskoj karti, određivanje nadmorske visine i nagiba terena.

**Drugi kolokvij** studenti rješavaju na računalu uz pomoć softvera ArcGIS i nosi 18 bodova.

Sadržaj: osnovni alati u ArcGIS-u, identifikacija objekata, mjerenje duljina i površina u GIS-u, koordinatni sustavi i projekcije, određivanje koordinata u GIS-u, tematska kartografija, izrada kartograma i kartodijagrama, digitalni model reljefa, digitalizacija, uređivanje baze podataka u GIS-u.

**Ad 2. Za dolazak** na 90,0 – 100,0% termina vježbi studenti dobivaju 2 boda, a za dolazak na 80,0 – 89,9% termina vježbi studenti dobivaju 1 bod.

**Ad 3. Pismeni ispit** sastoji se od pitanja objektivnog tipa, kratkih objašnjenja i nekoliko kratkih računskih zadataka. Nosi 40 bodova i rješava se 60 minuta.

**Ad 4. Usmeni ispit** nosi 20 bodova. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 40 bodova na kolokvijima, dolascima na vježbe i pismenom ispitu zajedno.

**Konačna ocjena** iz predmeta formira se na temelju zbroja bodova iz kolokvija, dolazaka na vježbe, pismenog i usmenog ispita prema bodovnoj ljestvici:

50 – 62 boda: dovoljan (2)

63 – 75 bodova: dobar (3)

76 – 88 bodova: vrlo dobar (4)

89 – 100 bodova: izvrstan (5)

D. Bucković	Osnove historijske geologije	46831
-------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. 4 pismena kolokvija iz sadržaja vježbi
2. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokviji iz sadržaja vježbi uvjet je za pristupanje usmenom ispitu.

**Ad 1. Kolokviji iz sadržaja vježbi** sastoje se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 20 minuta.

1. kolokvij: Uvod i prekambrij:

- principi stratigrafske geologije; relativni slijed geoloških događaja; podjela prekambrijskih eona i kriteriji podjele na eone; nastanak prve oceanske i kontinentske kore; najstarije stijene na Zemlji; kraton, štit i platforma; okoliši nastanka prvog života na Zemlji; pojava slobodnog kisika u oceanima i atmosferi; najstariji ostaci prokariotskih i eukariotskih stanica

2. kolokvij: Paleozoik:

- kriterij podjele prekambrija i kambrija; podjela paleozoika; paleogeografija i najznačajnije paleozojske orogeneze; najznačajnije oledbe; razvoj organizama i fosilne zajednice kambrija; „kambrijska eksplozija“; kambrijski grebenotvorci, tabulostromni grebeni; maksimumi razvoja graptolita, krinoida i bentičkih foraminifera; grabežljivci bezkralježnjaci; „doba riba“; razvoj vodozemaca; razvoj gmazova; prve kopnene biljke; karbonske prašume; ugljen; permski evaporiti;

masovna izumiranja tijekom paleozoika

3. kolokvij: Mezozoik:

- podjela i trajanja mezozojskih perioda; paleogeografija; otvaranje Tetisa; raspad Pangee; nastanak Jadranske mikroploče; formiranje Jadransko-dinaridske karbonatne platforme; razvoj trijaskih naslaga na području Hrvatske; formiranje taložnih prostora današnjih Vanjskih i Unutarnjih Dinarida; razvoj fito- i zooplanktona tijekom mezozoika; grebenotvorci mezozoika; specifični školjkaši mezozoika; morski gmazovi; razvoj dinosaura, letećih gmazova i ptica; razvoj primitivnih sisavaca i viših sisavaca; početak mezofitika i kenofitika; masovno izumiranje krajem krede

4. kolokvij: Kenozoik

- podjela i trajanja kenozojskih perioda; paleogeografija; psikrosfera; alpska orogeneza; Paratetis; klima tijekom paleogena, neogena i kvartara; ledeno doba; maksimum posljednjeg glacijala; razvoj paleogenskih naslaga na području Hrvatske; izdizanje Dinarida; molasa Dinarida; neogenske naslage SZ i I Hrvatske; razvoj sisavaca tijekom paleogena; arhaične zvijeri; moderne zvijeri; razvojni niz konja; razvoj primata; fosilni nalazi hominida

Tipovi pitanja u kolokvijima iz sadržaja vježbi:

· odgovaranje na pitanja

Ocjena iz kolokvija iz sadržaja vježbi izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

55 – 64,9%      dovoljan (2)

65 – 79,9%      dobar (3)

80 – 89,9%      vrlo dobar (4)

>90%            izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na srednjoj ocjeni položenih kolokvija i usmenog ispita.

N. Buzjak	Geoekologija i zaštita okoliša	40946
-----------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, seminarski rad

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pisani ispit

Ispit se sastoji: od pisanog ispita

Tipovi pitanja u ispitu: objašnjenje zadanog pojma

Način formiranja ocjene na temelju postignutog broja bodova (%):

0-52,9% = 1

53-62,5% = 2

62,6-74,9% = 3

75-79,9% = 4

80-100% = 5

S. Strmić Palinkaš	Geologija mineralnih ležišta	40945
--------------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dopušten izostanak od 30%)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** međuispiti, pismeni ispit

**Provjera znanja se sastoji od:**

1. dva međuispita

- svaki međuispit se sastoji od 10 pitanja, vrijeme rješavanja: 60 minuta

- prvi međuispit se održava polovicom, drugi na kraju semestra; gradivo je podijeljeno u dva podjednaka dijela

2. pismeni ispit

- sastoji se od 10 pitanja, vrijeme rješavanja: 120 minuta

**Tipovi pitanja u testovima:**

- Objašnjenje zadanog pojma, procesa, rudnog ležišta, uz skiciranje po potrebi

Ocjena iz međuispita i pismenog ispita se temelji na broju postignutih bodova, odnosno postotka točnih odgovora:

50 – 64,9%      dovoljan (2)

65 – 79,9%      dobar (3)

80 – 89,9%      vrlo dobar (4)

>90%            izvrstan (5)

onačna ocjena se temelji na svim postignutim rezultatima u omjeru 50 (2 međuispita zajedno):50 (pismeni dio ispita).

K. Bašić	Demogeografija	44537
----------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja na pismenom ispitu:**

- 1 kratki esej
- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- 2 računska zadatka

**Ocjena iz pismenog ispita prema broju postignutih bodova:**

- 0-10 bodova nedovoljan (1)  
 11-12 bodova dovoljan (2)  
 13-15 bodova dobar (3)  
 16-18 bodova vrlo dobar (4)  
 19-20 bodova izvrstan (5)

**Konačna (završna) ocjena temelji se na rezultatima pismenog i usmenog ispita.**

D. Njegač	Geografija Hrvatske <b>OLOSKI</b>	45113
-----------	-----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave i seminara te izrada i izlaganje seminarskog rada

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji ili pismeni ispit, usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. dva pismena kolokvija tijekom semestra ili pismenog ispita (kolokviji nisu obavezni)
  - kolokviji i pismeni ispit sastoje se od **pet pitanja esejskog tipa**; vrijeme pisanja 60 minuta
2. usmenog ispita

Studenti su dužni izraditi jedan seminarski rad, uz usmeno izlaganje cca 20 minuta.

Ukupna ocjena proizlazi iz ocjene kolokvija (ili pismenog ispita), usmenog ispita te ocjene seminara.

A. Filipčić	Regionalna klimatologija	45114
-------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave, izrada i prezentacija seminara

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Pismeni ispit

Izrada i prezentacija seminara uvjet je za dobivanje potpisa i pristup ispitu. Ispit sadrži 20 pitanja, a vrednuje se na sljedeći način:

- 12-13 dovoljan (2)  
 14-16 dobar (3)  
 17-18 vrlo dobar (4)  
 19-20 odličan (5)

D. Balen, N. Tomašić	Mikroskopska istraživanja minerala i stijena	40951
----------------------	--	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:** samostalna završna izvješća o mineralnom sastavu, strukturi i teksturi stijena u mikroskopskom preparatu; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. srednje ocjene završnih izvješća
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

S. Strmić Palinkaš	Rudna ležišta, utjecaj na okoliš	46825
--------------------	----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dopušten izostanak od 30%)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** međuispiti, pismeni ispit

**Provjera znanja se sastoji od:**

1. dva međuispita
  - svaki međuispit se sastoji od 10 pitanja, vrijeme rješavanja: 60 minuta
  - prvi međuispit se održava polovicom, drugi na kraju semestra; gradivo je podijeljeno u dva podjednaka dijela
2. pismeni ispit
  - sastoji se od 10 pitanja, vrijeme rješavanja: 120 minuta

**Tipovi pitanja u testovima:**

- Objašnjenje zadanog pojma, procesa, utjecaja eksploatacije pojedinog tipa rudnog ležišta

na okoliš, uz skiciranje po potrebi		
Ocjena iz međuispita i pismenog ispita se temelji na broju postignutih bodova, odnosno postotka točnih odgovora:		
50 – 64,9%      dovoljan (2)		
65 – 79,9%      dobar (3)		
80 – 89,9%      vrlo dobar (4)		
>90%            izvrstan (5)		
Konačna ocjena se temelji na svim postignutim rezultatima u omjeru 50 (2 međuispita zajedno):50 (pismeni dio ispita).		
J. Sremac	Primijenjena paleontologija	46830
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit <b>Ispit se sastoji od:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>dva testa tijekom semestra (studenti koji na oba testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita).</li> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 15-20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta. <ol style="list-style-type: none"> <li><b>test:</b> fosili kao indikatori starosti stijena, tafofacijes, ihnofacijes i mikrofacijes, fosili kao graditelji stijena</li> <li><b>test:</b> postanak i akumulacija fosilnih goriva, biominerali, geoturizam, ukrasni predmeti od fosila</li> </ol> <b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 do 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta. <b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> <li>· odabir točnog između tri ponuđena odgovora</li> </ul> <b>Usmeni ispit</b> se sastoji od prezentacije odabrane teme i rasprave s nastavnikom i drugim studentima. Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora: 60-69,9%    dovoljan (2) 70-79,9%    dobar (3) 80-89,9%    vrlo dobar (4) >90%        izvrstan (5) Usmenim ispitom može se ocjena iz pismenog dijela povisiti za jedan bod. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
T. Miličević	Mikologija	72222
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbe) <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit		

<b>Diplomski sveučilišni studij EKSPERIMENTALNA BIOLOGIJA</b>		
N. Oršolić	Imunologija i imunogenetika	45045
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i vježbi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij, pismeni i usmeni ispit <b>SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</b></li> <li><b>Pismeni ispit</b></li> <li><b>Usmeni ispit</b></li> </ol> <b>Ad 1. Pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma</b> Kolokvij iz praktikuma se sastoji iz 10 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme trajanja 45 minuta. -10 pitanja x 2 boda =20 Položeni pismeni kolokvij iz praktikuma te odradba vježbi je uvjet za pristupanje pismenom i usmenom ispitu. <b>Ad 2. Pismeni ispit</b> Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi - 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova		

Tipovi pitanja:

- odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- pojmove svrstati u smisljeni redosljed
- navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu

Trajanje testa: 60 minuta

Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

### Ad. 3. Usmeni ispit

Odgovori na 3-5 pitanja.

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

55 – 69 % = 2

70 – 79 % = 3

80 – 89 % = 4

90 – 100 % = 5

**Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.**

A. Galov	Metode u imunologiji	74435
----------	----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje vježbi i seminara, održani seminar (prezentacija)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

1.) Pismeni ispit se sastoji od 26 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- računalni zadaci
- zadaci riječima
- objašnjenje zadanog pojma

Konačna ocjena se izračunava na temelju postignutih bodova:

Svako pitanje nosi 1 bod - ukupno 26 bodova

Tome se pridodaju bodovi za pohađanje vježbi (max. 2 boda), te bodovi za pohađanje seminara i prezentaciju (max. 2 boda)

28-30 bodova → ocjena 5

24-27 bodova → ocjena 4

20-23 bodova → ocjena 3

16-19 bodova → ocjena 2

2.) Usmeni ispit se sastoji od 2 pitanja

Završna ocjena – ocjena dobivena na pismenom ispitu ± 1, ovisno o znanju na usmenom ispitu

A. Marinculić	Parazitologija	45053
---------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit

Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta:

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- objašnjenje zadanog pojma
- nadopunjavanje tvrdnji
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

**Ocjena iz pismenog ispita** izračunava se na temelju postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

D. Hranilović	Neurofiziologija i endokrinologija	45054
---------------	------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Napisan i izložen seminar

**NAČIN PROVJERE ZNANJA:** pismeni (i usmeni) ispit

**Sastavni dijelovi ocjene:**

PRIKUPLJENI BODOVI putem:

## 1) Pohađanja nastave

- dolazak na vježbe (10 bodova)
- dolazak na seminarska izlaganja studenata (10 bodova)

## 2) Seminarskog rada

organizacija teksta (forma)	5
sadržaj	5
znanstveno izražavanje	5
usmeno izlaganje	5
<b>UKUPNO</b>	<b>20 bodova</b>

## 3) Pismenog ispita

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

**Tipovi pitanja:**

- odabir samo jednog točnog između 4-6 ponuđenih odgovora

**Trajanje testa:** 60 minuta**Uvjet prolaska na pismenom ispitu:** 31 ili više bodova

<b>Ukupno</b>	100 bodova:	91 – 100 = 5
		81 – 90 = 4
		71 – 80 = 3
		61 – 70 = 2

Ukoliko nisu zadovoljni ocjenom koju su im donijeli prikupljeni bodovi, studenti mogu pristupiti USMENOM ISPITU, koji se održava tridesetak minuta nakon pismenog ispita.

- izvlače se 2 pitanja pri čemu:

- potpuni odgovori na pitanja --> ocjena dobivena prikupljanjem bodova + 1
- djelomični odgovori na pitanja --> ocjena dobivena prikupljanjem bodova
- neodgovorena pitanja --> ocjena dobivena prikupljanjem bodova - 1

N. Oršolić	Opća onkologija	44409
------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i seminara**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:****1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada****2. Pismeni ispit****3. Usmeni ispit****Ad 1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

Termin odradbe teme se određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima

Kriteriji za bodovanje seminarskog rada: Cjelovitost i strukturiranost seminarskog rada; Tematika seminarskog rada; Grafički prikaz; Znanstvena točnost; Zaključci

Ukupno = 40 bodova

Uvjet prolaska na seminaru: 21 ili više bodova

**Ad 2. Pismeni ispit**

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

Tipovi pitanja:

- odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- pojmove svrstati u smisljeni redosljed
- navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu

Trajanje testa: 60 minuta

Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

**Ad 3. Usmeni ispit**

Odgovori na 3-5 pitanja.

Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

55 – 69 % = 2

70 – 79 % = 3

80 – 89 % = 4

90 – 100 % = 5

<b>Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.</b>		
Z. Tadić	Ekofiziologija životinja	45055
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Odrađene vježbe i održani seminar		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit		
K. Vlahoviček	Bioinformatika	44405
Nastavnik nije dostavio podatke		
N. Oršolić	Molekularna onkologija	45056
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i vježbi		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit		
<b>SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:</b>		
1. Pismeni ispit		
2. Usmeni ispit		
Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi		
<b>Ad 1. Pismeni ispit</b>		
- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova		
Tipovi pitanja:		
-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora		
-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima		
-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju		
-objašnjenje zadanog pojma/pojave		
-pojmove svrstati u smisljeni redosljed		
-navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu		
Trajanje testa: 60 minuta		
Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova		
<b>Ad. 2. Usmeni ispit</b>		
Odgovori na 3-5 pitanja.		
Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora		
Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova * 100)		
55 – 69 % = 2		
70 – 79 % = 3		
80 – 89 % = 4		
90 – 100 % = 5		
<b>Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.</b>		
D. Đikić, N. Oršolić, V. Benković	Fiziološki mehanizmi u toksikologiji	83825
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:		
1. pismenog ispita		
2. usmenog ispita		
<b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.		
<b>Ad 2.</b> Usmeni dio ispita održava se nakon uspješno položenog pismenog dijela ispita		
<b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b>		
· odabir točnog između ponuđenih odgovora		
· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima		
· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju		
· obilježavanje slika		
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
Z. Grubić	Transplantacijska imunologija	45057
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja, seminara i vježbi; održan jedan pojedinačni i jedan zajednički seminar		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit		
<b>Ispit se sastoji od:</b>		
1. pismenog ispita		
2. usmenog ispita		
<b>Ad 1.</b> Pismeni ispit sastoji se od 35 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.		
<b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b>		

- odabir točnog odgovora između nekoliko ponuđenih odgovora
- točna-netočna tvrdnja
- rješavanje zadataka iz vježbi
- objašnjenje zadanog pojma

Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

**Ad 2.** Usmeni ispit sastoji se od 5 pitanja.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

N. Oršolić	Imunologija tumora i metastaza	45058
------------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, seminara i vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminar, pismeni i usmeni ispit

**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:**

**1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

**2. Pismeni ispit**

**3. Usmeni ispit**

**Ad 1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

Termin odradbe teme se određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima

Kriteriji za bodovanje seminarskog rada: Cjelovitost i strukturiranost seminarskog rada; Tematika seminarskog rada; Grafički prikaz; Znanstvena točnost; Zaključci

Ukupno = 40 bodova

Uvjet prolaska na seminaru: 21 ili više bodova

Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi

**Ad 2. Pismeni ispit**

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

Tipovi pitanja:

-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

-objašnjenje zadanog pojma/pojave

-pojmove svrstati u smisleni redosljed

-navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu

Trajanje testa: 60 minuta

Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

**Ad 3. Usmeni ispit**

Odgovori na 3-5 pitanja.

Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

55 – 69 % = 2

70 – 79 % = 3

80 – 89 % = 4

90 – 100 % = 5

**Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.**

N. Oršolić, Z. Tadić, D. Lisičić	Komparativna imunologija	45059
----------------------------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij, pismeni i usmeni ispit

**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:**

1) Pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma

(termin se određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima)

15 pitanja x 2 boda= 30 bodova

**Tipovi pitanja:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Trajanje testa:** 45 minuta

**Uvjet prolaska na kolokviju:** 16 ili više bodova

2) Pismenog ispita

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

**Tipovi pitanja:**

- odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

**Trajanje testa:** 60 minuta

**Uvjet prolaska na pismenom ispitu:** 31 ili više bodova

**Ukupna ocjena:**

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

: 90 – 100 % = 5

80 – 89 % = 4

70 – 79 % = 3

55 – 69 % = 2

3) Usmenog ispita

- ispit se sastoji od 4 pitanja

Ovisno o pokazanom znanju, završna ocjena = ocjena dobivena prikupljanjem bodova ± 1

D. Đikić, V. Benković, F.  
Knežević

Osnove patofiziologije

74650

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja, seminar i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Odrađen seminarski rad.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

1. Pismeni ispit (ukoliko studenti nisu zadovoljni ocjenom iz pismenog mogu pristupiti usmenom ispitu)
2. Usmeni ispit

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

D. Đikić, V. Benković, N. Oršolić

Fiziologija oksidativnog stresa u ljudi i životinja

74651

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, seminara i vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminar, pismeni i usmeni ispit

**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:**

**1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

**2. Pismeni ispit**

**3. Usmeni ispit**

**Ad 1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

Termin odradbe teme se određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima

Kriteriji za bodovanje seminarskog rada: Cjelovitost i strukturiranost seminarskog rada; Tematika seminarskog rada; Grafički prikaz; Znanstvena točnost; Zaključci

Ukupno = 40 bodova

Uvjet prolaska na seminaru: 21 ili više bodova

Uvjet za izlazak na pismeni i usmeni ispit odradba praktičnog dijela vježbi

**Ad 2. Pismeni ispit**

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

Tipovi pitanja:

-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

-objašnjenje zadanog pojma/pojave

-pojmove svrstati u smisleni redosljed

-navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu

Trajanje testa: 60 minuta

Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

**Ad 3. Usmeni ispit**

Odgovori na 3-5 pitanja.

Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

55 – 69 % = 2

70 – 79 % = 3

80 – 89 % = 4

90 – 100 % = 5

**Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.**

G. Rusak	Molekularna biologija biljaka	45063
----------	-------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji i pismeni ispit

Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita. Konačna ocjena dobiva se zbrajanjem bodova ostvarenih kroz kolokvije ili na pismenom ispitu, seminaru i praktikumu (za kojeg izvještaj treba predati najkasnije jedan tjedan nakon završetka zadnje vježbe), prema priloženoj ljestvici ocjenjivanja. Ukoliko student želi popraviti ocjenu, ima pravo još jednom izaći na ispit. Za sve sljedeće izlaske primjenjuje se Članak 45. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu:

*Broj izlazaka na ispite*

U skladu s člankom 71. stavkom 4. Statuta, ispit iz istog predmeta može se polagati najviše četiri puta. Četvrti put ispit se polaže pred povjerenstvom. Student koji ni četvrti put ne položi ispit iz nekog predmeta obavezan je u idućoj akademskoj godini ponovo upisati taj predmet.

Kolokvij 1 i 2	25 bodova
Ispit (obuhvaća cjelokupno gradivo)	50 bodova
Praktikum	30 bodova
Seminar	20 bodova
Ukupno	100 bodova

Ljestvica ocjenjivanja	
90-100	Izvrstan (5)
83-89	Vrlo dobar (4)
73-82	Dobar (3)
65-72	Dovoljan (2)

S. Jelaska	Ekologija bilja	45064
------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađen seminarski rad

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit; seminarski rad

**Ispit se sastoji od:**

dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra

seminarskog rada

pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata kolokvija)

usmenog ispita

Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 80% bodova, seminarski rad 10% bodova, nazočnost na nastavi 10% bodova.

Završna ocjena na temelju stečenih bodova::

60-70,9%      dovoljan (2)

71-80,9%      dobar (3)

81-90,9%      vrlo dobar (4)

>91%          izvrstan (5)

T. Nikolić	Flora Hrvatske	45065
------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada seminarske radnje, sudjelovanje na terenskoj nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit; usmeni ispit; seminarska radnja

Ispit se sastoji od:

1. pismeni test po završetku semestra

2. usmenog ispita (u slučaju **a/** pada ili ne izlaženja na pismeni test, **b/** u slučaju pokušaja dobivanja veće ocjene)

3. pozitivna ocjena seminarske radnje.

Ad 1. Pismeni testi se sastoji od 60 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta izvan redovne nastave. Test uključuje cijelu predmetnu građu.

Ad 3. Seminarsku radnju izrađuje zajednički cijela nastavna skupina, predaje u obliku znanstvenog rada/elaborata/radnje, a na temelju analize podataka sabranih tijekom provedbe terenske nastave.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir jednog točnog između više ponuđenih odgovora
- odabir više točnih između više ponuđenih odgovora
- izražavanje vrijednosti U1, G1
- pridruživanje pojmova crtežima

Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

70-77,5 % - dovoljan (2)

77,5-85% - dobar (3)

85-92,5% - vrlo dobar (4)

92,5-100% - izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

P. Peharec Štefanić	Svjetlosna i elektronska mikroskopija	143973
---------------------	---------------------------------------	--------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog kolokvija iz sadržaja predavanja
2. dva testa tijekom semestra (studenti koji polože oba testa ocjenom izvrstan oslobođeni su od polaganja usmenog ispita\*)
3. usmenog ispita

Položena oba pismena testa uvjet su za pristupanje usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma je usmeni i sadrži pitanja iz tematske cjeline koja se obradila na predavanju a vezana je za vježbe

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja je 1 sat

**1. test:** svjetlosna mikroskopija (objektivi, numerička apertura, kondenzor, iris-zastor, fazno kontrastni mikroskop, diferencijalno –interferencijski kontrastni mikroskop, polarizacijski mikroskop, mikroskop s tamnim vidnim poljem, fluorescencijski mikroskop, konfokalni laserski pretražni mikroskop)

**2. test:** elektronska mikroskopija (građa transmisijskog elektronskog mikroskopa (TEM), priprema bioloških uzoraka za TEM, elektronska tomografija, imunocitokemija, autoradiografija, srednje- i visokonaponski EM, građa pretražnog EM (SEM), priprema bioloških uzoraka za SEM, posebni tipovi SEMa, analitički elektronski mikroskopi, mikroskopi s pretražnom probom)

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

A. Alegro	Primijenjena botanika	74630
-----------	-----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i seminara

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Pismeni ispit tokom sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tokom semestra:**

- objašnjenje zadanog pojma, pojave ili procesa

<p>Ocjena iz testova tokom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)  70-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>												
G. Rusak	Biljne bioaktivne tvari	44411										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i pismeni ispit</p> <p>Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita. Konačna ocjena dobiva se zbrajanjem bodova ostvarenih kroz kolokvije ili na pismenom ispitu, seminaru i praktikumu (za kojeg izvještaj treba predati najkasnije jedan tjedan nakon završetka zadnje vježbe), prema priloženoj ljestvici ocjenjivanja. Ukoliko student želi popraviti ocjenu, ima pravo još <u>jednom</u> izaći na ispit. Za sve sljedeće izlaske primjenjuje se Članak 45. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu:</p> <p><i>Broj izlazaka na ispite</i></p> <p>U skladu s člankom 71. stavkom 4. Statuta, ispit iz istog predmeta može se polagati najviše četiri puta.</p>												
D. Leljak-Levanić	Mehanizmi biljnog razvitka	44407										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, završni izvještaj s praktikuma, pismeni i usmeni ispit. Studenti su obavezni održati i seminar.</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pismenog ispita</li> <li>2. Usmenog ispita</li> </ol> <p>Ad 1. Provode se dva kolokvija od kojih svaki ima po 15 zadataka (30 bodova x 2). Prolaz na oba kolokvija oslobađa od pismenog ispita</p> <p>Ad 2. Završni izvještaj s praktikuma je detaljan prikaz eksperimenta, sastoji se od uvoda, materijala i metoda, rezultata i diskusije te ga svaki student radi samostalno te opisuje isključivo svoj eksperiment (40 bodova)</p> <p>Ad 3. Pismeni ispit sastoji se od 30 pitanja (60 bodova); vrijeme rješavanja je 90 minuta, a pitanja zahtijevaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Detaljne odgovore</li> <li>b) Zaokruživanju ponuđenih odgovora (u manjoj mjeri)</li> <li>c) Nadopunjavanje i razjašnjavanje slika</li> </ol> <p>Ad 4. Usmeni ispit traje 30 minuta</p> <p>Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima, izvješću s praktikuma i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100, te usklađuje s uspjehom na usmenom ispitu.</p> <table> <tr> <td>Bodovi</td> <td>Ocjena</td> </tr> <tr> <td>56 – 62</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>62,5 – 74,5</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>75 – 87</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>87,5 – 100</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table>			Bodovi	Ocjena	56 – 62	dovoljan (2)	62,5 – 74,5	dobar (3)	75 – 87	vrlo dobar (4)	87,5 – 100	izvrstan (5)
Bodovi	Ocjena											
56 – 62	dovoljan (2)											
62,5 – 74,5	dobar (3)											
75 – 87	vrlo dobar (4)											
87,5 – 100	izvrstan (5)											
A. Plenković-Moraj	Primjenjena algologija	60234										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivnost u nastavi, izrada individualnih zadataka te aktivno sudjelovanje u izradi i izlaganju završnog projekta.</p> <p><b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Tijekom nastave procjenjuju se individualna samostalnost u praktičnom radu. Vrednovanje se provodi putem izrade pisane i usmene prezentacije samostalnog projektnog zadatka. Prezentacija uključuje opis problema i strategija njegova rješavanja uz raspravu rezultata i zaključaka.</p>												
S. Jelaska	Primjena GIS-a u biologiji	44541										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>dva pismena kolokvija iz sadržaja praktikuma tijekom semestra  dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra  pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata)</p>												

kolokvija) usmenog ispita Praktikumski kolokviji pišu se 90 minuta, a teoretski 45 minuta. Isto vrijedi i za pismene dijelove ispita. Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 60% bodova, praktikum 30% bodova, nazočnost na nastavi 10% bodova. Završna ocjena na temelju stečenih bodova: 60-70,9%      dovoljan (2) 71-80,9%      dobar (3) 81-90,9%      vrlo dobar (4) >91%          izvrstan (5)		
R. Šošćarić	Hortikultura	40352
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> <b>Ispit se sastoji od:</b> 1. pet problemskih vježbi tijekom semestra 2. pismenog i/ili usmenog ispita Redovito pohađanje praktikuma i odrađene problemske vježbe uvjet su za pristupanje pismenom ispitu. <b>Ad 1.</b> Problemske vježbe podrazumijevaju primjenu pojedinih nastavnih cjelina na zadanu situaciju/prostor. <b>Ad. 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, vrijeme trajanja je 45 minuta. Tipovi pitanja u pismenom ispitu: → odabir točnog između više ponuđenih odgovora → nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima → objašnjenje zadanog pojma/pojave Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora: → 60-69,9%      dovoljan (2) → 70-79,9%      dobar (3) → 80-89,9%      vrlo dobar (4) → >90%          izvrstan (5) Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
D. Franjević	Molekularna evolucija	45075
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje 80% nastave Održan seminarski rad Sudjelovanje na 90% praktikuma <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni i usmeni ispit <b>Ispit se sastoji od:</b> 1. pismenog ispita 2. usmenog ispita U sadržaj ispita ulazi gradivo predavanja, seminara i praktikuma Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja vrijeme rješavanja 60 minuta. <b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b> · odabir točnog između ponuđenih odgovora · nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima · pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju · objašnjenje zadanog pojma/pojave Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora: 60-69,9%      dovoljan (2) 70-79,9%      dobar (3) 80-89,9%      vrlo dobar (4) >90%          izvrstan (5) Usmeni ispit je obavezan slijedi nakon pismenog ispita traje od 5 do 15 minuta. Konačna ocjena je ocjena rezultata pismenog i usmenog ispita.		
B. Primc	Filogenija i sistematika životinja	45076
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit.		

<p>Ispit se sastoji od oko 30 pitanja; vrijeme rješavanja: 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja na ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma</li> <li>• označavanja crteža</li> </ul> <p>Studenti koji na ispitu ostvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥90 % bodova dobivaju ocjenu izvrstan,</li> <li>• 80 – 89,9 % bodova dobivaju ocjenu vrlo dobar,</li> <li>• 70 – 79,9 % bodova dobivaju ocjenu dobar.</li> <li>• 60 – 69,9 % bodova dobivaju ocjenu dovoljan.</li> </ul>		
M. Kučinić	Principi i načela sistematske zoologije	45074
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Održan seminar s temom iz Zoologije</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit sastoji se do 20 pitanja. Usmeni je provjera dio znanja koja nisu bila obuhvaćena pismenim ispitom.</p> <p><b>Ukupna ocjena: srednja vrijednost iz pismenog i usmenog dijela ispita.</b></p> <p>Odličan: 90-100%</p> <p>Vrlo dobar: 80-89%</p> <p>Dobar: 71-79%</p> <p>Dovoljan: 61-70%</p>		
I. Ternjeji, Z. Mihaljević, S. Gottstein	Ekologija životinja	45077
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:</p> <p>1. pismenog ispita i /ili usmenog ispita</p> <p>Redovito pohađanje nastave te odrađene vježbe i seminar uvjet su za pristupanje kolokviju/pismenom ispitu.</p> <p><b>A.</b> Usmeni ispit</p> <p><b>B.</b> Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, uključuje kompletni sadržaj predmeta, vrijeme trajanja je 30 minuta</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>→ objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 60-69,9% dovoljan (2)</li> <li>→ 70-79,9% dobar (3)</li> <li>→ 80-89,9% vrlo dobar (4)</li> <li>→ &gt;90% izvrstan (5)</li> </ul> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
I. Buj, M. Kučinić R. Matonićkin Kepčija, P. Kružić	Raznolikost faune Hrvatske	45078
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, redovito pohađanje praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> izrađen i prezentiran seminarski rad, kolokviji (4 tijekom semestra), pismeni ispit, usmeni ispit.</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolokvija tijekom semestra koji studenti polažu nakon završetka pojedinih nastavnih cjelina</li> <li>2. pismenog ispita</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Kolokviji se sastoje od 15 do 20 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu na sva 4 kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit sastoji se od 30 do 40 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 do 90 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p>		

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma
- tumačenja i zaključivanja na osnovu grafičkog prikaza ili opisa pojave
- prepoznavanje i uspoređivanje obrazaca bioraznolikosti
- povezivanje, uspoređivanje i kritičko razmišljanje o pojavama i procesima

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima te uključuje ocjenu seminarskog rada, kolokvija, pismenog i usmenog ispita.

A. Vojta	Populacijska genetika	45080
----------	-----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; svaki student treba prezentirati seminarski rad na odabranu temu i predati ga u pismenom obliku

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog ispita

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

A. Mezga	Paleontološki aspekti evolucije	45081
----------	---------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, izrada i održavanje seminara

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

Pismeni ispit se sastoji od 25 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz pismenog i usmenog ispita te uspješno izloženom seminaru.

A. Marinculić	Parazitologija	45053
---------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit

Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta:

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- objašnjenje zadanog pojma
- nadopunjavanje tvrdnji
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

**Ocjena iz pismenog ispita** izračunava se na temelju postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

G. Lacković-Venturin	Razvojna biologija životinja	60235
----------------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Tri kolokvija tijekom semestra iz nastavnih sadržaja iz predavanja i praktikuma

<p>2. Pismeni ispit 3. Usmeni ispit (prema potrebi)</p> <p>Ad 1. Kolokviji se sastoje od 5 pitanja (vrijeme rješavanja 10 minuta), a mogu biti:</p> <p>a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora b) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima</p> <p>Ad 2. Pismeni ispit sastoji se od 36 – 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 90 minuta, a tipovi pitanja su:</p> <p>a) Na zaokruživanje ponuđenih odgovora b) Opis i dopuna crteža c) Crteži razvojnih stadija gameta i reproduktivnih organa te embriogeneze životinjskih modelnih organizama d) Nadopunjavanje naziva/činjenica ključnim riječima</p> <p>Ad 4. Usmeni ispit se održava prema potrebi, ukoliko je broj bodova između dvije ocjene ili ukoliko student želi odgovarati za višu ocjenu</p> <p>Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima, seminaru i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100.</p> <table border="0"> <tr> <td>Bodovi</td> <td>Ocjena</td> </tr> <tr> <td>56 – 62</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>62,5 – 74,5</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>75 – 87</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>87,5 – 100</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table>			Bodovi	Ocjena	56 – 62	dovoljan (2)	62,5 – 74,5	dobar (3)	75 – 87	vrlo dobar (4)	87,5 – 100	izvrstan (5)
Bodovi	Ocjena											
56 – 62	dovoljan (2)											
62,5 – 74,5	dobar (3)											
75 – 87	vrlo dobar (4)											
87,5 – 100	izvrstan (5)											
Z. Tadić, D. Lisičić	Ponašanje životinja	44559										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Odrađene vježbe odn. pregledana bilježnica <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit</p>												
M. Kučinić, G. Klobučar	Evolucija organskih sustava u životinja	74649										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, seminar i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Odrađen seminarski rad. <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Usmeni ispit kod oba nastavnika - sastoji se od desetak pitanja (ukupno 30 bodova) Ukupna ocjena: srednja vrijednost ocjena dobivenih na usmenom ispitu kod oba nastavnika.</p>												
A. Previšić	Zoogeografija	45085										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA</b> <b>Provjera znanja vrši se kroz:</b> rješavanje problemskih zadataka (samostalno, u paru/grupi na praktikumu); pismeni ispit <b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. problemskih zadataka (rješavaju se u paru/grupi u sastavu praktikuma)</li> <li>2. problemskih zadataka koje studenti rješavaju samostalno</li> <li>3. pismenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Nastava na praktikumu organizirana je na način da studenti u paru ili grupi provode praktičnu vježbu, te zatim rješavaju problemske zadatke vezane uz svaku vježbu (npr. postavljanje i testiranje zoogeografskih hipoteza različitim metodama i sl.). Riješeni svi problemski zadaci pod Ad 1. donose svakom studentu 1 bod.</p> <p><b>Ad 2.</b> Tijekom semestra studenti samostalno trebaju riješiti tri problemska zadatka vezana uz komparativnu zoogeografiju sisavaca i povijesnu biogeografiju. Riješeni svi problemski zadaci pod Ad 2. donose svakom studentu 1 bod.</p> <p><b>Ad 3.</b> Pismeni ispit ima ukupno 20 bodova; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog ili netočnog između četiri ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· upisivanje pojmova u shematske crteže i dijagrame</li> <li>· rješavanje problemskog zadatka (1 pitanje)</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>11-13 bodova (&gt; 55%) – dovoljan (2) 14-16 bodova (&gt; 70%) – dobar (3) 17-18 bodova (&gt; 85%) – vrlo dobar (4) 19-20 bodova (&gt; 95%) – izvrstan (5)</p> <p><b>Konačna (završna) ocjena</b> temelji se na svim postignutim rezultatima, odnosno zbrajanjem bodova postignutih pod Ad 1., Ad 2. i Ad. 3.</p>												

J. Sremac	Paleoekologija	45086								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> međuispiti; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dva testa (međuispita) tijekom semestra (studenti koji na oba testa postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita).</li> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 15-20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>test:</b> tafonomija, fosilna ležišta, metode, abiotički i biotički čimbenici</li> <li><b>test:</b> značenje pojedinih biljnih i životinjskih skupina za paleoekološka istraživanja</li> </ol> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 do 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> <li>· odabir točnog između tri ponuđena odgovora</li> <li>· rješavanje zadatka (paleoekološka rekonstrukcija) uz dopušteno korištenje literature</li> </ul> <p><b>Usmeni ispit</b> se sastoji od prezentacije odabrane teme i rasprave s nastavnikom i drugim studentima.</p> <p>Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9% dovoljan (2)  70-79,9% dobar (3)  80-89,9% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)</p> <p>Usmenim ispitom može se ocjena iz pismenog dijela povisiti za jedan bod. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>										
S. A. Blažević, J. Erhardt	Neuroimunologija	75088								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> pohađanje 80% predavanja i aktivno sudjelovanje na seminaru.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA</b></p> <p>Preduvjet pristupanju usmenom ispitu je prezentiranje seminarske radnje i znanstvenog članka</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p><b>a) Seminara:</b> U okviru seminara svaki student će biti obavezan održati:  <b>Seminarsku prezentaciju</b> –Teme će biti dodijeljene prema tematici koja se obrađuje određeni datum.  Nakon prezentacije je predviđena kratka diskusija. Sudjelovanje u ovim diskusijama, uz diskusije sa JC će biti ocjenjivano i nosit će 10% od ukupne ocjene. Seminarska prezentacija treba biti predana u pismenom obliku na 8-10 stranica (2500-3000 riječi).</p> <p><b>b) “Journal cluba”</b> – Svaki student moderira diskusiju jednog znanstvenog članka, tj prezentira ukratko jedan znanstveni članak i moderira diskusiju.</p> <p><b>c) Pismenog ispita</b></p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul> <p>Finalna ocjena izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora na slijedeći način:</p> <table> <tr> <td>1. Sudjelovanje u nastavi; prisutnost na satovima i participacija na mini-prezentacijama i seminarima</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. “Journal club” prezentacija/moderiranje 1 znanstvenog članka</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>3. Seminar na zadanu temu (temu po izboru) sadržaj/prezentacija</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4. Ispit (pismeni)</td> <td>50%</td> </tr> </table> <p>Zbroj bodova daje finalnu ocjenu. Moguće je usmeno odgovarati za veću ocjenu, a time se može podići samo dio bodova koji pripadaju dijelu „ispit“ (4.)</p> <p><b>Za prolaznu ocjenu potrebno je imati 60%, od kojih 30% mora biti ostvareno na ispitu.</b></p> <p><b>60 – 65% je ocjena dovoljan</b>  <b>66 – 75 % dobar</b></p>			1. Sudjelovanje u nastavi; prisutnost na satovima i participacija na mini-prezentacijama i seminarima	10%	2. “Journal club” prezentacija/moderiranje 1 znanstvenog članka	10%	3. Seminar na zadanu temu (temu po izboru) sadržaj/prezentacija	30%	4. Ispit (pismeni)	50%
1. Sudjelovanje u nastavi; prisutnost na satovima i participacija na mini-prezentacijama i seminarima	10%									
2. “Journal club” prezentacija/moderiranje 1 znanstvenog članka	10%									
3. Seminar na zadanu temu (temu po izboru) sadržaj/prezentacija	30%									
4. Ispit (pismeni)	50%									

<b>76 – 85% vrlo dobar</b> <b>&gt;86% odličan.</b>										
M. Šlaus	Forenzička antropologija	60238								
Nastavnik nije dostavio podatke										
F. Knežević	Molekularna patologija	60239								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pismenog ispita</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· obilježavanje slika</li> </ul> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>										
M. Krajačić, S. Černi	Virusi i subvirusni patogeni	60240								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i seminara, redovito sudjelovanje u kontinuiranoj provjeri znanja, priprema prezentacije i predavanja u okviru izabrane teme, priprema eseja vezanog uz izabranu temu predavanja.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kontinuirana provjera znanja.</b> Sastoji se od 10 testova koji se održavaju tijekom semestra. Svak test sastoji se od 5-10 pitanja i može donijeti 10 bodova. Tipovi pitanja u testovima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnih odgovora između većeg broja ponuđenih</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• Pridruživanje pojmova njihovom značenju</li> </ul> Svi testovi zajedno donose bodove (maksimalno 100) iz kojih prema priloženoj tablici proizlazi ocjena iz kontinuirane provjere znanja: <table> <tr> <td>Dovoljan (2)</td> <td>52-63 boda</td> </tr> <tr> <td>Dobar (3)</td> <td>64-74 boda</td> </tr> <tr> <td>Vrlo dobar (4)</td> <td>75-85 bodova</td> </tr> <tr> <td>Izvrstan (5)</td> <td>&gt;86 bodova</td> </tr> </table> </li> <li>2. Ocjena iz kontinuirane provjere znanja, zajedno s <b>ocjenom prezentacije, ocjenom eseja, te ocjenom iz završnog usmenog ispita</b> čini ukupnu ocjenu iz ovog kolegija. Neke od mogućih tema kolegija: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primjena bakterija i virusa u molekularnoj biologiji i genskoj terapiji</li> <li>- Detekcija i identifikacija bakterija, virusa i subviralnih patogena</li> <li>- Bakterijske bolesti, antibiotici, rezistencija na antibiotike</li> <li>- Virusne bolesti, protivirusni lijekovi, vaccine</li> <li>- Subvirusni patogeni: satelitne RNA, viroidi, delta-agensi hepatitisa, prioni</li> <li>- Divovski virusi i malene bakterije – spoznaje o regresivnoj evoluciji</li> <li>- Endogeni virusi</li> <li>- Virusna eukariogeneza</li> </ul> </li> </ol>			Dovoljan (2)	52-63 boda	Dobar (3)	64-74 boda	Vrlo dobar (4)	75-85 bodova	Izvrstan (5)	>86 bodova
Dovoljan (2)	52-63 boda									
Dobar (3)	64-74 boda									
Vrlo dobar (4)	75-85 bodova									
Izvrstan (5)	>86 bodova									
I. Kosalec	Mikrobiologija patogena	60241								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (predavanja i praktikum)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> obranjen seminarski rad i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. napisanog te obranjenog pred studentima seminarskog rada</li> <li>2. usmenog oblika ispita</li> </ol> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>										
D. Leljak-Levanić	Metodologija znanstvenoistraživačkog rada	129907								
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p>										

<p>1. Pismenog ispita 2. Usmenog ispita</p> <p>Ad 1. Pismeni ispit sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja je 60 minuta, a pitanja zahtijevaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Detaljne odgovore</li> <li>Zaokruživanju ponuđenih odgovora (u manjoj mjeri)</li> <li>Nadopunjavanje i razjašnjavanje</li> </ol> <p>Ad 2. Usmeni ispit traje 30 minuta</p> <p>Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na pismenom ispitu (maksimalan broj bodova je 20), te s usklađuje s uspjehom na usmenom ispitu.</p> <table> <tr> <td>Bodovi</td> <td>Ocjena</td> </tr> <tr> <td>11-12,5</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>13-15,5</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>16-18</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>19-20</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table>			Bodovi	Ocjena	11-12,5	dovoljan (2)	13-15,5	dobar (3)	16-18	vrlo dobar (4)	19-20	izvrstan (5)
Bodovi	Ocjena											
11-12,5	dovoljan (2)											
13-15,5	dobar (3)											
16-18	vrlo dobar (4)											
19-20	izvrstan (5)											
D. Đikić	Fiziologija metabolizma i bioenergetika	64876										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Ad 2.</b> Usmeni dio ispita održava se nakon uspješno položenog pismenog dijela ispita</p>												
Z. Liber, V. Besendorfer, Z. Šatović, T. Nikolić	Filogenija i molekularna sistematika	83823										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave, predano završno praktikumsko izvješće</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminari i domaće zadaće tijekom semestra, završno praktikumsko izvješće u obliku znanstvenog članka s pripadajućim poglavljima na kraju semestra; pismeni i usmeni ispit u ispitnom roku</p> <p>Ispit (u ispitnom roku) se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p>Ad 1. Pismeni ispit obuhvaća gradivo obrađeno tijekom predavanja, praktikuma i seminara. Pismeni ispiti se sastoji od 10 pitanja (kodominantni molekularni biljezi, dominantni molekularni biljezi, mjerila genetičke udaljenosti, filogenetska stabla i filogenetske mreže, bootstrap analiza, analize genetičke strukture, sekvenciranje i sravnjivanje sekvenci DNA, filogenetska terminologija, filogenetske metode /metoda maksimalne štedljivosti, metoda maksimalne vjerodostojnosti, Bayesovska metoda/, citogenetika u filogeniji i sistematici); vrijeme rješavanja je 90 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>opis statističkih i filogenetskih prikaza</li> <li>pridruživanje pojmova njihovom značenju</li> <li>problemski zadaci</li> </ul> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <table> <tr> <td>60-70 %</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>71-80 %</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>81-90 %</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;90 %</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table> <p>Ad 2. Usmeni ispit predstavlja analizu i diskusiju rezultata studenta dobivenih tijekom praktikumskog dijela nastave, a prikazanih u obliku završnog praktikumskog izvješća.</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>			60-70 %	dovoljan (2)	71-80 %	dobar (3)	81-90 %	vrlo dobar (4)	>90 %	izvrstan (5)		
60-70 %	dovoljan (2)											
71-80 %	dobar (3)											
81-90 %	vrlo dobar (4)											
>90 %	izvrstan (5)											
V. Hršak	Geobotanika	60244										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>usmenog kolokvija iz sadržaja praktikuma i sakupljenog herbara od 300 vrsta bilja</li> <li>pismenog ispita</li> </ol> <p>Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom)</p>												

ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se usmene provjere sadržaja praktikuma i poznavanja biljnih vrsta u sakupljenom herbaru

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-70%      dovoljan (2)

71-80%      dobar (3)

81-90%      vrlo dobar (4)

>90%        izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

B. Mitić	Palinologija	46891
----------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje praktikuma i predavanja (dozvoljena maksimalno 2 izostanka s praktikuma i do 20 % s predavanja). U slučaju izostanka s praktikuma studenti su dužni (u dogovoru s predmetnim nastavnikom i asistentom) nadoknaditi propuštenu izradu palinoloških preparata.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** javno izlaganje rezultata grupnog rada, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od sljedećih obaveznih dijelova:**

5. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka
6. Pismeni ispit
7. Usmeni ispit
8. Usmeni ispit iz gradiva

**Ad. 1** Javno izlaganje grupnog rada (u terminu predavanja – na tim predavanjima prisustvovanje obavezno za sve studente) na unaprijed odabranu temu tj. zadatak – može biti pojedinačno ili u dvoje do troje studenata u grupi, ovisi o temi i zadatku te broju upisanih studenata.

**Ad. 2.** Obuhvaća gradivo predočeno na predavanju i tijekom izlaganja grupnih radova – 20 zadataka - vrijeme rješavanja 45 minuta. Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Usmeni ispit sastoji se u ispitivanju prepoznavanja neoznačenih palinoloških preparata obrađenih tijekom praktikumskog dijela nastave. Potrebno je navesti polenski tip koji studenti mogu prepoznati zahvaljujući palinološkim preparatima koje sami pripremaju u okviru praktikumske nastave, na kojoj je prisustvovanje studenata obavezno. Prepoznavanje se provodi na 10 neoznačenih palinoloških preparata te studenti za prolaz moraju prepoznati minimalno 5 preparata.

**Ad. 4.** Usmeni ispit iz gradiva – po potrebi (granični bodovi za prolaz ili između dvije ocjene) ili za višu ocjenu

**Dijelovi ispita iz Palinologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 100 bodova sa sljedećim udjelom:**

9. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka (max. **10** bodova, min. 5 bodova)

10. Pismeni ispit (max. **40** bodova, min. 21 bod)

11. Usmeni ispit prepoznavanja palinoloških preparata (max. **50** bodova, min. 25 bodova)

**Ukupno: 100 bodova**

**Ocjene prema ostvarenim bodovima:**

51-65      dovoljan (2)

66-80      dobar (3)

81-90      vrlo dobar (4)

91-100     izvrstan (5)

**Ad. 4.** Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu iz gradiva ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo kolegija Palinologija.

B. Pevalak-Kozlina, Ž. Vidaković-Cifrek	Fiziologija stresa i obrambeni mehanizmi biljaka	60245
--	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje

<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>		
<p>- Izveštaj s praktične nastave u pismenom obliku (prema uputama dobivenim tijekom praktične nastave)</p> <p>- Usmeni ispit</p> <p>Završna ocjene se formira na temelju oba navedena ispitna elementa.</p>		
M. Miliša	Načela metodologije znanstvenog rada	60246
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminar; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domaće zadaće</li> <li>2. Aktivnosti tijekom nastave</li> <li>3. Esej/Seminar</li> <li>4. Test</li> <li>5. Pisani i usmeni ispit</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Vežane uz seminarske radove i nastavne sadržaje tijekom semestra</p> <p><b>Ad 2.</b> Aktivnost tijekom nastave se valorizira na svakom predavanju. Zajedno s točkom 1. čine 1/3 ocjene.</p> <p><b>Ad 3.</b> Seminarski rad podijeljen je u 3 cjeline: timski seminar, samostalni seminar i recenzija. Seminari čine 1/3 ocjene.</p> <p><b>Ad 4.</b> Test</p> <p>Znanstvena metoda. postavljanje pitanja, hipoteze i pokusa. Izvori i citiranje podataka. Scijentometrija. Sastavnice znanstvenog članka. Tablice i slike. Korištenje računala u znanosti. Odabir i primijena statističkih metoda.</p> <p>85-100 – izvrstan (5)</p> <p>75-85 – vrlo dobar (4)</p> <p>60-75 – dobar (3)</p> <p>50-60 – dovoljan (2)</p> <p><b>Ad 5.</b> Studenti koji nisu zadovoljni postignutim uspjehom putem točaka 1-4, smiju pristupiti pisanom i usmenom ispitu koji čine 1/3 ocjene.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testu i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između četiri ponuđena odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul>		
R. Šoštarčić	Arheobotanika	74639
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b> pismenog i/ili usmenog ispita</p> <p>Redovito pohađanje praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom ispitu.</p> <p>Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, vrijeme trajanja je 45 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>→ objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>→ 60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>→ 70-79,9%      dobar (3)</p> <p>→ 80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>→ &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
P. Peharec Štefanić	Svjetlosna i elektronska mikroskopija	143973
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. usmenog kolokvija iz sadržaja predavanja</li> <li>2. dva testa tijekom semestra (studenti koji polože oba testa ocjenom izvrstan oslobođeni su od polaganja usmenog ispita*)</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p>Položena oba pismena testa uvjet su za pristupanje usmenom ispitu</p> <p><b>Ad 1.</b> Kolokvij iz praktikuma je usmeni i sadrži pitanja iz tematske cjeline koja se obradila na</p>		

predavanju a vezana je za vježbe

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja je 1 sat

**1. test:** svjetlosna mikroskopija (objektivi, numerička apertura, kondenzor, iris-zastor, fazno kontrastni mikroskop, diferencijalno –interferencijski kontrastni mikroskop, polarizacijski mikroskop, mikroskop s tamnim vidnim poljem, fluorescencijski mikroskop, konfokalni laserski pretražni mikroskop)

**2. test:** elektronska mikroskopija (građa transmisijskog elektronskog mikroskopa (TEM), priprema bioloških uzoraka za TEM, elektronska tomografija, imunocitokemija, autoradiografija, srednje- i visokonaponski EM, građa pretražnog EM (SEM), priprema bioloških uzoraka za SEM, posebni tipovi SEMa, analitički elektronski mikroskopi, mikroskopi s pretražnom probom)

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

M. Kučinić	Entomologija	63801
------------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja i praktikuma) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od pismenog dijela (20 pitanja) i usmene provjere znanja kod oba profesora. Srednja ocjena je ocjena iz kolegija.

Ukupna ocjena: srednja vrijednost iz pismenog i usmenog dijela ispita.

Odličan: 90-100%

Vrlo dobar: 80-89%

Dobar: 71-79%

Dovoljan: 61-70%

P. Mustafić, D. Zanella	Ihtiologija i ribarstvo slatkih voda	60228
-------------------------	--------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit i usmeni ispit (po želji)

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita (po želji studenta)

**Ad 1.** Pismeni ispit iz predavanja sastoji se od 20 pitanja, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Gradivo pismenog ispita:** Brojnost, načini klasifikacije i sistematika riba. Evolucija riba. Prilagodbe riba na raznolika staništa. Rasprostranjenost slatkovodnih vrsta. Osnove morfologije i anatomije riba. Metode kretanja i načini plivanja. Osmoregulacija i ravnoteža kod riba. Načini razmnožavanja i briga za mlade. Starost i rast riba. Staništa riba. Migranti. Načini uzorkovanja ribljih populacija. Dinamika ihtiopopulacija. Osnova upravljanja ribljim populacijama. Antropogeni utjecaji. Regulacija i deregulacija rijeka. Riblje staze.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Ad 2.** Usmeni ispit iz predavanja provodi se nakon pismenog ispita, ukoliko student ima potrebu dokazati da posjeduje višu razinu znanja nego je pokazao u pismenom ispitu

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

P. Mustafić	Ornitologija	60247
-------------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit (po želji)

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita (po želji studenta)

**Ad 1.** Pismeni ispit iz predavanja sastoji se od 20 pitanja, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Gradivo pismenog ispita:** Evolucija ptica, sistematika ptica, Morfologija krila, Selidba ptica, Metode prstenovanja, Ishrana ptica, Osjetila ptica, Glasanje ptica, Razmnožavanje ptica, Socijalno ponašanje ptica, Specijacija i hibridizacija kod ptica, Demografija i zajednice ptica, Izbor staništa, areal i teritorijalnost, Ugroženost ptica, Praktična zaštita ptica

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Ad 2.** Usmeni ispit iz predavanja provodi se nakon pismenog ispita, ukoliko student ima potrebu dokazati da posjeduje višu razinu znanja nego je pokazao u pismenom ispitu

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

M. Čaleta	Mamalogija	63804
-----------	------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminarski rad i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Seminarskog rada u obliku Završnog seminara
2. Usmenog ispita

Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je predan Seminarski rad.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

S. Gottstein, I. Maguire	Biologija rakova	60248
--------------------------	------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** parcijalni kolokviji; pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenih parcijalnih kolokvija iz sadržaja praktikuma i predavanja (dva testa tijekom semestra; studenti koji na svakom od testova postignu više od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita po potrebi

Ad 1. Kolokviji se sastoji od 20-ak pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno, pitanja su zatvorenog i otvorenog tipa; vrijeme rješavanja 60 minuta;

Ad 2. Pismeni ispit (pitanja zatvorenog i otvorenog tipa) obuhvaća gradivo predavanja i praktikuma, sastoji se od 40 pitanja i traje 60 minuta.

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

61 - 70% dovoljan (2)

71-80% dobar (3)

81-90% vrlo dobar (4)

>91% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Lajtner	Malakologija	46892
------------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni testovi tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva pismena testa iz sadržaja predavanja i vježbi (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja pismenog i usmenog ispita).
2. Pismenog i usmenog ispita (po potrebi).

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 25 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.

Test 1. Povijesni pregled malakoloških istraživanja. Mekušci i čovjek. Evolucija, filogenija i sistematika mekušaca. Komparativna morfologija, anatomija i fiziologija Aplacophora, Polyplacophora, Monoplacophora, Scaphopoda, Gastropoda.

Test 2. Komparativna morfologija, anatomija i fiziologija Bivalvia i Cephalopoda. Metode uzgoja mekušaca. Invazivne vrste mekušaca. Zaštićene i ugrožene vrste mekušaca u Hrvatskoj. Bolesti mekušaca. Ponašanje mekušaca. Ekologija i biogeografija mekušaca. Mekušci kao bioindikatori i test organizmi. Metode skupljanja i određivanja mekušaca. Osnove konhologije.

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 50 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9 %      dovoljan (2)  
 70-79,9 %      dobar (3)  
 80-89,9 %      vrlo dobar (4)  
 >90 %          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz dva pismena testa, a po potrebi pismenog i usmenog ispita.

S. Gottstein	Biologija podzemnih staništa	60249
--------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

Ispiti se sastoje od:

1. dva testa/kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% bodova oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
2. pismenog ispita
3. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

Ad 1. Kolokviji iz praktikuma i predavanja sastoje se od 10-15 pitanja (ukupno 20 bodova) na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja kolokvija je 45 minuta.

1. test: Svijet podzemlja: Konceptija podzemnih ekoloških sustava i bioma; Hranidbena mreža i protok energije u podzemnim ekološkim sustavima; Funkcioniranje ekoloških sustava: krški i aluvijalni vodonosnici; Klasifikacija kopnenih podzemnih staništa; Klasifikacija vodenih podzemnih staništa; Klasifikacija podzemne faune

2. test: Prilagodbe na život u podzemlju; Podrijetlo, kolonizacija i specijacija podzemnih organizama; Taksonomski pregled obligatnih podzemnih vrsta; Struktura i dinamika zajednica u podzemlju; Biogeografska obilježja biološke raznolikosti u podzemlju; Metodologija istraživanja podzemnih ekoloških sustava; Principi konzervacijske biologije u istraživanju podzemlja; Tipovi ugrožavanja i mehanizmi zaštite podzemnih ekoloških sustava

Ad 2. Pismeni ispiti tijekom semestra sastoje se od 17-20 pitanja (ukupno 20 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta.

Ad 3. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja; trajanje usmenog ispita je maksimalno 45 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- upisivanje pojmova na zadanu shemu (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)  
 70-79,9%      dobar (3)  
 80-89,9%      vrlo dobar (4)  
 >90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

T. Bakran Petricioli	Biologija mora	74648
----------------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, pisanje domaćih zadaća, izrada seminarskih radova, usmeno prezentiranje seminarskih radova pred kolegama

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** izrada i prezentacija seminara, izrada domaćih zadaća, usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Izrade domaćih zadaća (studentovi osobni argumentirani osvrti na znanstvene radove, osvrti na dokumentarne filmove, numerički zadaci; minimalno četiri zadaće po studentu tijekom semestra)
2. Izrade seminarskih radova i njihove usmene prezentacije pred kolegama (broj seminarskih

<p>radova ovisi o broju upisanih studenata, minimalno šest radova po studentu tijekom semestra)</p> <p><b>3. Završnog usmenog ispita</b></p> <p><b>Ad 1.</b> Pri izradi domaćih zadaća ocjenjuje se samostalnost, kreativnost i uloženi trud</p> <p><b>Ad 2.</b> Seminarske radove studenti izrađuju na temelju recentnih znanstvenih i stručnih radova (jedan rad – jedan seminar), teme seminara prate tematske jedinice u predavanjima, a radovi se studentima dodjeljuju nasumično s posebnom pažnjom na ujednačenost po težini. Studenti su dužni sustavno prezentirati kolegama pročitani rad te se s promišljanjem osvrnuti na njega. Ocjenjuje se samostalnost, kreativnost i uloženi trud te se kroz diskusiju nakon prezentacije potiče kritičko mišljenje studenata.</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima tijekom semestra i to na ovaj način: aktivnost na nastavi i pisanje domaćih zadaća (20%), seminarski radovi – izrada i usmeno prezentiranje (40%), završni usmeni ispit (40%)</p>		
V. Hršak, I. Buj, R. Matoničkin Kepčija	Zaštićene vrste i područja RH	60251
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, redovitost na praktikumima</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit, seminarski rad</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>kolokvija tijekom semestra koje studenti polažu nakon završenih pojedinih nastavnih cjelina (ukupno tri)</li> <li>pismenog ispita</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Kolokviji su pismeni, sastoje se od 15-20 pitanja, vrijeme rješavanje je 45 min. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu na sva tri kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>rješavanje praktičnih zadataka</li> <li>kritičko razmišljanje o konkretnim problemima i donošenje zaključaka na temelju naučenog</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija tijekom semestra te pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-70% → dovoljan (2)  71-80% → dobar (3)  81-90% → vrlo dobar (4)  &gt;90% → izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
I. Maguire, B. Lazar	Konzervacijska biologija	60252
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pismenog ispita koji sadrži gradivo obrađeno na praktikumima, seminarima i predavanjima</li> <li>usmenog ispita po potrebi</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Ispit se sastoji od 16 pitanja zatvorenog i otvorenog tipa; vrijeme rješavanja 60 minuta; minimalno 60% bodova (točnih odgovora) za prolaz</p> <p><b>Ad 2.</b> Prema potrebi studenti pristupaju i usmenom ispitu</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju uspjeh na pismenom ispitu (80%), ocjenu iz prezentiranog seminara (15%) i aktivnost na nastavi (5%).</p> <p>Raspon bodova (%) i pripadajućih ocjena je kako slijedi:</p> <p>90 – 100%      odličan (5)  80 -89%        vrlo dobar (4)  65 – 79%        dobar (3)  55 – 64%        dovoljan (2)</p>		

<b>Diplomski sveučilišni studij EKOLOGIJA I ZAŠTITA PRIRODE</b>		
V. Hršak, I. Buj, R. Matoničkin Kepčija	Zaštićene vrste i područja u RH	44538
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, redovito pohađanje praktikuma</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminarski rad, kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolokvija nakon završenih pojedinih nastavnih cjelina (ukupno tri)</li> <li>2. pismenog ispita</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Kolokviji su pismeni, sastoje se od 15 do 20 pitanja, vrijeme rješavanja 45 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu na sva tri kolokvija, oslobođeni su polaganja pismenog ispita.</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između više ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>• rješavanje praktičnih zadataka</li> <li>• kritičko razmišljanje o konkretnim problemima i donošenje zaključaka na temelju naučenog</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-70% → dovoljan (2)</p> <p>71-80% → dobar (3)</p> <p>81-90% → vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90% → izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
G. Klobučar	Ekotoksikologija	44539
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, seminar i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Odrađen seminarski rad.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit (usmeni ispit se održava prema potrebi, ako je ukupan broj bodova između dvije ocjene ili ako student želi odgovarati za višu ocjenu)</p> <p>Pismeni ispit se sastoji od 30-ak pitanja (ukupno 30 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-odabir točnog/netočnog odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>-objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora.</p> <p>Ukupna ocjena se izračunava iz zbroja rezultata ocjene seminara (maksimalno 10%) i pismenog ispita (maksimalno 90%):</p> <p>-90-100% - izvrstan (5)</p> <p>-80-89% - vrlo dobar (4)</p> <p>-70-79% - dobar (3)</p> <p>-60-69% - dovoljan (2)</p>		
S. Jelaska	Primjena GIS-a u biologiji	44541
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>dva pismena kolokvija iz sadržaja praktikuma tijekom semestra</p> <p>dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra</p> <p>pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata kolokvija)</p> <p>usmenog ispita</p> <p>Praktikumski kolokviji pišu se 90 minuta, a teoretski 45 minuta. Isto vrijedi i za pismene dijelove ispita.</p>		

<p>Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 60% bodova, praktikum 30% bodova, nazočnost na nastavi 10% bodova.</p> <p>Završna ocjena na temelju stečenih bodova::</p> <p>60-70,9%      dovoljan (2)</p> <p>71-80,9%      dobar (3)</p> <p>81-90,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;91%            izvrstan (5)</p>		
S. Jelaska	Ekologija bilja	44542
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađen seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit; seminarski rad</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra seminarskog rada</p> <p>pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata kolokvija)</p> <p>usmenog ispita</p> <p>Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 80% bodova, seminarski rad 10% bodova, nazočnost na nastavi 10% bodova.</p> <p>Završna ocjena na temelju stečenih bodova::</p> <p>60-70,9%      dovoljan (2)</p> <p>71-80,9%      dobar (3)</p> <p>81-90,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;91%            izvrstan (5)</p>		
M. Kučinić	Ekologija kukaca	44543
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja i praktikuma) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u.</p> <p>Održan seminar s temom iz Ekologije kukaca.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit se sastoji od usmene provjere znanja kod oba profesora. Srednja ocjena je ocjena iz kolegija.</p> <p>Ukupna ocjena: srednja vrijednost iz pismenog i usmenog dijela ispita.</p> <p>Odličan: 90-100%</p> <p>Vrlo dobar: 80-89%</p> <p>Dobar: 71-79%</p> <p>Dovoljan: 61-70%</p>		
V. Hršak	Vegetacijska ekologija	74436
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i pismeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma</p> <p>2. pismenog ispita</p> <p>Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom ispitu</p> <p><b>Ad 1.</b> Kolokvij iz praktikuma sastoji se od izvješća s napravljenim analizama klasifikacije i ordinacije uzoraka vegetacije koji su se analizirali na praktikumu</p> <p><b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-70%      dovoljan (2)</p> <p>71-80%      dobar (3)</p> <p>81-90%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%        izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
I. Buj	Ekologija kopnenih kralješnjaka	44545

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito i aktivno sudjelovanje u nastavi, redovito pohađanje praktikumske nastave

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. kolokvija praktikuma
2. kolokvija iz predavanja
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

**Ad. 1.** Praktikumsko gradivo studenti polažu putem usmenog kolokvija.

**Ad. 2.** Nakon završenih nastavnih jedinica studenti imaju priliku pristupiti usmenim kolokvijima (pet tijekom semestra). Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu u svim kolokvijima, oslobođeni su pismenog ispita.

**Ad. 3.** Pismeni ispit sastoji se od 30-40 pitanja, a vrijeme rješavanja je 60 minuta.

**Tipovi pitanja na kolokvijima i pismenim ispitima:**

- definiranje pojmova
- nabranje sastavnica i objašnjavanje njihova međudjelovanja
- objašnjavanje, analiziranje i uspoređivanje sustava, pojava i procesa
- imenovanje, objašnjavanje i zaključivanje na temelju prikaza ili opisa sustava, pojava i procesa
- kritičko razmišljanje o utjecajima i međudjelovanjima
- rješavanje praktičkih zadataka iz područja terestričke ekologije kralješnjaka i ekoloških interakcija
- modeliranje ekosustava u koje su uključeni kopneni kralješnjaci

**Ocjena iz kolokvija temelji se na sljedećim postignućima studenata:**

Prepoznaje i definira osnovne pojmove; nabraja osnovne sastavnice ekosustava; prepoznaje osnovne ekološke procese u koje su uključeni kopneni kralješnjaci – dovoljan (2)

Razlikuje tipove ekosustava; nabraja i opisuje osnovne značajke ekoloških procesa u koje su uključeni kopneni kralješnjaci; dobro poznaje sastavnice ekosustava i osnovne uloge pojedinih skupina kralješnjaka – dobar (3)

Prepoznaje i definira gotovo sve pojmove; uspoređuje ekosustave s obzirom na njihove sastavnice; razumije ekološke procese i ulogu kopnenih kralješnjaka u njima; razlikuje skupine kopnenih kralješnjaka s obzirom na njihove ekološke zahtjeve, ali i ulogu u ekosustavima – vrlo dobar (4)

S razumijevanjem objašnjava sve pojave i procese u kopnenim ekosustavima koristeći adekvatnu terminologiju; u potpunosti poznaje ekološke zahtjeve kopnenih kralješnjaka i generalno za pojedine razrede, ali i specifično, za porodice, redove i vrste; objašnjava i uspoređuje uloge pojedinih kopnenih kralješnjaka u ekosustavima; zna kako predvidjeti utjecaj promjena u ekosustavima na populacijsku ekologiju kopnenih kralješnjaka – izvrstan (5).

**Ocjena iz pismenog ispita** izračunava se na temelju postignutih bodova, odnosno postotka točnih odgovora:

60-69% → dovoljan (2)

70-79% → dobar (3)

80-89% → vrlo dobar (4)

>90% → izvrstan (5)

Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima te uključuje ocjenu praktikumskog kolokvija i svih kolokvija iz predavanja ili pismenog ispita, te usmenog ispita.

I. Ternjej, Z. Mihaljević, S. Gottstein

Ekologija kopnenih voda

44546

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi (uz predano pismeno izvješće nakon terenskog izlaska i obrade prikupljenih uzorak), aktivno sudjelovanje u nastavi i održan seminar na zadanu temu

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Ispit se sastoji od:

1. Završnog kolokvija i/ ili pismenog ispita

Završni kolokvij i/ili pismeni ispit se sastoji od 22 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta. Dvadeset i jedno pitanje donosi po jedan bod, a jedno pitanje ocjenjuje se s dva boda.

Stimulira se kontinuirano učenje i izlazak na završni kolokvij, kada se vrednuje i uspješnost održanog seminara. Seminari se nagrađuju (ovisno o uspješnosti) s jednim ili dva dodatna boda koji se pridodaju prikupljenim bodovima na završnom kolokvijiu.

Tipovi pitanja na završnom kolokvijiu i /ili pismenom ispitu:

<p>→ odabir točnog odgovora između 4 ponuđena</p> <p>→ kratki odgovor ključnim riječima</p> <p>→ računski zadatak</p> <p>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</p> <p>→ objašnjenje zadanog pojma/pojave</p> <p>→ pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</p> <p>Ocjena završnog kolokvija i/ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:</p> <p>→ 12-14           dovoljan (2)</p> <p>→ 15-17           dobar (3)</p> <p>→ 18-20           vrlo dobar (4)</p> <p>→ 21-23           izvrstan (5)</p>		
Z. Ljubešić, R. Matoničkin Kepčija	Ekologija protista	44549
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji (2 tijekom semestra), pismeni ispit. Kolokviji i pismeni ispit se sastoje od 10 do 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja: 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u kolokvijima i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objašnjenje zadanog pojma</li> <li>• problemski zadaci</li> <li>• analiza metoda u ekologiji protista</li> <li>• crtanje i označavanje crteža</li> </ul> <p>Konačna ocjena oblikuje se na temelju: uspjeha na kolokvijima tijekom semestra, aktivnosti studenta tijekom nastave, pismenog ispita.</p>		
I. Ternjej, Z. Mihaljević	Biologija onečišćenih voda	44548
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i vježbi (uz predano pismeno izvješće nakon terenskog izlaska i obrade prikupljenih uzorak), aktivno sudjelovanje u nastavi i održan seminar na zadanu temu</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p><i>Ispit se sastoji od:</i></p> <p>1. Završnog kolokvija i/ ili pismenog ispita</p> <p>Završni kolokvij i/ili pismeni ispit se sastoji od 22 pitanja. Dvadeset i jedno pitanje donosi po jedan bod, a jedno pitanje ocjenjuje se s dva boda. Vrijeme rješavanja testa iznosi 45 minuta. Stimulira se kontinuirano učenje i izlazak na završni kolokvij, kada se vrednuje i uspješnost održanog seminara. Seminari se nagrađuju (ovisno o uspješnosti) s jednim ili dva dodatna boda koji se pridodaju prikupljenim bodovima na završnom kolokviju.</p> <p><i>Tipovi pitanja na završnom kolokviju i /ili pismenom ispitu:</i></p> <p>→ odabir točnog odgovora između 4 ponuđena</p> <p>→ kratki odgovor ključnim riječima</p> <p>→ računski zadatak</p> <p>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</p> <p>→ objašnjenje zadanog pojma/pojave</p> <p>→ pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</p> <p><i>Ocjena završnog kolokvija i/ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:</i></p> <p>→ 12-14           dovoljan (2)</p> <p>→ 15-17           dobar (3)</p> <p>→ 18-20           vrlo dobar (4)</p> <p>→ 21-23           izvrstan (5)</p>		
M. Miliša	Energetika ekosustava	44547
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dva testa tijekom semestra</li> <li>2. Domaće zadaće</li> <li>3. Aktivnost tijekom nastave</li> <li>4. Esej</li> <li>5. Pisani i usmeni ispit</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Testovi se sastoje od 10 do 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p>		

1. test: Fizikalne veličine, jedinice i zakoni termodinamike  
 Energije - vrste i izvori na Zemlji, Elektromagnetsko zračenje, Sunce i njegovi učinci, Geotermalna energija te povezani procesi i pojave na Zemlji;  
 2. test: Primarna produkcija, Potrošnja (sekundarna produkcija), Energetski koncept ekosustava, Trofički ustroj i hranidbene mreže u ekosustavima, biomi na Zemlji, Funkcionalne hranidbene skupine, Detritusni put energije.  
 Srednja vrijednost [%] uspjeha čini temelj za završnu ocjenu u koju se još ubrajaju bonusi (Ad 2.–4.).

- 85-100 – izvrstan (5)
- 75-85 – vrlo dobar (4)
- 60-75 – dobar (3)
- 50-60 – dovoljan (2)

**Ad 2.** Vezane uz rezultate vježbi u praktikumu. Sastoje se od 20-25 zadataka kroz semester. Maksimalan bonus je 5 % na ostvarene rezultate u testovima

**Ad 3.** Aktivnost tijekom nastave se valorizira na svakom predavanju i vježbama. Sudjelovanje u raspravi i reakcije na postavljena pitanja tijekom nastave vredniju se s maksimalnim bonusom od 5 %.

**Ad 4.** Studenti po želji mogu obraditi bilo koju temu koja se tiče kolegija na do 3 stranice. Na stranicama kolegija ponuđene su svake godine 2 do 3 teme s literaturom. Maksimalan bonus 5 %.

**Ad 5.** Studenti koji nisu zadovoljni postignutim uspjehom putem točaka 1-4, smiju pristupiti pisanom ispitu s time da se ostvareni bonusi tijekom semestra pribrajaju postotnom uspjehu na pisanom ispitu te čine 'novu' završnu ocjenu.

Usmenom ispitu pristupaju studenti na granici za višu ocjenu (ako za višu ocjenu nedostaje do 2 %).

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

T. Bakran-Petricioli	Metode istraživanja mora	74437
----------------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja, vježbi i seminara i aktivno sudjelovanje u nastavi, pisanje domaćih zadataka, izrada seminarskih radova, usmeno prezentiranje seminarskih radova pred kolegama

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** izrada i prezentacija seminara, usmeni ispit  
**Ispit se sastoji od:**

1. Izrade seminarskih radova i njihove usmene prezentacije pred kolegama (broj seminarskih radova ovisi o broju upisanih studenata, minimalno šest radova po studentu tijekom semestra)
2. Završnog usmenog ispita

**Ad 1.** Seminarske radove studenti izrađuju na temelju recentnih znanstvenih i stručnih radova (jedan rad – jedan seminar), teme seminara prate tematske jedinice u predavanjima, a radovi se studentima dodjeljuju nasumično s posebnom pažnjom na ujednačenost po težini. Studenti su dužni sustavno prezentirati kolegama pročitani rad te se s promišljanjem osvrnuti na njega. Ocjenjuje se samostalnost, kreativnost i uloženi trud te se kroz diskusiju nakon prezentacije potiče kritičko mišljenje studenata.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima tijekom semestra i to na ovaj način: aktivnost na nastavi i pisanje domaćih zadaća (20%), seminarski radovi – izrada i usmeno prezentiranje (40%), završni usmeni ispit (40%)

I. Buj	Marikultura i utjecaj na okoliš	44551
--------	---------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** izrađen i prezentiran seminarski rad, kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Seminarski rad
2. Kolokviji tijekom semestra nakon pojedinih nastavnih cjelina (prvi kolokvij: općenito o marikulturi, uzgojni sustavi, abiotički čimbenici u marikulturi; drugi kolokvij: prehrana uzgajanih organizama, razmnožavanje, mrijest i uzgoj ličnaka; treći kolokvij: utjecaj na okoliš)
3. Pismeni ispit
4. Usmeni ispit

**Ad. 2.** Kolokviji se sastoje od 10-20 pitanja, vrijeme pisanja je 30 minuta. Studenti koji ostvare prolaznu ocjenu na sva tri kolokvija, oslobođeni su polaganja pismenog ispita.

**Ad. 3.** Pismeni se ispit sastoji od 25 pitanja, a vrijeme rješavanja je 60 minuta.

**Tipovi pitanja u kolokvijima i pismenom ispitu:**

- odabir točnog odgovora između više ponuđenih
- objašnjavanje pojmova
- uspoređivanje sustava i procesa
- nadopunjavanje rečenica traženim podacima
- navođenje primjera
- prepoznavanje i uspoređivanje pojava, čimbenika i utjecaja

Ocjena iz kolokvija te pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova, odnosno postotka točnih odgovora:

60-69% → dovoljan (2)

70-79% → dobar (3)

80-89% → vrlo dobar (4)

>90% → izvrstan (5)

Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima te uključuje ocjenu seminarskog rada, kolokvija ili pismenog ispita, i usmenog ispita.

T. Bakran-Petricioli	Ekologija obalnog područja mora	44552
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada seminarских radova, usmeno prezentiranje seminarских radova pred kolegama <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> izrada i prezentacija seminar, usmeni ispit <b>Ispit se sastoji od:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Izrade seminarских radova i njihove usmene prezentacije pred kolegama (broj seminarских radova ovisi o broju upisanih studenata, minimalno šest radova po studentu tijekom semestra)</li><li>2. Završnog usmenog ispita</li></ol> <b>Ad 1.</b> Seminarске radove studenti izrađuju na temelju recentnih znanstvenih i stručnih radova (jedan rad – jedan seminar), teme seminar prate tematske jedinice u predavanjima, a radovi se studentima dodjeljuju nasumično s posebnom pažnjom na ujednačenost po težini. Studenti su dužni sustavno prezentirati kolegama pročitani rad te se s promišljanjem osvrnuti na njega. Ocjenjuje se samostalnost, kreativnost i uloženi trud te se kroz diskusiju nakon prezentacije potiče kritičko mišljenje studenata. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima tijekom semestra i to na ovaj način: seminarски radovi – izrada i usmeno prezentiranje (60%), završni usmeni ispit (40%)		
S. Bosak	Mikrobiologija pelagijala	44553
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u predavanjima i praktikumskoj nastavi <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit <b>Pismeni ispit se sastoji od ocjenjivanja predanog završnog izvještaja:</b> <b>Završni izvještaj se sastoji od 2 dijela:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. dio: pismeno izvješće o raspravi svakog recentnog znanstvenog članka kojeg smo obrađivali na predavanju koje uključuje sažetak te kritičke napomene svakog studenta (9 zasebnih izvještaja)</li><li>2. dio: rezultati s praktikumskog dijela kolegija na kojemu su obrađene metode grafičke prezentacije i statistička interpretacija fizikalno kemijskih podataka i podataka o brojnosti mikroorganizama u pelagijalu (6 obrađenih zadataka)</li></ol> Konačna (završna) ocjena temelji se na sveobuhvatnosti (izvještaj treba sadržavati sve zadane elemente), točnosti i kvaliteti predanog izvještaja. Svakom studentu je tijekom čitavog semestra omogućen individualni pristup i konzultacije.		
T. Legović	Modeliranje u ekologiji	44554
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje, aktivno sudjelovanje u nastavi te na vrijeme predana rješenja domaćih zadataka <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> redovita predaja pismenih radova; pismeni i usmeni ispit Ispit se sastoji od: <ol style="list-style-type: none"><li>1. pismeni ispit</li><li>2. usmeni ispit</li></ol> <b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 7 problema; vrijeme rješavanja 90 minuta. <b>Ad 2.</b> Usmeni ispit se odnosi na sve teme obrađene		

<p>tijekom predavanja i vježbi.</p> <p>Ocjena na ispitu:</p> <p>57%      dovoljan (2)</p> <p>71%      dobar (3)</p> <p>86%      vrlo dobar (4)</p> <p>87-100% izvrsan (5)</p> <p>Konačna ocjena se temelji na svim postignutim rezultatima.</p>		
M. Sraka	Pedologija	83824
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (moguć izostanak do 20% predavanja, dok je prisustvovanje terenskim i laboratorijskim vježbama obavezno). Izrada programa laboratorijskih vježbi.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit.</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. dva parcijalna pismena testa tijekom semestra (Studenti koji polože oba testa ostvaruju pravo na prosječnu konačnu ocjenu iz predmeta).</p> <p>2. usmeni ispit (Ako studenti nisu položili jedan ili oba parcijalna testa polažu ih usmenim putem na ispitnom roku.)</p> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni testovi tijekom semestra sastoje se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 40 minuta.</p> <p><b>1. test:</b> Tlo i zemljište. Uloga tla. Postanak tla-faktori i procesi. Morfologija tla. Pedofizikalna svojstva (tekstura, struktura, konzistencija, poroznost, gustoća).</p> <p><b>2. test:</b> Vodni, zračni i toplinski režim tla. Pedokemijska svojstva (organska i mineralna tvar, adsorpcijski kompleks, reakcija tla). Biološka svojstva tla. Sistematika tla.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora;</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima;</li> <li>• definiranje i objašnjenje pojmova.</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenih parcijalnih testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69%      dovoljan (2)</p> <p>70-79%      dobar (3)</p> <p>80-89%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%        izvrsan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na prosjeku ocjena postignutih na parcijalnim pismenim ispitima ili kao rezultat usmenog ispita.</p>		
D. Orešić	Hidrogeografija	37626
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave, izrada vježbenih zadataka kao uvjet za potpis.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit, usmeni ispit.</p> <p>Redovitost pohađanja nastave 10 % + praktični rad 10% + pismeni ispit 50 % + usmeni ispit 30 %</p>		
T. Marjanac	Geologija i hidrologija krša	44557
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <p>A) Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi.</p> <p>B) Izrada svih vježbi (8 zadataka s prepoznavanjem krških reljefnih oblika, rješavanjem geoloških struktura i njihovog hidrogeološkog značaja, rješavanjem hidroloških zadataka, rješavanjem hidrogeološke građe na području Poštak-Knin-Dinara) i usmena diskusija o rješenjima.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA: pismeni ispit</b></p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <p>pismenog ispita, koji obuhvaća 34 mješovitih pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A odabir točnog između 5-7 ponuđenih odgovora</li> <li>• A nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• A objašnjenje zadanih pojmova</li> </ul>		

<p>·A prepoznavanje pojedinih geomorfoloških oblika (8)  ·A tumačenje dijagrama (3)</p> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>54 - 63 bodova = dovoljan (2)  64 - 73 boda = dobar (3)  74 - 83 boda = vrlo dobar (4)  84 - 92 boda = izvrstan (5)</p>		
M. Juračić	Geologija mora	44558
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i vježbi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:  Dva pismena kolokvija tijekom semestra iz sadržaja praktikuma i predavanja  Završnog usmenog ispita</p> <p>Položeni pismeni kolokviji uvjeti su za pristupanje usmenom ispitu.  Kolokviji se sastoje od 12 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno;  vrijeme rješavanja 45 minuta.</p> <p>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:  Nadopunjavanje slika, opis pojma, crtanje grafova, zaključivanja na temelju slika, rješavanje praktičnih problema...</p> <p>Ocjena iz kolokvija izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  50-65% dovoljan (2)  65-77% dobar (3)  77-89% vrlo dobar (4)  89-100% izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz kolokvija i usmenog ispita.</p>		
P. Kružić	Bioraznolikost mora	74603
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. pismenog ispita  Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja ispitnih pitanja je 60 minuta.</p> <p>2. usmenog ispita  Položeni pismeni podložan je usmenoj provjeri znanja</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (5 pitanja)</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9% dovoljan (2)  70-79,9% dobar (3)  80-89,9% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)</p> <p>Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
M. Špoljar	Limnologija	60233
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivnost na predavanjima i praktikumima, izrada individualnih i timskih zadataka te sudjelovanje u izradi i izlaganju seminara.  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> testovi tijekom semestra; seminarski rad, pismeni i usmeni ispit</p> <p><u>1. Dva testa</u> tijekom semestra (studenti koji ostvare <math>\geq 60\%</math> bodova na svakom testu oslobođeni su pismenog ispita; studenti koji ostvare iz oba testa prosjek <math>\geq 80\%</math> bodova oslobođeni su pismenog i usmenog ispita)</p> <p><u>2. Seminarski rad</u>  <u>3. Pismenog ispita</u>  <u>4. Usmenog ispita</u></p> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</p>		

**Ad 2.** Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog odgovora između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma
- pismena objašnjenja određenog problemskog zadatka

Ocjena iz testova tijekom semestra ili pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz 1) seminarara, dva pismena testa/mogući usmeni ili 2) seminarara, pismenog i usmenog ispita.

Z. Tadić, D. Lisičić	Ponašanje životinja	44559
----------------------	---------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Odrađene vježbe odn. pregledana bilježnica

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Usmeni ispit

S. Gottstein	Ekologija podzemnih staništa	44560
--------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit

Ispiti se sastoje od:

1. dva testa/kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 80% bodova oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)

2. pismenog ispita

3. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

Ad 1. Kolokviji iz praktikuma i predavanja sastoje se od 10-15 pitanja (ukupno 20 bodova) na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja kolokvija je 45 minuta.

2. test: Svijet podzemlja: Konceptija podzemnih ekoloških sustava i bioma; Hranidbena mreža i protok energije u podzemnim ekološkim sustavima; Funkcioniranje ekoloških sustava: krški i aluvijalni vodonosnici; Klasifikacija kopnenih podzemnih staništa; Klasifikacija vodenih podzemnih staništa; Klasifikacija podzemne faune

2. test: Prilagodbe na život u podzemlju; Podrijetlo, kolonizacija i specijacija podzemnih organizama; Taksonomski pregled obligatnih podzemnih vrsta; Struktura i dinamika zajednica u podzemlju; Biogeografska obilježja biološke raznolikosti u podzemlju; Metodologija istraživanja podzemnih ekoloških sustava; Principi konzervacijske biologije u istraživanju podzemlja; Tipovi ugrožavanja i mehanizmi zaštite podzemnih ekoloških sustava

Ad 2. Pismeni ispiti tijekom semestra sastoje se od 17-20 pitanja (ukupno 20 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta.

Ad 3. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja; trajanje usmenog ispita je maksimalno 45 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- upisivanje pojmova na zadanu shemu (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Sremac	Paleoekologija	44561
-----------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** međuispiti; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. dva testa (međuispita) tijekom semestra (studenti koji na oba testa postignu više

od 60% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita).		
2. pismenog ispita		
3. usmenog ispita		
<b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 15-20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.		
1. test: tafonomija, fosilna ležišta, metode, abiotički i biotički čimbenici		
2. test: značenje pojedinih biljnih i životinjskih skupina za paleoekološka istraživanja		
<b>Ad 2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 do 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.		
<b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>· pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>· objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> <li>· odabir točnog između tri ponuđena odgovora</li> <li>· rješavanje zadatka (paleoekološka rekonstrukcija) uz dopušteno korištenje literature</li> </ul>		
<b>Usmeni ispit</b> se sastoji od prezentacije odabrane teme i rasprave s nastavnikom i drugim studentima.		
Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:		
60-69,9% dovoljan (2)		
70-79,9% dobar (3)		
80-89,9% vrlo dobar (4)		
>90% izvrstan (5)		
Usmenim ispitom može se ocjena iz pismenog dijela povisiti za jedan bod. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
M. Špoljar, A. Plenković-Moraj	Plankton slatkih voda	44562
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivnost u nastavi, izrada individualnih zadataka te aktivno sudjelovanje u izradi i izlaganju završnog projekta.		
<b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>		
Tijekom nastave procjenjuju se individualna samostalnost u praktičnom radu te izrada projektnog zadatka. Prema unaprijed objavljenim rokovima polažu se dva pisana kolokvija (minimum za prolaz je 65%). Nakon uredno obavljenih obveza slijedi usmeni ispit.		
J. Hrenović	Bakteriologija onečišćenih voda	44563
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno prisustvovanje predavanjima i praktičnim vježbama.		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit.		
Tipovi pitanja u pismenom ispitu:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju.</li> </ul>		
Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova od 30 mogućih:		
16-19 bodova = dovoljan (2)		
20-23 bodova = dobar (3)		
24-27 bodova = vrlo dobar (4)		
28-30 bodova = izvrstan (5)		
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
B. Pevalsek-Kozlina	Ekofiziologija bilja	44564
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> testovi tijekom semestra i usmeni ispit		
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
M. Ćurković Perica, J. Hrenović	Ekologija bakterija i virusa	44565
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno prisustvovanje predavanjima i praktičnim vježbama.		
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> 2 testa u okviru kontinuirane provjere znanja; zadaća-samostalan prikaz i diskusija odabrane znanstvene problematike, pismeni i usmeni ispit.		
50% ocjene čine testovi, 40% zadaća - samostalan prikaz i diskusija odabrane znanstvene problematike, 10% aktivnost na vježbama		
<b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul>		
Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova		

<p>od 40 mogućih:  21-25 bodova = dovoljan (2)  26-30 bodova = dobar (3)  31-35 bodova = vrlo dobar (4)  36-40 bodova = izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
J. Lajtner, B. Mitić, I. Maguire	Invazivne vrste	44566
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, održan seminar i kratko izvješće o zadatku dobivenom na praktikumu  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> parcijalni kolokviji; pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. pismenih parcijalnih kolokvija iz sadržaja predavanja (tri testa tijekom semestra; studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 60 % oslobođeni su od polaganja pismenog ispita),  2. pismenog ispita;  3. usmenog ispita po potrebi.  Ad 1. Kolokviji se sastoje od 20 pitanja s potpitanjima na koje studenti odgovaraju pismeno, pitanja su zatvorenog i otvorenog tipa; vrijeme rješavanja 60 minuta.  Ad 2. Pismeni ispit (pitanja zatvorenog i otvorenog tipa) obuhvaća gradivo predavanja, sastoji se od 30 pitanja s većim brojem potpitanja i traje 60 minuta.  Ad 3. Usmeni ispit iz gradiva obuhvaćenog predavanjima se održava prema potrebi.  Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9 %      dovoljan (2)  70-79,9 %      dobar (3)  80-89,9 %      vrlo dobar (4)  &gt;90 %          izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju pismeni ispit, ocjenu iz održanog seminara te aktivnost na praktikumu.</p>		
S. Jelaska	Ugroženost i zaštita kopnenih staništa u Hrvatskoj	44567
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađen seminarski rad  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit; seminarski rad  <b>Ispit se sastoji od:</b>  dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra seminarskog rada  pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata kolokvija)  usmenog ispita  Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 70% bodova, seminarski rad 30% bodova.  Završna ocjena na temelju stečenih bodova::  60-70,9%      dovoljan (2)  71-80,9%      dobar (3)  81-90,9%      vrlo dobar (4)  &gt;91%          izvrstan (5)</p>		
E. Prohić	Legislativa u zaštiti prirode	60224
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i vježbi te aktivno sudjelovanje u nastavi,  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> međuispit, pismeni i usmeni ispit  <b>Ispit se sastoji od:</b>  1. 1 pismenog međuispita tijekom semestra (uz mogućnost ispravka nepoloženog međuispita na kraju semestra)  2. pismenog završnog ispita  Položeni pismeni međuispit iz gradiva predavanja uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.  Ad 1. Međuispita iz gradiva predavanja sastoji se od 5 pitanja na koja studenti odgovaraju pismeno. Vrijeme rješavanja je 60 minuta.</p>		

Tipovi pitanja na međuispitu u ispitu su :

- objašnjenje i/ili definicija zadanog pojma/pojave
- navođenje podjela, klasifikacija itd.

Ocjena iz svakog međuispita izračunava se na temelju postignutih bodova: odgovori na pitanja sa boduju od 0 -10 bodova po pitanju (= 50 mogućih bodova). Za prolaz na ispitu je potrebno najmanje 20 bodova a ocjene se dodjeljuju prema tablici:

0-20 = nedovoljan (1)

21-28 = dovoljan (2)

28-35 = dobar (3)

35-42 = vrlo dobar (4)

42-50 = odličan (5)

Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

P. Kružić	Gospodarenje morem i zaštita	60225
-----------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita

Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja ispitnih pitanja je 60 minuta.

2. usmenog ispita

Položeni pismeni podložan je usmenoj provjeri znanja

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora

- objašnjenje zadanog pojma/pojave (5 pitanja)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Zanella	Upravljanje prirodnim populacijama	60226
------------	------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja

2. usmenog ispita

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. kolokvij:** Povijesti i razvoj upravljanja prirodnim populacijama. Čimbenici koji utječu na prirodne populacije. Osnove lovstva. Upravljanje prirodnim populacijama u gradovima.

**2. kolokvij:** Pregled lovnih vrsta u RH. Osnove ribarstva te zakonsko pravni aspekti u RH i Europskoj uniji vezani uz ribarstvo. Zdravlje prirodnih populacija. Metode praćenja prirodnih populacija. Upravljanje zaštićenim područjima, oporavak staništa i poboljšanje kvalitete staništa, uloga zaštićenih područja za zaštitu vrsta od posebnog interesa. Tehnike i problematika upravljanja divljim populacijama, upravljanje populacijama velikih predatora.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

I. Tikvić	Ekologija šuma	60227
-----------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, izrada i izlaganje seminara

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Konačna ocjena iz predmeta se dobije na temelju ocjena iz:**

1. pismenog kolokvija iz Osnova ekologije šuma (30%)
2. pismenog završnog ispita (10%)
3. ocjene seminara i prezentacije (40%)
4. usmenog ispita (10%)
5. ocjene pohađanja predavanja i seminara (10%).

Položeni pismeni kolokvij iz Osnova ekologije šuma uvjet je za pristupanje pismenom i usmenom ispitu.

**Ad 1.** Pismeni kolokvij iz Osnova ekologije šuma sastoji se od 30 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Ad 2.** Pismeni završni ispit se sastoji se od 5 pitanja; na završnom testu se testiraju znanja iz Osnova ekologije šuma i ostalo gradivo koje je obrađivano u nastavi; vrijeme rješavanja 30 minuta.

**Ad 3.** Studenti predaju izrađene seminare u zadanom roku na ocjenu. Kod ocjenjivanja seminara ocjenjuje se predaja na vrijeme, sadržaj seminara i kvaliteta seminara. Svi studenti trebaju napraviti prezentacije iz seminara i izložiti seminar. Ocjena seminara se dobije na temelju prosjeka svih dobivenih ocjena iz seminara.

**Ad 4.** Svi studenti da bi položili predmet izlaze na usmeni ispit. Da bi pristupili usmenom ispitu studenti moraju izvršiti predviđene obveze iz predmeta. Na usmenom ispitu studenti odgovaraju na pet pitanja, dva pitanja iz Osnova ekologije šuma, jedno iz seminara i dva pitanja iz ostalog gradiva koje je obrađivano u nastavi.

**Ad 5.** Redovito pohađanje predavanja i seminara se ocjenjuje ocjenom izvrstan (5). Svaki izostanak sa predavanja i seminara umanjuje ocjenu izvrstan (5) za 0,5.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- nadopunjavanje tvrdnji i definicija ključnim riječima i pojmovima
- objašnjenje zadanog pojma ili pojave

Ocjena iz pismenog kolokvija i završnog pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena iz predmeta dobije se na temelju svih dobivenih ocjena **prema njihovom postotnom udjelu u konačnoj ocjeni.**

B. Mitić	Palinologija	46891
----------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje praktikuma i predavanja (dozvoljena maksimalno 2 izostanka s praktikuma i do 20 % s predavanja). U slučaju izostanka s praktikuma studenti su dužni (u dogovoru s predmetnim nastavnikom i asistentom) nadoknaditi propuštenu izradu palinoloških preparata.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** javno izlaganje rezultata grupnog rada, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od sljedećih obaveznih dijelova:**

9. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka
10. Pismeni ispit
11. Usmeni ispit
12. Usmeni ispit iz gradiva

**Ad. 1** Javno izlaganje grupnog rada (u terminu predavanja – na tim predavanjima prisustvovanje obavezno za sve studente) na unaprijed odabranu temu tj. zadatak – može biti pojedinačno ili u dvoje do troje studenata u grupi, ovisi o temi i zadatku te broju upisanih studenata.

**Ad. 2.** Obuhvaća gradivo predočeno na predavanju i tijekom izlaganja grupnih radova – 20 zadataka - vrijeme rješavanja 45 minuta. Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Usmeni ispit sastoji se u ispitivanju prepoznavanja neoznačenih palinoloških preparata obrađenih tijekom praktikumskog dijela nastave. Potrebno je navesti polenski tip koji studenti mogu prepoznati zahvaljujući palinološkim preparatima koje sami pripremaju u okviru praktikumske nastave, na kojoj je prisustvovanje studenata obavezno. Prepoznavanje se provodi na 10 neoznačenih palinoloških preparata te studenti za prolaz moraju prepoznati minimalno 5 preparata.

**Ad. 4.** Usmeni ispit iz gradiva – po potrebi (granični bodovi za prolaz ili između dvije ocjene) ili za višu ocjenu

**Dijelovi ispita iz Palinologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 100 bodova** sa sljedećim udjelom:

12. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka (max. **10** bodova, min. 5 bodova)
13. Pismeni ispit (max. **40** bodova, min. 21 bod)
14. Usmeni ispit prepoznavanja palinoloških preparata (max. **50** bodova, min. 25 bodova)

**Ukupno: 100 bodova**

**Ocjene prema ostvarenim bodovima:**

- 51-65 dovoljan (2)  
66-80 dobar (3)  
81-90 vrlo dobar (4)  
91-100 izvrstan (5)

**Ad. 4.** Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu iz gradiva ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo kolegija Palinologija.

P. Mustafić, D. Zanella	Ihtiologija i ribarstvo slatkih voda	60228
-------------------------	--------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit i usmeni ispit (po želji)

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog ispita iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita (po želji studenta)

**Ad 1.** Pismeni ispit iz predavanja sastoji se od 20 pitanja, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Gradivo pismenog ispita:** Brojnost, načini klasifikacije i sistematika riba. Evolucija riba. Prilagodbe riba na raznolika staništa. Rasprostranjenost slatkovodnih vrsta. Osnove morfologije i anatomije riba. Metode kretanja i načini plivanja. Osmoregulacija i ravnoteža kod riba. Načini razmnožavanja i briga za mlade. Starost i rast riba. Staništa riba. Migranti. Načini uzorkovanja ribljih populacija. Dinamika ihtipopulacija. Osnova upravljanja ribljim populacijama. Antropogeni utjecaji. Regulacija i deregulacija rijeka. Riblje staze.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Ad 2.** Usmeni ispit iz predavanja provodi se nakon pismenog ispita, ukoliko student ima potrebu dokazati da posjeduje višu razinu znanja nego je pokazao u pismenom ispitu  
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

J. Hrenović	Bioremedijacija	60229
-------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno prisustvovanje predavanjima i praktičnim vježbama.  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** 4 testa u okviru kontinuirane provjere znanja; pismeni i usmeni ispit.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova od 40 mogućih:

- 21-25 bodova = dovoljan (2)  
26-30 bodova = dobar (3)  
31-35 bodova = vrlo dobar (4)  
36-40 bodova = izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Zanella	Akvakultura	60232
------------	-------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoje se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno;

vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. kolokvij:** Povijesni pregled i razvoj akvakulture u RH i svijetu. Abiotički i biotički čimbenici u akvakulturi. Ribnjaci za uzgoj toplvodnih vrsta riba. Uzgoj toplvodnih vrsta riba.

**2. kolokvij:** Ribnjaci za uzgoj hladnovodnih vrsta riba. Uzgoj riba u hladnovodnim ribnjacima. Zdravlje vodenih organizama. Osnovni zakonsko-pravni aspekti u akvakulturi u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji. Osnove marikulture i tehnike uzgoja.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

A. Galov, Z. Liber

Osnove molekularne ekologije

83819

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje vježbi, rješavanje zadataka u sklopu seminara, održani seminar

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita

2. usmenog ispita

1.) Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- računalni zadaci
- zadaci riječima
- objašnjenje zadanog pojma

Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

Svako pitanje nosi 2 boda - ukupno 60 bodova:

55-60 bodova → ocjena 5

49-54 bodova → ocjena 4

43-48 bodova → ocjena 3

36-42 bodova → ocjena 2

2.) Usmeni ispit se sastoji od 4 pitanja

Završna ocjena – ocjena dobivena na pismenom ispitu ± 1, ovisno o znanju na usmenom ispitu

## Diplomski sveučilišni studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA

I. Marijanović

Mutageneza i karcinogeneza

44400

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

- pismenog ispita iz sadržaja predavanja i praktikuma, sastoji se od 20 zadataka sa ponuđenim odgovorima od kojih je samo jedan točan (1 bod) te 5 pitanja na koja se odgovara nadopunjavanjem tvrdnji/definicija ključnim riječima, pridruživanjem pojmova njihovom opisu/značenju ili objašnjenjem zadanog pojma/pojave (2 boda). Vrijeme rješavanja je 60 minuta, a maksimalan broj bodova je 30.

Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

- usmenog ispita prilikom kojeg studenti odgovaraju u paru, traje cca 15 min po osobi te se propituje cijelo gradivo, znanje, razumijevanje i zaključivanje.

Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz pismenog i usmenog ispita.

M. Matulić, I. Rubelj	Molekularna biologija stanice	44401										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, održan seminar o odabranoj temi, napisan izvještaj s praktičnog dijela nastave. Uvjet za izlazak na ispit: održan seminar o odabranoj temi, napisan izvještaj s praktičnog dijela nastave</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit. Ispit se sastoji od pismenog ispita koji se može polagati u obliku dvaju parcijalnih ispita ili kao cjeloviti pismeni ispit, i usmenog ispita. Ukupna ocjena pismenog dijela ispita formira se iz rezultata pismenog ispita (91 %), seminara (4.5 %) i izvještaja s praktikuma (4.5 %). Ukupna ocjena ispita formira se na temelju rezultata pismenog i usmenog dijela.</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir jednog ili više točnih odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> <li>• prikaz sheme nekog procesa uz objašnjenje</li> <li>• primjena znanja iz praktikuma (zadaci za izračunavanje i sl.)</li> </ul> <p>Potrebno je postići više od 50 % pozitivnih odgovora da bi pismeni ispit bio pozitivan.</p>												
D. Leljak-Levanić	Metodologija znanstvenoistraživačkog rada	129903										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pismenog ispita</li> <li>2. Usmenog ispita</li> </ol> <p>Ad 1. Pismeni ispit sastoji se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja je 60 minuta, a pitanja zahtijevaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Detaljne odgovore</li> <li>b) Zaokruživanju ponuđenih odgovora (u manjoj mjeri)</li> <li>c) Nadopunjavanje i razjašnjavanje</li> </ol> <p>Ad 2. Usmeni ispit traje 30 minuta</p> <p>Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na pismenom ispitu (maksimalan broj bodova je 20), te s usklađuje s uspjehom na usmenom ispitu.</p> <table> <thead> <tr> <th>Bodovi</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11-12,5</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>13-15,5</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>16-18</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>19-20</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </tbody> </table>			Bodovi	Ocjena	11-12,5	dovoljan (2)	13-15,5	dobar (3)	16-18	vrlo dobar (4)	19-20	izvrstan (5)
Bodovi	Ocjena											
11-12,5	dovoljan (2)											
13-15,5	dobar (3)											
16-18	vrlo dobar (4)											
19-20	izvrstan (5)											
N. Bauer	Genetičko inženjerstvo u biotehnologiji	44403										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i praktikuma te aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit sadrži eliminacijsko pitanje koje je vezano na praktikumsku nastavu i ekvivalentno je završnom kolokviju. Ukoliko student ne riješi eliminacijsko pitanje pada na ispitu. Pored eliminacijskog pitanja pismeni ispit se sastoji od dodatnih pitanja, a konačna ocjena pismenog dijela ispita ovisi o postotku riješenosti ispita:</p> <table> <tbody> <tr> <td>51-62%</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>63-76%</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>77-89%</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>&gt;89%</td> <td>odličan (5)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ukoliko student padne pismeni dio ispita, nema pravo pristupiti usmenom ispitu. Usmeni ispit je obavezan za sve studente koji su prošli pismeni dio ispita. U slučaju nedovoljne ocijene na usmenom dijelu ispita student pada na ispitu. Konačnoj ocijeni pismeni ispit doprinosi 30%, a usmeni ispit 70%.</p>			51-62%	dovoljan (2)	63-76%	dobar (3)	77-89%	vrlo dobar (4)	>89%	odličan (5)		
51-62%	dovoljan (2)											
63-76%	dobar (3)											
77-89%	vrlo dobar (4)											
>89%	odličan (5)											
I. Marijanović, P. Korać	Metode istraživanja u molekularnoj biologiji	44404										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, održan seminar i pozitivno ocjenjen laboratorijski dnevnik</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pismenog ispita iz sadržaja predavanja i praktikuma, sastoji se od 5 zadataka koji imaju po 5 podpitanja, vrijeme rješavanja je 120 minuta</li> </ul> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p>												

<ul style="list-style-type: none"> <li>· interpretacija rezultata dobivenih određenom metodom</li> <li>· rješavanje računskih zadataka</li> <li>· opisivanje pojedinih metoda i njihove primjene</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-62,49%      dovoljan (2)  62,5-74,49%    dobar (3)  75-87,49%      vrlo dobar (4)  &gt;87,5%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz pismenog ispita, seminara i praktikuma.</p>												
K. Vlahoviček	Bioinformatika	44405										
Nastavnik nije dostavio podatke												
B. Bertoša	Molekularna biofizika	44406										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redovito pohađanje praktikuma</li> <li>2. Redovito pohađanje nastave</li> </ol> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  <b>Ispit</b> se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita sadrži računске i teorijske zadatke. Usmeni dio ispita slijedi nakon uspješno položenog pismenog ispita.  <b>Konačna ocjena</b> temelji se na ocjeni usmenog i pismenog dijela ispita.</p>												
D. Leljak-Levanić	Mehanizmi biljnog razvitka	44407										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, završni izvještaj s praktikuma, pismeni i usmeni ispit. Studenti su obavezni održati i seminar.  Ispit se sastoji od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pismenog ispita</li> <li>2. Usmenog ispita</li> </ol> <p>Ad 1. Provođe se dva kolokvija od kojih svaki ima po 15 zadataka (30 bodova x 2). Prolaz na oba kolokvija oslobađa od pismenog ispita  Ad 2. Završni izvještaj s praktikuma je detaljan prikaz eksperimenta, sastoji se od uvoda, materijala i metoda, rezultata i diskusije te ga svaki student radi samostalno te opisuje isključivo svoj eksperiment (40 bodova)  Ad 3. Pismeni ispit sastoji se od 30 pitanja (60 bodova); vrijeme rješavanja je 90 minuta, a pitanja zahtijevaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Detaljne odgovore</li> <li>b) Zaokruživanju ponuđenih odgovora (u manjoj mjeri)</li> <li>c) Nadopunjavanje i razjašnjavanje slika</li> </ol> <p>Ad 4. Usmeni ispit traje 30 minuta  Završna ocjena se izračunava zbrajanjem postignutih bodova na kolokvijima, izvješću s praktikuma i pismenom ispitu, a maksimalan broj bodova je 100, te usklađuje s uspjehom na usmenom ispitu.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Bodovi</td> <td>Ocjena</td> </tr> <tr> <td>56 – 62</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>62,5 – 74,5</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>75 – 87</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>87,5 – 100</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </table>			Bodovi	Ocjena	56 – 62	dovoljan (2)	62,5 – 74,5	dobar (3)	75 – 87	vrlo dobar (4)	87,5 – 100	izvrstan (5)
Bodovi	Ocjena											
56 – 62	dovoljan (2)											
62,5 – 74,5	dobar (3)											
75 – 87	vrlo dobar (4)											
87,5 – 100	izvrstan (5)											
G. Rusak	Molekularna biologija biljaka	44412										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i pismeni ispit  Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita. Konačna ocjena dobiva se zbrajanjem bodova ostvarenih kroz kolokvije ili na pismenom ispitu, seminara i praktikuma (za kojeg izvještaj treba predati najkasnije jedan tjedan nakon završetka zadnje vježbe), prema priloženoj ljestvici ocjenjivanja. Ukoliko student želi popraviti ocjenu, ima pravo još jednom izaći na ispit. Za sve sljedeće izlaske primjenjuje se Članak 45. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu:  <i>Broj izlazaka na ispite</i>  U skladu s člankom 71. stavkom 4. Statuta, ispit iz istog predmeta može se polagati najviše četiri</p>												

puta. Četvrti put ispit se polaže pred povjerenstvom. Student koji ni četvrti put ne položi ispit iz nekog predmeta obavezan je u idućoj akademskoj godini ponovo upisati taj predmet.

Kolokvij 1 i 2	25 bodova
Ispit (obuhvaća cjelokupno gradivo)	50 bodova
Praktikum	30 bodova
Seminar	20 bodova
Ukupno	100 bodova

Ljestvica ocjenjivanja	
90-100	Izvrstan (5)
83-89	Vrlo dobar (4)
73-82	Dobar (3)
65-72	Dovoljan (2)

N. Oršolić	Opća onkologija	44409
------------	-----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave i seminara

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit

**SASTAVNI DIJELOVI OCJENE:**

**1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

**2. Pismeni ispit**

**3. Usmeni ispit**

**Ad 1. Obrada zadane teme kroz prezentaciju seminarskog rada**

Termin odradbe teme se određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima

Kriteriji za bodovanje seminarskog rada: Cjelovitost i strukturiranost seminarskog rada; Tematika seminarskog rada; Grafički prikaz; Znanstvena točnost; Zaključci

Ukupno = 40 bodova

Uvjet prolaska na seminaru: 21 ili više bodova

**Ad 2. Pismeni ispit**

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

Tipovi pitanja:

-odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima

-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju

-objašnjenje zadanog pojma/pojave

-pojmove svrstati u smisleni redosljed

-navesti pripadajuće pojmove ili značajke za određenu temu

Trajanje testa: 60 minuta

Uvjet prolaska na pismenom ispitu: 31 ili više bodova

**Ad 3. Usmeni ispit**

Odgovori na 3-5 pitanja.

Ocjena iz seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora

Udio riješenosti (broj ostvarenih bodova/ukupni broj bodova \* 100)

55 – 69 % = 2

70 – 79 % = 3

80 – 89 % = 4

90 – 100 % = 5

**Konačna završna ocjena temelji se na svim pokazanim rezultatima: pokazanom znanju i ocjeni dobivenoj prikupljanjem bodova.**

M. Šeruga Musić	Molekularna biljna patologija	83820
-----------------	-------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni ispit, seminar s prezentacijom, aktivnost na predavanjima i vježbama

**Ispit se sastoji od:**

**1. pismenog ispita**

Uspješno održani seminar uvjet je za pristupanje pismenom ispitu

**Ad 1.** Temu seminar student odabire između većeg broja predloženih tema koje pokrivaju ili nadopunjuju sadržaj predavanja, a literaturu dobiva od strane predavača ili ju dodatno pretražuje i sam.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 18 pitanja od čega su 4 pitanja vezana uz vježbe te 14 uz gradivo s

predavanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u pismenom ispitu:**

- odabir jednog ili više točnih između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima i izračunava na sljedeći način:

• Aktivnost na nastavi 10%	3 boda
• Seminarski rad i prezentacija 30%	9 bodova
• Pismeni ispit 60%	<u>18 bodova</u>
	30 bodova
izvrstan (5)	27-30 bodova
vrlo dobar (4)	23-26 bodova
dobar (3)	19-22 boda
dovoljan (2)	15-18 bodova

B. Balen, M. Cindrić	Uvod u proteomiku	44410
----------------------	-------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pisani seminar; usmeni ispit

Komponente provjere znanja:

1. pisani seminar na temelju izabrane teme iz područja proteomike ponuđene od strane nastavnika (pojedinačno za svakog studenta)
2. usmeni ispit (pojedinačno za svakog studenta)

Napisan seminar uvjet je za pristupanje usmenom ispitu

Ad 1. Seminar treba sadržavati okvirno 20-tak stranica i uključiti Uvod, Materijale i metode, Rezultate, Raspravu, Zaključak i Literaturu.

Konačna (završna) ocjena temelji se na:

- radu na praktikumu
- seminaru
- usmenom ispitu

D. Škorić	Molekularna virologija	44408
-----------	------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi, prezentiran seminar.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij, seminar, pismeni i usmeni ispit.

Ispit se sastoji od:

1. pisani kolokvija (testa) iz sadržaja laboratorijskih vježbi (do 15 bodova)
2. pripreme seminara, usmenog izlaganja i rasprave (do 30 bodova)
3. pisanog ispita (završni test, do 40 bodova)
4. usmenog ispita (do 15 bodova)

Nužno je ostvariti barem 20 bodova na završnom ispitu za pristupanje usmenom ispitu.

Ad 1. Kolokvij - (sadržaj vježbi, pisani, 15 bodova) se sastoji iz 5 pitanja na zaokruživanje/dopunjavanje/spajanje pojmova (po 1 bod), i 5 opisnih (po dva boda). Trajanje rješavanja je 45 minuta.

Ad 2. Seminar – (30 bodova) studenti u parovima obrađuju zadanu temu. Kroz usmenu prezentaciju pred kolegama i nastavnikom (uz dijapozitive) u trajanju od najviše 15 minuta izlažu naučeno i u trajanju 10 minuta moraju biti spremni za diskusiju.

Ad 3. Pisani ispit – (40 bodova) završni je ispit iz cjelokupnog gradiva, uključujući sve prezentirane seminarske teme, sadrži 4 pitanja na zaokruživanje/dopunjavanje/spajanje pojmova (po 1 bod), 13 opisnih pitanja (po 2 -4 boda ovisno o kompleksnosti pitanja).

Ad 4. Usmeni ispit – trajanje do 30 minuta.

Tipovi pitanja u kolokviju i pisanom ispitu:

- odabir točnog između 4-5 ponuđenih odgovora
- odabir više točnih odgovora između 4-8 ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave
- zadaci problemskog tipa s izračunima, opisima skica i povezivanjem više pretpostavki u provjerljiv zaključak

Ocjena iz kolokvija, seminara i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova tj. postotka točnih odgovora, a njoj se pribraja broj postignutih bodova na usmenom ispitu:

60-68%	dovoljan (2)
69-79%	dobar (3)
80-90%	vrlo dobar (4)

91-100% izvrstan (5) Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.		
G. Rusak	Biljne bioaktivne tvari	44411
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi (dozvoljena maksimalno 2 izostanka iz praktikuma)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji i pismeni ispit</p> <p>Za prolazak na kolokviju 1 i 2 potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova kolokvija. Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju 1 ne može pristupiti kolokviju 2, već pristupa ispitu koji obuhvaća cjelovito gradivo. Za prolazak na ispitu potrebno je ostvariti najmanje 65% ukupnih bodova ispita. Konačna ocjena dobiva se zbrajanjem bodova ostvarenih kroz kolokvije ili na pismenom ispitu, seminaru i praktikumu (za kojeg izvještaj treba predati najkasnije jedan tjedan nakon završetka zadnje vježbe), prema priloženoj ljestvici ocjenjivanja. Ukoliko student želi popraviti ocjenu, ima pravo još <u>jednom</u> ići na ispit. Za sve sljedeće izlaske primjenjuje se Članak 45. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu:</p> <p><i>Broj izlazaka na ispite</i></p> <p>U skladu s člankom 71. stavkom 4. Statuta, ispit iz istog predmeta može se polagati najviše četiri puta.</p>		
N. Galić	Instrumentne analitičke metode II	44414
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave, održan seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> tri kolokvija; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tri parcijalna kolokvija tijekom semestra</li> <li>2. Pismenog ispita</li> <li>3. Usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad.1.</b> Kolokviji se pišu nakon obrađenih cjelina. Na prvom satu studenti su obaviješteni o terminima kolokvija.</p> <p><b>I kolokvij:</b> Spektrometrija masa</p> <p><b>II kolokvij:</b> Kromatografija</p> <p><b>III kolokvij:</b> Imunoanaliza i senzori</p> <p><b>Ad.2.</b> Pismeni ispit se sastoji od 6 pitanja; vrijeme rješavanja 3 sata.</p> <p>Studenti se mogu osloboditi pisanja pismenog dijela ispita ukoliko polože sva tri parcijalna kolokvija (za prolaz je potrebno više od 50 %). Ocjena iz parcijalnih ispita tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-59,9% dovoljan (2) 60-74,9% dobar (3) 75-89,9% vrlo dobar (4) &gt;90% izvrstan (5)</p> <p>Konačna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima, uključujući i prezentaciju koju student održi u okviru seminara.</p>		
I. Gruić Sovulj K1	Viši praktikum iz biokemije	44415
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <p>Uvjet za potpis su odrađene sve vježbe predviđene nastavnim programom, te napisan izvještaj o praktikumskim vježbama koji je pozitivno ocijenjen od strane asistenta i nastavnika</p> <p><b>NAČINI PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, izvještaj o praktikumskim vježbama i usmeni ispit</p> <p>Studenti se ocjenjuju na temelju pismenog/usmenog kolokvija koji prethodi izvođenju vježbe, sudjelovanja u eksperimentalnom radu, te na temelju napisanog izvještaja (referata) i usmenog ispita (izlaganje rezultata pred grupom unutar kojeg nastavnik može postavljati određena pitanja).</p>		
N. Malenica	Osnove biotehnologije	112579
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pismenog i usmenog ispita</li> <li>- dio ukupne ocijene čini i seminar u trajanju od 15 minuta + 5 minuta diskusije (ocjenjuje se sadržaj i kvaliteta predavanja, odgovaranje na pitanja; izlagači dobivaju povratnu informaciju od strane predavača o jakim i eventualno slabim točkama izlaganja; auditorij se potiče na postavljanje pitanja)</li> </ul> <p>Pismeni ispit se sastoji od 30-40 pitanja; vrijeme rješavanja 120 minuta. Usmeni ispit sastoji se od 2-3 pitanja (kod odgovaranja za višu ocjenu).</p> <p><b>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</b></p>		

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma te navođenje primjera iz prakse
- uspoređivanja pristupa npr. u proizvodnju rekombinantnih proteina
- navođenje prednosti i mana određenih GM tehnologija

Udio ocjene iz praktikuma u završnoj ocjeni iznosi seminaru 15%, a pismenog ispita 85%. Ocjena se izračunava na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

V. Benković, D. Đikić	Fiziologija endokrinog sustava	74434
-----------------------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Ispit se sastoji od:

1. dva parcijalna testa (studenti koji na svakom od testa postignu više od 50% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)
2. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. test:** akcijski potencijal, neuroni, mozak osjetila, hormoni

**2. test:** mišići hematologija, imunologija, disanje i bubrezi, probava, reprodukcija

**Ad 2.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 18 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- obilježavanje slika

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

A. Vojta	Populacijska genetika	45080
----------	-----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; svaki student treba prezentirati seminarski rad na odabranu temu i predati ga u pismenom obliku

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. usmenog ispita

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

V. Zoldoš	Molekularna citogenetika	60201
-----------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja

Obavezno pohađanje (bez izostanaka jer se radi o kondenziranoj praktikumskoj nastavi) i aktivno sudjelovanje na praktikumskoj nastavi i seminarskoj nastavi,

održani seminar (usmeno izlaganje u terminu održavanja seminaru)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokvij i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
2. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma te održani seminar uvjeti su za pristupanje usmenom ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoje se od teorijskih pitanja i zadataka/rješavanja problema. Sastoji se od 5 do 10 pitanja.

Vrsta pitanja u kolokviju:

- a) predlaganje dizajna eksperimenata za rješavanje hipotetskih znanstvenih problema
- b) tumačenje rezultata realnih eksperimenata
- b) provjera teorije iz sadržaja praktikuma

c) računska pitanja  
d) odabir točnog odgovora između pet ponuđenih odgovora  
Vrijeme pisanja kolokvija je 1h.  
Ocjena iz kolokvija izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  
60-69,9% dovoljan (2)  
70-79,9% dobar (3)  
80-89,9% vrlo dobar (4)  
>90% izvrstan (5)  
**Ad 2.** Usmeni ispit se sastoji od ispitivanja gradiva iz kolegija Molekularna Citogenetika (uključujući gradivo praktikumske nastave), a koji su opisani u Sadržaju kolegija te traje maksimalno 30 minuta. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Škorić	Subvirusne infektivne molekule	60202
-----------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi.  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od:  
1. pisanog laboratorijskog izvještaja (do 50 bodova) napisan u obliku znanstvenog rada.  
2. usmenog ispita (do 50 bodova)  
**Ad. 1.** Laboratorijske vježbe koncipirane su kao mali istraživački projekt. Student piše izvještaj strukturiran kao znanstveni rad prema tehničkim uputama nastavnika. Nastavnik korigira prvu verziju predanu nakon završenih vježbi u dogovorenom roku nakon čega je student dužan korigirati tekst, ovisno o primjedbama, i generirati finalnu verziju laboratorijskog izvještaja.  
Broj bodova na pisanom dijelu generira se na temelju:  
a) Kvalitete i cjelovitosti teksta laboratorijskog izvještaja; koliko dobro je uvedena tema i istraživački problem u uvodu, jesu li materijali i metode napisani korektno i tako da se pokusi mogu ponoviti, jesu li rezultati navedeni korektno i potpuno, proizlaze li diskusija i zaključci iz rezultata i usporedbe s literaturnim podacima (do 35).  
b) Pridržavanja zadane strukture teksta i tehničkih uputa za pisanje rada (do 15)  
**Ad. 2.** Za pristupanje usmenom ispitu nužno je barem 24h prije termina usmenog predati finalni laboratorijski izvještaj (šalje se e-mailom). Usmeni traje do 30 minuta.  
Broj bodova iz laboratorijskog izvještaja pribraja se broju postignutih bodova na usmenom ispitu i konačna ocjena izračunava prema rasponu:  
51-61% dovoljan (2)  
62-72% dobar (3)  
73-85% vrlo dobar (4)  
86-100% izvrstan (5)

Z. Liber, V. Besendorfer, T. Nikolić, Z. Šatović	Filogenija i molekularna sistematika	83823
--	--------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave, predano završno praktikumsko izvješće  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** seminari i domaće zadaće tijekom semestra, završno praktikumsko izvješće u obliku znanstvenog članka s pripadajućim poglavljima na kraju semestra; pismeni i usmeni ispit u ispitnom roku  
Ispit (u ispitnom roku) se sastoji od:  
1. pismenog ispita  
2. usmenog ispita  
**Ad 1.** Pismeni ispit obuhvaća gradivo obrađeno tijekom predavanja, praktikuma i seminara. Pismeni ispiti se sastoji od 10 pitanja (kodominantni molekularni biljezi, dominantni molekularni biljezi, mjerila genetičke udaljenosti, filogenetska stabla i filogenetske mreže, bootstrap analiza, analize genetičke strukture, sekvenciranje i sravnjivanje sekvenci DNA, filogenetska terminologija, filogenetske metode /metoda maksimalne štedljivosti, metoda maksimalne vjerodostojnosti, Bayesovska metoda/, citogenetika u filogeniji i sistematici); vrijeme rješavanja je 90 minuta.  
Tipovi pitanja na pismenom ispitu:  

- odabir točnog između više ponuđenih odgovora
- opis statističkih i filogenetskih prikaza
- pridruživanje pojmova njihovom značenju
- problemski zadaci

Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  
60-70 % dovoljan (2)  
71-80 % dobar (3)

81-90 %	vrlo dobar (4)		
>90 %	izvrstan (5)		
Ad 2. Usmeni ispit predstavlja analizu i diskusiju rezultata studenta dobivenih tijekom praktikumskog dijela nastave, a prikazanih u obliku završnog praktikumskog izvješća. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.			
V. Zoldoš	Epigenetika	60204	
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redovito pohađanje predavanja</li> <li>• Obavezno pohađanje (bez izostanaka jer se radi o kondenziranoj praktikumskoj nastavi) i aktivno sudjelovanje na praktikumskoj nastavi i seminarskoj nastavi</li> <li>• Pregledane zadaće (od strane asistenta) iz gradiva praktikumske nastave</li> <li>• održani seminar (usmeno izlaganje u terminu održavanja seminara)</li> </ul>			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij i usmeni ispit			
<b>Ispit se sastoji od:</b>			
1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma			
2. usmenog ispita			
Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma te održani seminar uvjeti su za pristupanje usmenom ispitu			
<b>Ad 1.</b> Kolokvij iz praktikuma sastoji se od teorijskih pitanja i zadataka/rješavanja problema. Sastoji se od 7 do 10 pitanja.			
Vrsta pitanja u kolokviju:			
a) predlaganje dizajna eksperimenata za rješavanje hipotetskih znanstvenih problema			
b) tumačenje rezultata realnih eksperimenata			
b) provjera teorije iz sadržaja praktikuma			
c) računski pitanja			
d) skiciranje rezultata (agarozne gel elektroforeze) na temelju predloženog eksperimenta			
e) odabir točnog odgovora između pet ponuđenih odgovora			
Vrijeme pisanja kolokvija je 1h.			
Ocjena iz kolokvija izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:			
60-69,9%	dovoljan (2)		
70-79,9%	dobar (3)		
80-89,9%	vrlo dobar (4)		
>90%	izvrstan (5)		
<b>Ad 2.</b> Usmeni ispit se sastoji od ispitivanja gradiva iz kolegija Molekularna Citogenetika (uključujući gradivo praktikumske nastave), a koji su opisani u Sadržaju kolegija te traje maksimalno 30 minuta. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.			
P. Korać	Medicinska genetika	60205	
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij nakon seminara i vježbi i usmeni ispit			
Konačna (završna) ocjena sastoji se od:			
1. kolokvija nakon seminara koji predstavlja 20% ocjene			
2. kolokvija/prezentacije rezultata nakon vježbi koja predstavlja 20 % ocjene			
3. usmenog ispita koji predstavlja 60% ocjene			
Položeni kolokvij uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.			
Ocjena se određuje prema ukupnom postotku:			
60-69,9%	dovoljan (2)		
70-79,9%	dobar (3)		
80-89,9%	vrlo dobar (4)		
>90%	izvrstan (5)		
M. Ilakovac Kveder	Biomembrane	60206	
<b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Prisutnost na nastavi 80% satnice, odrađen praktikum održan seminar povezan s izabranim praktikumom			
<b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> uvjet za pristup ispitu je riješeni zadatak dobiven tijekom semestra; ispit je usmeni ispit koji se sastoji od 5 pitanja koja se biraju nasumce iz 5 tema obrađenih u kolegiju; konačna ocjena temelji se na razumijevanju izloženih odgovora: odličan (95% točnosti), vrlo dobar (85% točnosti), dobar (70% točnosti), dovoljan (60% točnosti)			
	Biologija RNA	60207	
Predmet se neće održavati ove akad. god.			

I. Weber	Citoskelet i stanična gibanja	74431
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminar i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. održavanja seminarskog predavanja o temi odabranoj iz sadržaja kolegija  2. usmenog ispita  Konačna (završna) ocjena temelji se na uspjehu u oba ispitna elementa.</p>		
M. Antica	Mehanizmi stanične diferencijacije	60209
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminar, pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. pismenog ispita  2. usmenog ispita  Ad 1. Pismeni ispit se sastoji od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.  Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:  · odabir točnog između pet ponuđenih odgovora  · nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima  · pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju  · objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)  Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9%      dovoljan (2)  70-79,9%      dobar (3)  80-89,9%      vrlo dobar (4)  90% izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
Ž. Vidaković-Cifrek, H. Fulgosi, H. Lepeduš, M. Tkalec	Regulacijski mehanizmi u fotosintezi	158332
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  -Obrada i usmena prezentacija zadane teme  -Usmeni ispit  Završna ocjene se formira na temelju oba navedena ispitna elementa.</p>		
P. Peharec Štefanić	Elektronska mikroskopija	63810
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, napisan i obranjen istraživački rad  <b>Ispit se sastoji od:</b>  1. dva kolokvija iz sadržaja predavanja  2. napisanog i obranjenog samostalnog istraživačkog rada  <b>Ad 1.</b> Kolokvij je pismeni i sadrži pitanja iz tematske jedinice svjetlosna i elektronska mikroskopija (vrijeme rješavanja 1 sat)  <b>1. kolokvij:</b> svjetlosna mikroskopija (osnove fazno i diferencijalno –interferencijskog kontrastnog mikroskopa, polarizacijskog mikroskopa, mikroskopa s tamnim vidnim poljem, fluorescencijskog mikroskopa, konfokalnog laserskog pretražnog mikroskopa)  <b>2. kolokvij:</b> elektronska mikroskopija (građa i funkcija transmisijskog elektronskog mikroskopa (TEM), priprema bioloških uzoraka za TEM, elektronska tomografija, imunocitokemija, autoradiografija, srednje- i visokonaponski EM, građa i funkcija pretražnog EM (SEM), priprema bioloških uzoraka za SEM, posebni tipovi SEMa, analitički elektronski mikroskopi, mikroskopi s pretražnom probom)  <b>Ad 2.</b> Studenti su podijeljeni u manje istraživačke grupe. Svaka grupa ima svoj znanstveni problem kojim se bavi za vrijeme praktikumske nastave. Nakon završetka eksperimenta studenti svoje istraživanje pišu u obliku znanstvenog rada te ga izlažu i brane pred drugim studentima.  <b>Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra:</b>  · odabir točnog između pet ponuđenih odgovora  · nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima  · objašnjenje zadanog pojma/pojave  Ocjena iz kolokvija tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  60-69,9%      dovoljan (2)</p>		

70-79,9%	dobar (3)		
80-89,9%	vrlo dobar (4)		
>90%	izvrstan (5)		
Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (kolokvij, napisan i obranjen istraživački rad).			
N. Novokmet, P. Rudan		Biološka antropologija	63811
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Kontinuirano praćenje* i aktivno sudjelovanje u nastavi  *dozvoljena tri izostanka tijekom semestra, te izostanci iz opravdanih razloga</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminar (ppt. i word doc.), 2 pismena testa, završni pismeni ispit i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dva pismena testa tijekom semestra</li> <li>završnog pismenog ispita (studenti koji su zadovoljni ocjenom pismenog ispita nisu obvezni pristupiti usmenom dijelu ispita)</li> <li>usmenog ispita</li> </ol> <p>Održana prezentacija seminara** (ppt.) napisanog (word doc.) i predanog nakon održane prezentacije, uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu.</p> <p><b>Ad 1.</b> Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja je 30 minuta. (prvi test 7. tjedan, drugi test 15. tjedan; studenti koji na svakom od ova dva testa postignu najmanje 80% bodova oslobođeni su polaganja pismenog ispita)</p> <p><b>1. test:</b> biološka antropologija i evolucija (što je antropologija, biološka antropologija u okviru antropologije ("Four Field"/General Anthropology, razvoj antropologije, razvoj evolucijske misli, zašto je evolucija važna u antropologiji, što nam evolucijska teorija može reći o biološkoj varijabilnosti, antropološka genetika, genetički biljezi, populacijska struktura, evolucijske sile, populacijske studije djelovanja toka gena i genetičkog drifta, populacijske studije djelovanja prirodne selekcije</p> <p><b>2. test:</b> neslučajni odabir (srođivanje, ciljani odabir, primjer izoliranih populacija, /otočne populacije i druge izolirane ljudske populacije), biološka varijabilnost čovjeka (metode određivanja biološke varijabilnosti), kako proučavamo ljudsku prošlost, što možemo saznati o ljudskoj varijabilnosti na temelju polimorfizama ljudskog genoma, GWAS studije, što nam fosilni ostaci i populacijska genetička istraživanja mogu reći o ljudskom podrijetlu (evolucija primata, rod Homo, Anatomski moderni Homo Sapiens, "trellis" model), populacijski rast, demografske promjene, primjena saznanja antropologije u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima.</p> <p><b>Ad 3.</b> Pismeni ispit sastoji se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja je 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odabir točnog između četiri ponuđena odgovora</li> <li>nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul> <p>Ocjena iz testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9% dovoljan (2)  70-79,9% dobar (3)  80-89,9% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)</p> <p><b>**Izvršno prezentirani i napisani seminar može povisiti ocjenu završnog pismenog ispita (granični postotak se za 0,1%, zaokružuje na veću ocjenu npr. 69% na 70; 79% na 80% , 89% na 90%)</b></p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>			
G. Kovačević		Evolucija čovjeka	74433
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> 80% pohađanje predavanja i seminara, izrada i održavanje seminarskih radova i nastavnih zadataka</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> seminari, nastavni zadatci, usmeni ispit</p> <p><b>NAČIN OCJENJIVANJA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dio ocjene: I. seminar (do 20 bodova) <ol style="list-style-type: none"> <li>seminar (do 20 bodova)</li> <li>nastavni zadatak (do 10 bodova)</li> <li>aktivnost u nastavi</li> </ol> </li> </ol> <p>30 - 35 bodova dovoljan (2)  36 - 40 bodova dobar (3)  41 - 45 bodova vrlo dobar (4)</p>			

46 - 50 bodova izvrstan (5)												
2. dio ocjene: završni ispit – usmeni dio												
M. Peričić Salihović	Genom čovjeka	60212										
Nastavnik nije dostavio podatke												
P. Korać	Molekularna dijagnostika	60213										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij nakon vježbi i usmeni ispit</p> <p>Konačna (završna) ocjena sastoji se od:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolokvija nakon vježbi koji predstavlja 30% ocjene</li> <li>2. usmenog ispita koji predstavlja 70% ocjene</li> </ol> <p>Položeni kolokvij uvjet je za pristupanje usmenom ispitu.</p> <p>Ocjena se određuje prema ukupnom postotku:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>70-79,9%      dobar (3)</p> <p>80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%          izvrstan (5)</p>												
D. Hranilović	Neurofiziologija	74432										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Napisan i izložen seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA:</b> pismeni (i usmeni) ispit</p> <p><b>Sastavni dijelovi ocjene:</b></p> <p><b>PRIKUPLJENI BODOVI</b> putem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pohađanja nastave <ul style="list-style-type: none"> <li>- dolazak na vježbe (<b>10 bodova</b>)</li> <li>- dolazak na seminarska izlaganja studenata (<b>10 bodova</b>)</li> </ul> </li> <li>2) Seminarskog rada <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>organizacija teksta (forma)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>sadržaj</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>znanstveno izražavanje</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>usmeno izlaganje</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>UKUPNO</b></td> <td><b>20 bodova</b></td> </tr> </table> </li> <li>3) Pismenog ispita <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 pitanja x 2 boda = <b>60 bodova</b></li> </ul> <p><b>Tipovi pitanja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir samo jednog točnog između 4-6 ponuđenih odgovora</li> </ul> <p><b>Trajanje testa:</b> 60 minuta</p> <p><b>Uvjet prolaska na pismenom ispitu:</b> 31 ili više bodova</p> <p><b>Ukupno</b>                      100 bodova:                      91 – 100 = 5</p> <p style="margin-left: 100px;">81 – 90 = 4</p> <p style="margin-left: 100px;">71 – 80 = 3</p> <p style="margin-left: 100px;">61 – 70 = 2</p> <p>Ukoliko nisu zadovoljni ocjenom koju su im donijeli prikupljeni bodovi, studenti mogu pristupiti USMENOM ISPITU, koji se održava tridesetak minuta nakon pismenog ispita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izvlače se 2 pitanja pri čemu:</li> <li>- potpuni odgovori na pitanja --&gt; ocjena dobivena prikupljanjem bodova + 1</li> <li>- djelomični odgovori na pitanja --&gt; ocjena dobivena prikupljanjem bodova</li> <li>- neodgovorena pitanja --&gt; ocjena dobivena prikupljanjem bodova - 1</li> </ul> </li> </ol>			organizacija teksta (forma)	5	sadržaj	5	znanstveno izražavanje	5	usmeno izlaganje	5	<b>UKUPNO</b>	<b>20 bodova</b>
organizacija teksta (forma)	5											
sadržaj	5											
znanstveno izražavanje	5											
usmeno izlaganje	5											
<b>UKUPNO</b>	<b>20 bodova</b>											
I. Rubelj	Biologija starenja	83821										
Nastavnik nije dostavio podatke												
I. Marijanović	Biologija matičnih stanica	83822										
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi i održan seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pismenog ispita iz sadržaja predavanja, praktikuma i seminara, sastoji se od 20 zadataka, vrijeme rješavanja je 60 minuta</li> </ul> <p><b>Tipovi pitanja u pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora,</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima,</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju,</li> </ul>												

<p>· objašnjenje zadanog pojma/pojave</p> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>50-62,49%      dovoljan (2)</p> <p>62,5-74,49%    dobar (3)</p> <p>75-87,49%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;87,5%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz pismenog ispita, seminara i praktikuma.</p>		
K. Vlahoviček	Algoritmi i programiranje	60214
Nastavnik nije dostavio podatke		
K. Vlahoviček	Računalna genomika	60215
Nastavnik nije dostavio podatke		
K. Vlahoviček, B. Žagrović	Strojno učenje i statistika	60216
Nastavnik nije dostavio podatke		
B. Bertoša	Strukturna računalna biofizika	60217
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samostalno pripremljena i izvedena računalna simulacija izabranog biokemijskog sustava</li> <li>2. Održana prezentacija o dobivenim rezultatima samostalno izvedene računalne simulacije</li> <li>3. Redovito pohađanje nastave</li> </ol> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p><b>Ispit</b> koji se sastoji samo od usmenog dijela. <b>Prezentacija</b> rezultata samostalno izvedene računalne simulacije izabranog biokemijskog sustava.</p> <p><b>Konačna ocjena</b> temelji se na ocjeni usmenog ispita i održane prezentacije rezultata samostalno izvedene računalne simulacije izabranog biokemijskog sustava.</p>		
G. Horvat	Matematičke osnove računalne biologije	60218
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dva kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova dva testa postignu više od 75% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)</li> <li>2. pismenog ispita</li> <li>3. usmenog ispita</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Kolokviji tijekom semestra sastoje se od 2 problemska zadatka; vrijeme rješavanja 120 minuta.</p> <p><b>1. test:</b> Vektorski prostori, matrice, sustavi linearnih jednadžbi, vlastite vrijednosti i vlastiti vektori matrica</p> <p><b>2. test:</b> Optimizacijske metode, sustavi nelinearnih jednadžbi, funkcije raspodjele vjerojatnosti, linearna i nelinearna regresija</p> <p><b>Ad 3.</b> Pismeni ispit se sastoji od 4 problemska zadatka; vrijeme rješavanja 180 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <p>· rješavanje složenijih problema pomoću programskog jezika R</p> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>70-79,9%      dobar (3)</p> <p>80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
T. Hrenar	Molekularna spektroskopija	69313
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Izlazak na dva kolokvija.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p><b>Dva kolokvija</b> polažu se tijekom semestra. Skupljenih 50 bodova iz oba kolokvija oslobađaju studenta pisanja pismenog dijela ispita. Usmeni dio ispita obavezan je za sve studente.</p> <p><b>Konačna ocjena</b> iz praktikuma temelji se na pismenom i usmenom dijelu ispita.</p>		
D. Matković Čalogović, M. Đaković	Kristalokemija	69312
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje nastave i održan seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit.</p>		

Provjera znanja putem:

1. dva kolokvija tijekom semestra - studenti koji na svakom od ova dva testa postignu 50% i više oslobođeni su od polaganja pismenog ispita

2. pismenog ispita

3. usmenog ispita

Ad 1. Kolokviji tijekom semestra sastoje se od 8 pitanja iz obrađenog gradiva; vrijeme rješavanja 120 minuta.

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja iz cjelokupnog obrađenog gradiva; vrijeme rješavanja 180 minuta.

Ad 3. Seminar se sastoji od usmenog izlaganja obrađene teme

Tipovi pitanja u kolokvijima tijekom semestra i pismenom ispitu:

· definicija i objašnjenje zadanog pojma/pojave

· rješavanje zadataka

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-62% dovoljan (2)

63-75% dobar (3)

76-88% vrlo dobar (4)

89-100% izvrstan (5)

Ad 3. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja iz cjelokupnog gradiva kolegija, vrijeme provjere od 30-50 minuta.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (uključuje i seminar).

D. Matković Čalogović, B.  
Prugovečki

Proteinska kristalografija

60219

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, završene praktikumske vježbe i održan seminar

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji, pismeni i usmeni ispit.

Provjera znanja putem:

1. dva kolokvija tijekom semestra - studenti koji na svakom od ova dva testa postignu 50% i više oslobođeni su od polaganja pismenog ispita

2. pismenog ispita

3. usmenog ispita

Ad 1. Kolokviji tijekom semestra sastoje se od 7-8 pitanja iz obrađenog gradiva; vrijeme rješavanja 120 minuta.

1. Kolokvij 1: Makroskopska svojstva kristala. Osnove simetrije u kristalima. Kristalne rešetke. Prostorne grupe. Osnovni principi difrakcije na monokristalima. Metode kristalizacije proteina.

2. Kolokvij 2: Izvori i detektori rentgenskog zračenja. Fourierova sinteza; problem faza. Metode sakupljanja difrakcijskih podataka. Proteinske baze podataka. Osnovne metode određivanja kristalne strukture proteina. Izrada modela i utočnjavanje strukture. Analiza riješene strukture.

Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja iz cjelokupnog obrađenog gradiva; vrijeme rješavanja 180 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

· definicija i objašnjenje zadanog pojma/pojave

· rješavanje zadataka

Ocjena iz kolokvija i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

50-62% dovoljan (2)

63-75% dobar (3)

76-88% vrlo dobar (4)

89-100% izvrstan (5)

Ad 3. Seminar se sastoji od usmenog izlaganja obrađene teme

Ad 4. Praktikumske vježbe sastoje se od kristalizacije proteina i rješavanja i utočnjavanja jedne strukture proteina

Ad 5. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja iz cjelokupnog gradiva kolegija, vrijeme provjere od 30-50 minuta.

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima (uključuje i praktikumske vježbe i seminar).

I. Đilović

Bioanorganska kemija

60220

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:**

– redovito pohađanje nastave (predavanja i seminari),

– redovito sudjelovanje u online dijelu kolegija,  
 – redovito obavljanje domaćih zadaća i  
 – održano usmeno izlaganje na jednu od predloženih tema iz bioanorganske kemije.  
 Svaki je student obavezan održati seminarsko izlaganje na jednu od predloženih tema iz bioanorganske kemije u trajanju od 15 minuta. Seminarsko će izlaganje biti ocijenjeno (10 % od ukupne ocjene).

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:**

Tijekom nastave kolegija bit će održana tri pisana kolokvija, a sastoje se od 10 do 20 pitanja [pitanja otvorenog tipa, računski zadatci, zadatci višestrukog izbora, zadatci nadopunjavanja (dijagrami i crteži), izrada crteža i dijagrama...]. Svaki kolokvij, kao i pisani dio ispita, traje 180 minuta. Bodovi s kolokvija se zbrajaju. Za prolaznu ocjenu potrebno je prikupiti najmanje 50 % ukupnog broja bodova sa svakog od tri kolokvija.

Ukoliko student propusti jedan ili više kolokvija ili nije zadovoljan rezultatom koji je postigao na kolokvijima, mora pristupiti pisanom ispitu u bilo kojem ispitnom terminu Zavoda za opću i anorgansku kemiju. Za prolaz je potrebno prikupiti najmanje 50 % ukupnog broja bodova. Konačna ocjena iz kolegija kreira se iz ocjene kolokvija ili pisanog ispita i seminarskog izlaganja.

**Diplomski sveučilišni studij ZNANOSTI O OKOLIŠU**

M. Miliša	Načela i metodologija znanstvenog rada u znanostima o okolišu	53438
-----------	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  
**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** zadaće; test; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Domaće zadaće
2. Aktivnosti tijekom nastave
3. Esej
4. Test
5. Pisani i usmeni ispit

**Ad 1.** Vezane uz seminarske radove i nastavne sadržaje tijekom semestra

**Ad 2.** Aktivnost tijekom nastave se valorizira na svakom predavanju. Zajedno s točkom 1. čine 1/3 ocjene.

**Ad 3.** Seminarski rad podijeljen je u 3 cjeline: timski seminar, samostalni seminar i recenzija. Seminari čine 1/3 ocjene.

**Ad 4.** Test

Znanstvena metoda. postavljanje pitanja, hipoteze i pokusa. Izvori i citiranje podataka.

Scijentometrija. Sastavnice znanstvenog članka. Tablice i slike. Korištenje računala u znanosti.

Odabir i primijena statističkih metoda.

85-100 – izvrstan (5)

75-85 – vrlo dobar (4)

60-75 – dobar (3)

50-60 – dovoljan (2)

**Ad 5.** Studenti koji nisu zadovoljni postignutim uspjehom putem točaka 1-4, smiju pristupiti pisanom i usmenom ispitu koji čine 1/3 ocjene.

**Tipovi pitanja u testu i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između četiri ponuđena odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

S. Radić Brkanac	Osnove fiziologije bilja	60260
------------------	--------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma
2. tri testa tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja pismenog ispita\*)
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoji se od 8 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme

rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 12 pitanja; vrijeme rješavanja 20 minuta.

**1. test:** biljna stanica; primanje, provođenje i izlučivanje vode; mineralna prehrana i asimilacija mineralnih tvari; fotosinteza

**2. test:** disanje i metabolizam lipida; sekundarni metaboliti; rast, diferencijacija, razvitak i starenje; auksini; giberelini

**3. test:** citokinini, apscizinska kiselina; etilen; djelovanje temperature i svjetlosti na rast i razvitak biljaka; kontrola cvjetanja

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%      dovoljan (2)

70-79,9%      dobar (3)

80-89,9%      vrlo dobar (4)

>90%          izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

V. Bermanec	Instrumentalne metode analize kakvoće okoliša	53440
-------------	---	-------

Nastavnik nije dostavio podatke

E. Prohić	Geološki aspekti zbrinjavanja otpada	53441
-----------	--------------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje predavanja i vježbi te aktivno

sudjelovanje u nastavi, položen 1 međuispit

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** međuispit, pismeni I po potrebi usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. 1 pismenog međuispita tijekom semestra (uz mogućnost ispravka nepoloženog međuispita na kraju semestra)

2. Pismenog (usmenog) ispita

Položeni pismeni međuispit iz gradiva predavanja uvjet je za pristupanje završnom usmenom ispitu.

Ad 1. Međuispit iz gradiva predavanja sastoji se od 10 pitanja na koja studenti odgovaraju

pismeno. Vrijeme rješavanja je 60 minuta.

Za svaki odgovor na pitanje dodjeljuje se od 0-10 bodova (max 100 bodova). Za prolaz na ispitu je potrebno sakupiti najmanje 50 bodova)

Tipovi pitanja u međuispitima:

- objašnjenje i/ili definicija zadanog pojma/pojave
- navođenje podjela, klasifikacija itd.

Ocjena iz svakog međuispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

0-50 = nedovoljan (1)

51-60 = dovoljan (2)

61-75 = dobar (3)

75-85 = vrlo dobar (4)

90-100 = odličan (5)

Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Hranilović, A. Galov, D. Lisičić	Temelji animalne fiziologije	60267
-------------------------------------	------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje vježbi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA:** kolokvij iz vježbi, pismeni i usmeni ispit

**Sastavni dijelovi ocjene:**

A) PRIKUPLJENI BODOVI putem:

1) Pohađanja nastave

- vježbe su **OBAVEZNE**, može se jednom izostati

- predavanja NISU obavezna, no dolaskom na predavanje dobiva se bod (do 12 bodova)

2) Pismenog kolokvija iz sadržaja praktikuma

određuje na kraju semestra u dogovoru sa studentima)

(termin se

- 14 pitanja x 2 boda = 28 bodova

**Tipovi pitanja:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave

**Trajanje testa:** 45 minuta

**Uvjet prolaska na kolokviju:** 15 ili više bodova

3) Pismenog ispita

- 30 pitanja x 2 boda = 60 bodova

**Tipovi pitanja:**

- odabir samo jednog točnog između ponuđenih odgovora

**Trajanje testa:** 60 minuta

**Uvjet prolaska na pismenom ispitu:** 31 ili više bodova

<b>Ukupno</b>	100 bodova:	91 – 100 = 5
		81 – 90 = 4
		71 – 80 = 3
		61 – 70 = 2

B) USMENI ISPIT

- ispit se sastoji od 4 pitanja

Ovisno o pokazanom znanju, završna ocjena = ocjena dobivena prikupljanjem bodova ± 1

A. Toskić	Geografski informacijski sustavi	45112
-----------	----------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbi)

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** dva usmena kolokvija na kojima se ispituju vještine rada u GIS softveru obradjene na vježbama koji zajedno imaju ponder 0.5 i usmeni ispit na kojem se ispituju teorijska znanja o GIS-u dostupna u literaturi i materijalima s predavanja koji ima ponder 0.5

B. Lužar-Oberiter	Geološke karte	53496
-------------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrada 3 programa

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** izrada programa, pismeni ispit

1. Izrada 3 programa (30% ocjene)

Tijekom semestra studenti izrađuju 3 programa koji se ocjenjuju:

1. Izrada geološkog stupa
2. Izrada tektonske karte
3. Izrada geološkog profila

Uvjet za pristupanje pismenom ispitu su predana i pozitivno ocjenjena 3 programa.

2. Pismeni ispit (70% ocjene)

Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja i zadataka; vrijeme rješavanja je 90 minuta.

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- objašnjenje zadanih pojmova
- rješavanje zadataka (rekonstrukcija geoloških ploha, granica i struktura)

Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna ocjena temelji se na prosječnoj ocjeni 3 programa (nosi 30% konačne ocjene) i ocjeni pismenog ispita (nosi 70% konačne ocjene).

I. Ternjej, Z. Mihaljević, S. Gottstein	Ekologija životinja	45077
---	---------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita i /ili usmenog ispita

Redovito pohađanje nastave te odrađene vježbe i seminar uvjet su za pristupanje kolokviju/pismenom ispitu.

**A.** Usmeni ispit

**B.** Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja, uključuje kompletni sadržaj predmeta, vrijeme trajanja je 30 minuta

Tipovi pitanja u pismenom ispitu:

<p>→ odabir točnog između više ponuđenih odgovora</p> <p>→ nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</p> <p>→ objašnjenje zadanog pojma/pojave</p> <p>Ocjena pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>→ 60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>→ 70-79,9%      dobar (3)</p> <p>→ 80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>→ &gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
S. Jelaska	Ekologija bilja	60283
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađen seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji; pismeni i usmeni ispit; seminarski rad</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja tijekom semestra seminarskog rada</p> <p>pismenog ispita (moguće je osloboditi se dijela ili cijelog pismenog ispita na temelju rezultata kolokvija)</p> <p>usmenog ispita</p> <p>Bodovi osvojeni tijekom semestra i/ili na pismenom ispitu zbrajaju se, te se na temelju stečenih bodova dodjeljuje ukupna ocjena, pri čemu pojedine stavke doprinose: teorija 80% bodova, seminarski rad 10% bodova, nazočnost na nastavi 10% bodova.</p> <p>Završna ocjena na temelju stečenih bodova::</p> <p>60-70,9%      dovoljan (2)</p> <p>71-80,9%      dobar (3)</p> <p>81-90,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;91%          izvrstan (5)</p>		
M. Špoljar	Primijenjena limnologija	74439
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivnost na predavanjima i praktikumima, izrada individualnih i timskih zadataka te sudjelovanje u izradi i izlaganju seminara.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> testovi tijekom semestra, seminarski rad, pismeni i usmeni ispit</p> <p><u>1. Dva testa tijekom semestra (studenti koji ostvare ≥ 60% bodova na svakom testu oslobođeni su pismenog ispita; studenti koji ostvare iz oba testa prosjek ≥ 80% bodova oslobođeni su pismenog i usmenog ispita)</u></p> <p><u>2. Seminarski rad</u></p> <p><u>3. Pismenog ispita</u></p> <p><u>4. Usmenog ispita</u></p> <p><b>Ad 1. Testovi tijekom semestra sastoje se od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 45 minuta.</b></p> <p><b>Ad 2. Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 90 minuta.</b></p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog odgovora između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma</li> <li>• pismena objašnjenja određenog problemskog zadatka</li> </ul> <p>Ocjena iztestova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:</p> <p>60-69,9%      dovoljan (2)</p> <p>70-79,9%      dobar (3)</p> <p>80-89,9%      vrlo dobar (4)</p> <p>&gt;90%          izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima koji obuhvaćaju bodove iz 1) seminara, dva pismena testa/mogući usmeni ili 2) seminara, pismenog i usmenog ispita.</p>		
N. Buzjak	Primijenjena geoekologija	59975
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, seminarski rad, redovito pohađanje vježbi i jednodnevne terenske nastave (obavezna)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pisani ispit</p> <p>Ispit se sastoji: od pisanog ispita</p>		

<p>Tipovi pitanja u ispitu: objašnjenje zadanog pojma, rješavanje zadatka (2)  Način formiranja ocjene na temelju postignutog broja bodova (%):  0-52,9% = 1  53-62,5% = 2  62,6-74,9% = 3  75-79,9% = 4  80-100% = 5</p>		
T. Legović	Ekološki modeli u zaštiti okoliša	53447
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> redovita predaja pismenih radova; pismeni i usmeni ispit  Ispit se sastoji od:  1. pismeni ispit  2. usmeni ispit  Ad 1. Pismeni ispit se sastoji od 7 problema; vrijeme rješavanja 90 minuta.  Ad 2. Usmeni ispit se odnosi na sve teme obrađene tijekom predavanja i vježbi.  Ocjena na ispitu:  57% dovoljan (2)  71% dobar (3)  86% vrlo dobar (4)  87-100% izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
N. Bauer	Genetičko inženjerstvo u biotehnologiji	44403
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja i praktikuma te aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Pismeni ispit sadrži eliminacijsko pitanje koje je vezano na praktikumsku nastavu i ekvivalentno je završnom kolokviju. Ukoliko student ne riješi eliminacijsko pitanje pada na ispitu. Pored eliminacijskog pitanja pismeni ispit se sastoji od dodatnih pitanja, a konačna ocjena pismenog dijela ispita ovisi o postotku riješenosti ispita:  51-62% dovoljan (2)  63-76% dobar (3)  77-89% vrlo dobar (4)  &gt;89% odličan (5)  Ukoliko student padne pismeni dio ispita, nema pravo pristupiti usmenom ispitu. Usmeni ispit je obavezan za sve studente koji su prošli pismeni dio ispita. U slučaju nedovoljne ocijene na usmenom dijelu ispita student pada na ispitu. Konačnoj ocijeni pismeni ispit doprinosi 30%, a usmeni ispit 70%.</p>		
S. Gottstein	Zaštita biološke i krajobrazne raznolikosti	53448
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi  <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokviji, pismeni i usmeni ispit  Ispiti se sastoje od:  1. dva testa/kolokvija tijekom semestra (studenti koji na svakom od ova tri testa postignu više od 80% bodova oslobođeni su od polaganja pismenog ispita)  2. pismenog ispita  3. usmenog ispita  Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu  Ad 1. Kolokviji iz praktikuma i predavanja sastoje se od 10-15 pitanja (ukupno 20 bodova) na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja kolokvija je 45 minuta.  1. test: očuvanje vs. zaštita – globalna odgovornost; koncept i pokazatelji biološke i krajobrazne raznolikosti; osnovni principi i načela zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, razlozi ugroženosti i problemi zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, utjecaji gospodarenja prirodnim bogatstvima na biološku raznolikost, upotreba programskih paketa u rješavanju problema zaštite prirode  2. test: tekućice kao četverodimenzionalni ekološki sustav; pregled biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske, strategije i akcijski planovi zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti; principi izrade crvenih lista ugroženih vrsta – primjena IUCN kriterija; klasifikacija i lokalni vs. nacionalni značaj zaštićenih područja te sustav upravljanja zaštićenim područjima; zaštita i restauracija prirodnih ekoloških sustava</p>		

Ad 2. Pismeni ispiti tijekom semestra sastoje se od 17-20 pitanja (ukupno 20 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta.

Ad 3. Usmeni ispit se sastoji od 5-10 pitanja; trajanje usmenog ispita je maksimalno 45 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)
- upisivanje pojmova na zadanu shemu (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

D. Đikić, V. Benković	Toksikologija okoliša	60274
-----------------------	-----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Uredno pohađanje nastave (predavanja, praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

**Ad 1.** Testovi tijekom semestra sastoje se od 40 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Ad 2.** Usmeni dio ispita održava se nakon uspješno položenog pismenog dijela ispita

D. Zanella	Akvakultura i ribarstvo	53450
------------	-------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva pismena kolokvija iz sadržaja predavanja
2. usmenog ispit

**Ad 1.** Kolokvij iz praktikuma sastoje se od po 25 pitanja svaki, na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**1. kolokvij:** Povijesni pregled i razvoj akvakulture u RH i svijetu. Abiotički i biotički čimbenici u akvakulturi. Ribnjaci za uzgoj toplovodnih vrsta riba. Uzgoj toplovodnih vrsta riba.

**2. kolokvij:** Ribnjaci za uzgoj hladnovodnih vrsta riba. Uzgoj riba u hladnovodnim ribnjacima.

Zdravlje vodenih organizama. Osnovni zakonsko-pravni aspekti u akvakulturi u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji. Osnove marikulture i tehnike uzgoja.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između pet ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9% dovoljan (2)

70-79,9% dobar (3)

80-89,9% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

V. Garaj-Vrhovac	Radiobiologija	40890
------------------	----------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi i uspješno održan seminar

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit, te seminar Seminar se sastoji od pismenog i usmenog dijela, a održava se u terminu prije ispitnih rokova prema zadanim temama. Vrijeme pripreme pismenog dijela je minimalno 1 mjesec, a vrijeme izlaganja 10 minuta.

Ispit se sastoji od:

1. pismenog ispita
2. usmenog ispita

Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

Tipovi pitanja u testovima tijekom pismenog ispita:

- objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)

Ocjena iz seminara, usmenog i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69% dovoljan (2)

70-79% dobar (3)

80-89 % vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

B. Mitić	Palinologija	46891
----------	--------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje praktikuma i predavanja (dozvoljena maksimalno 2 izostanka s praktikuma i do 20 % s predavanja). U slučaju izostanka s praktikuma studenti su dužni (u dogovoru s predmetnim nastavnikom i asistentom) nadoknaditi propuštenu izradu palinoloških preparata.

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** javno izlaganje rezultata grupnog rada, pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od sljedećih obaveznih dijelova:**

13. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka

14. Pismeni ispit

15. Usmeni ispit

16. Usmeni ispit iz gradiva

**Ad. 1** Javno izlaganje grupnog rada (u terminu predavanja – na tim predavanjima prisustvovanje obavezno za sve studente) na unaprijed odabranu temu tj. zadatak – može biti pojedinačno ili u dvoje do troje studenata u grupi, ovisi o temi i zadatku te broju upisanih studenata.

**Ad. 2.** Obuhvaća gradivo predočeno na predavanju i tijekom izlaganja grupnih radova – 20 zadataka - vrijeme rješavanja 45 minuta. Tipovi pitanja u kolokvijima:

- Zaokruživanje točni /ili netočnih) tvrdnji
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- sparivanje pojmova
- kratko objašnjenje zadanog pojma/pojave
- označavanje crteža

**Ad. 3.** Usmeni ispit sastoji se u ispitivanju prepoznavanja neoznačenih palinoloških preparata obrađenih tijekom praktikumskog dijela nastave. Potrebno je navesti polenski tip koji studenti mogu prepoznati zahvaljujući palinološkim preparatima koje sami pripremaju u okviru praktikumske nastave, na kojoj je prisustvovanje studenata obavezno. Prepoznavanje se provodi na 10 neoznačenih palinoloških preparata te studenti za prolaz moraju prepoznati minimalno 5 preparata.

**Ad. 4.** Usmeni ispit iz gradiva – po potrebi (granični bodovi za prolaz ili između dvije ocjene) ili za višu ocjenu

**Dijelovi ispita iz Palinologije pod stavkama 1 do 3 mogu ukupno donijeti 100 bodova sa sljedećim udjelom:**

15. Javno izlaganje grupnog rada ili zadatka (max. 10 bodova, min. 5 bodova)

16. Pismeni ispit (max. 40 bodova, min. 21 bod)

17. Usmeni ispit prepoznavanja palinoloških preparata (max. 50 bodova, min. 25 bodova)

**Ukupno: 100 bodova**

**Ocjene prema ostvarenim bodovima:**

51-65 dovoljan (2)

66-80 dobar (3)

81-90 vrlo dobar (4)

91-100 izvrstan (5)

**Ad. 4.** Studenti koji trebaju pristupiti usmenom ispitu iz gradiva ili mu žele pristupiti zbog postizanja više ocjene, na usmenom ispitu odgovaraju cijelo gradivo kolegija Palinologija.

R. Matoničkin Kepčija, M. Gligora Udovič	Ekologija protista	54601
---	--------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** odrađen studentski projekt, kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit.

**Ispit se sastoji od:**

predavanja riješene radne bilježnice koje obuhvaća završeni studentski projekt odrađen tijekom praktikumske nastave

1. pismenog kolokvija iz 1. dijela Ekologije protista i pismenog kolokvija 2. dijela Ekologije protista - studenti koji na svakom od dva kolokvija postignu više od 80% oslobođeni su od polaganja
2. pismenog ispita
3. pismenog ispita
4. usmenog ispita

Položeni pismeni kolokvij iz sadržaja praktikuma uvjet je za pristupanje pismenom (ili usmenom) ispitu

**Ad 1.** 1. kolokvij iz Ekologije protista sastoji se od 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 2.** 2. kolokvij iz Ekologije protista sastoji se od 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

**Ad 3.** Pismeni ispit se sastoji od 20 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:**

- odabir točnog između ponuđenih odgovora
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima
- pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju
- objašnjenje zadanog pojma

**Ad 4.** Usmeni ispit sastoji se od pojašnjenja završenog istraživanja odrađenog od strane studenta tijekom praktikuma od hipoteze, korištenih materijala i metoda tijekom istraživanja, dobivenih rezultata, diskusije i zaključka.

Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69,9%	dovoljan (2)
70-79,9%	dobar (3)
80-89,9%	vrlo dobar (4)
>90%	izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

M. Miliša	Energetika ekosustava	44547
-----------	-----------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** kolokviji; pismeni i usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. Dva testa tijekom semestra
2. Domaće zadaće
3. Aktivnost tijekom nastave
4. Esej
5. Pisani i usmeni ispit

**Ad 1.** Testovi se sastoje od 10 do 15 pitanja na koje studenti odgovaraju pismeno; vrijeme rješavanja 45 minuta.

1. test: Fizikalne veličine, jedinice i zakoni termodinamike

Energije - vrste i izvori na Zemlji, Elektromagnetsko zračenje, Sunce i njegovi učinci, Geotermalna energija te povezani procesi i pojave na Zemlji;

2. test: Primarna produkcija, Potrošnja (sekundarna produkcija), Energetski koncept ekosustava, Trofički ustroj i hranidbene mreže u ekosustavima, biomi na Zemlji, Funkcionalne hranidbene skupine, Detritusni put energije.

Srednja vrijednost [%] uspjeha čini temelj za završnu ocjenu u koju se još ubrajaju bonusi (Ad 2.–4.).

85-100	– izvrstan (5)
75-85	– vrlo dobar (4)
60-75	– dobar (3)
50-60	– dovoljan (2)

**Ad 2.** Vezane uz rezultate vježbi u praktikumu. Sastoje se od 20-25 zadataka kroz semester.

Maksimalan bonus je 5 % na ostvarene rezultate u testovima

**Ad 3.** Aktivnost tijekom nastave se valorizira na svakom predavanju i vježbama. Sudjelovanje u raspravi i reakcije na postavljena pitanja tijekom nastave vredniju se s maksimalnim bonusom od 5 %.

**Ad 4.** Studenti po želji mogu obraditi bilo koju temu koja se tiče kolegija na do 3 stranice. Na stranicama kolegija ponuđene su svake godine 2 do 3 teme s literaturom. Maksimalan bonus 5 %.

**Ad 5.** Studenti koji nisu zadovoljni postignutim uspjehom putem točaka 1-4, smiju pristupiti pisanom ispitu s time da se ostvareni bonusi tijekom semestra pribrajaju postotnom uspjehu na pisanom ispitu te čine 'novu' završnu ocjenu.

<p>Usmenom ispitu pristupaju studenti na granici za višu ocjenu (ako za višu ocjenu nedostaje do 2 %).</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između četiri ponuđena odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul>		
J. Hrenović	Tehnologija obrade otpadnih voda	53454
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno prisustvovanje predavanjima i praktičnim vježbama.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b>  Pismeni i usmeni ispit. 40% ocjene čini rezultat pismenog ispita, a 60% rezultat usmenog ispita.  Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju.</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova od 30 mogućih:  16-19 bodova = dovoljan (2)  20-23 bodova = dobar (3)  24-27 bodova = vrlo dobar (4)  28-30 bodova = izvrstan (5).  Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
M. Mrakovčić, V. Hršak, M. Kučinić	Biološka raznolikost hrvatske flore i faune i ugrožene vrste	53455
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <p>1. pismenog ispita</p> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja; vrijeme rješavanja 60 minuta.</p> <p><b>Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>• nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>• pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>• objašnjenje zadanog pojma/pojave (1 pitanje)</li> </ul> <p>Ocjena iz kolokvija, testova tijekom semestra i pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:  50-70% dovoljan (2)  71-80% dobar (3)  81-90% vrlo dobar (4)  &gt;90% izvrstan (5)  Konačna (završna) ocjena temelji se na rezultatima testa.</p>		
T. Legović	Informatički sustavi u znanostima o okolišu	53456
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje, aktivno sudjelovanje u nastavi te na vrijeme predan i prezentiran seminar</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> redovita predaja pismenih radova; pismeni i usmeni ispit</p> <p>Ispit se sastoji od:</p> <p>1. pismeni ispit  2. usmeni ispit</p> <p><b>Ad 1.</b> Pismeni ispit se sastoji od 7 problema; vrijeme rješavanja 90 minuta.  <b>Ad 2.</b> Usmeni ispit se odnosi na sve teme obrađene tijekom predavanja, vježbi i seminara.</p> <p>Ocjena na ispitu:  57% dovoljan (2)  71% dobar (3)  86% vrlo dobar (4)  87-100% izvrstan (5)  Konačna ocjena se temelji na svim postignutim rezultatima.</p>		
G. Klobučar, M. Pavlica	Biomonitoring	53457

<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Uredno pohađanje nastave (predavanja, seminar i praktikum) prema Pravilniku o preddiplomskim i diplomskim studijima na PMF-u. Odrađen seminarski rad.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit (usmeni ispit se održava prema potrebi, ako je ukupan broj bodova između dvije ocjene ili ako student želi odgovarati za višu ocjenu)</p> <p>Pismeni ispit se sastoji od 30-ak pitanja (ukupno 30 bodova); vrijeme rješavanja 45 minuta</p> <p>Tipovi pitanja na pismenom ispitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-odabir točnog/netočnog odgovora između ponuđenih odgovora</li> <li>-nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>-pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>-objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ul> <p>Ocjena iz pismenog ispita izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora.</p> <p>Ukupna ocjena se izračunava iz zbroja rezultata ocjene seminara (maksimalno 10%) i pismenog ispita (maksimalno 90%):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-90-100% - izvrstan (5)</li> <li>-80-89% - vrlo dobar (4)</li> <li>-70-79% - dobar (3)</li> <li>-60-69% - dovoljan (2)</li> </ul>		
S. Radić Brkanac	Ekotoksikologija bilja	72361
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> praktični zadatci; usmeno izlaganje; seminar</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. usmenog izlaganja iz sadržaja praktikuma</li> <li>2. priprema seminara u pisanom obliku</li> <li>3. usmenog izlaganja seminara</li> </ol> <p><b>Ad 1.</b> Studenti dobivaju individualne praktične zadatke, a po završetku praktikuma, usmeno izlažu i objašnjavaju praktični rad (javna prezentacija rezultata).</p> <p><b>Ad 2.</b> Nakon odabira teme iz područja ekotoksikologije, studenti pripremaju seminar u pisanom obliku.</p> <p><b>Ad 3.</b> Studenti seminar pripremaju i u obliku prezentacije koju javno izlažu te odgovaraju na pitanja. Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.</p>		
A. Toskić	Analize u GIS-u	53482
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbi)</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> kolokvij(i) koji nose 50 bodova, na kojima se ispituju vještine rada u GIS softveru obradjene na vježbama i usmeni ispit koji nosi 50 bodova, na kojem se ispituju teorijska znanja dostupna u literaturi i materijalima s predavanja. Konačna ocjena temelji se na zbroju bodova od 0 do 100.</p>		
N. Bočić	Geomorfologija i hidrografija krša	53483
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave, izrađen jednostavni seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Ispit: Pismeni niz 30 ZOT, usmeni ispit</p> <p>Konačna ocjena temelji se na uspjehu pismenog i usmenog ispita</p>		
N. Bočić	Primijenjena geomorfologija	53484
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave, samostalni istraživački rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Ispit: Pismeni niz od 30 ZOT, usmeni ispit</p> <p>Konačna ocjena temelji se na uspjehu pismenog i usmenog ispita te na ocjeni istraživačkog rada</p>		
D. Orešić	Prirodni resursi	53485
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave, izrađen jednostavni seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b></p> <p>Ispit: Pismeni 30 ZOT, usmeni ispit</p> <p>Konačna ocjena temelji se na uspjehu pismenog i usmenog ispita</p>		
B. Fürst-Bjeliš	Povijest okoliša	53486
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izrađeni projektni zadaci i sažeci čitanja, izrađena završna vježba.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni ispit, usmeni ispit opcionalan</p> <p>Ispit se sastoji od gradiva ispredavanog na satu i iz obavezne literature. Usmeni ispit je opcionalan.</p>		

<p>Uvjet za pristupanje pismenom ispitu su uredno obavljene seminarske obveze. Ispitni sadržaj: Glavna polazišta: stanja promjene - način života / ekonomija. Stanovništvo i degradacija? Raspoloživost i opskrba energijom. Pristup energiji i faze tehnološke evolucije/ razvoja čovječanstva (sakupljači/lovci; rana poljoprivreda; industrijsko razdoblje; postindustrijske ekonomije). Razvoj znanstvenog područja i istraživanja; povijest misli o odnosu čovjeka i prirodnoga svijeta. Različitosti s obzirom na vrijeme, prostor, kulture i religije. Istraživačke teme i pristupi. Povijest okoliša u Hrvatskoj. Regionalizacija Europe. Osnovne postavke: prednosti; ograničenja; tipovi promjene; rizici. Karakteristični reliktni pejzaži osnovnih razvojnih faza u Europi (lovačko-sakupljački, tradicionalno-poljoprivredni, industrijski, postindustrijski). Okolišna obnova, zeleni urbanizam i postmoderni pejzaži. Projekt urbane okolišne obnove u Seoulu (obnova ? rekonstrukcija?). Hundertwasser i ekološki program urbane reforestacije. Glavna razdoblja povijesti okoliša: Razdoblje sakupljača i lovaca. Predindustrijska poljoprivreda. Industrijsko razdoblje. Postindustrijsko razdoblje. Suvremene teme i problemi Pismeni ispit obuhvata gradivo citavog semestra, nosi 25 bodova. Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra i pismenom ispitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. odabir točnog između pet ponuđenih odgovora</li> <li>6. nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima</li> <li>7. pridruživanje pojmova njihovom opisu/značenju</li> <li>8. objašnjenje zadanog pojma/pojave</li> </ol> <p>Ukupna ocjena iz ispita računa se na temelju postignutih bodova. Studenti koji su nastavu pohađali redovito (više od 75% termina u semestru) dobivaju dodatni bod na pismenom ispitu. Ocjene se računaju na temelju postignutih bodova (postotka točnih odgovora)</p> <p>52-60%      dovoljan (2) 61-72%      dobar (3) 73-84%      vrlo dobar (4) 85% i više    izvrstan (5)</p> <p>Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima. Ocjena iz pismenog ispita nosi 65% ocjene, a ocjena iz seminarara 35% ocjene. Na seminaru se ocjenjuje završna vježba i izrada sažetaka iz čitanja.</p>		
S. Husnjak	Pedogeografija	53492
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> pohađanje 75 % predavanja, obavljene vježbe (100 %) Način provjere znanja i polaganja ispita: parcijalni pismeni ispiti tijekom predavanja (tri pismena testa). U slučaju kada student ne polaže predmet putem parcijalnih ispita, polaže cjeloviti ispit putem pismenog testa u redovitom ispitnom roku.</p>		
N. Bočić	Osnove speleologije	53487
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje nastave, izrađen jednostavni seminarski rad <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ispit: Pismeni 30 ZOT, usmeni ispit Konačna ocjena temelji se na uspjehu pismenog i usmenog ispita</p>		
D. Orešić	Prirodni rizici	53488
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave, izrada seminarskoga rada. <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Ocjena seminarara, vrednovanje diskusije o seminarima, usmeni ispit Redovitost pohađanja nastave 10% + seminarski rad 40% + vrednovanje diskusije o seminarima 25%, usmeni ispit 25%</p>		
A. Lukić	Restrukturiranje i problemi održivog razvoja ruralnih područja	53489
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izrada seminarskog rada. <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit, seminarski rad Pismeni ispit sastoji se od kombinacije zadataka objektivnog tipa i zadataka esejskog tipa. Vrijeme rješavanja je 60 minuta. Konačna (završna) ocjena temelji se na postignutim rezultatima iz pismenog i usmenog ispita te iz seminarskog rada.</p>		
D. Orešić	Upravljanje priobaljem	60281
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave, izrada seminarskoga rada. <b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:</b> Ocjena seminarara, vrednovanje diskusije o seminarima, usmeni ispit Redovitost pohađanja nastave 10% + seminarski rad 40% + vrednovanje</p>		

diskusije o seminarima 25%, usmeni ispit 25%		
N. Bočić	Geografija krša	60282
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> Izrada seminarskog rada; pismeni i usmeni ispit</p> <p>Seminarski rad istraživački je rad studenata koji se podnosi kao pisani rad te izlaže usmeno. Završna ocjena temelji se na postignutim rezultatima te aktivnosti u nastavi.</p>		
M. Maradin	Primjenjena klimatologija	53443
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; predan i prezentiran seminarski rad</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJE ISPITA:</b> vrednovanje seminarskog rada, pismeni ispit</p> <p>Seminarski rad se vrednuje s do 15 bodova. Pismeni ispit nosi ukupno 35 bodova; vrijeme rješavanja iznosi 60 minuta.</p> <p>Konačna ocjena određuje se zbrajanjem bodova postignutih seminarskim radom i pismenim ispitom:</p> <p>30 - 35 = 2 36 - 40 = 3 41 - 45 = 4 46 - 50 = 5</p>		
D. Orešić	Primjenjena hidrogeografija	74596
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovno pohađanje nastave, izrada vježbenih zadataka i izrada seminarskog rada kao uvjet za potpis.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> ocjena seminarskog rada, usmeni ispit; Redovitost pohađanja nastave 10% + seminarski rad 40% + usmeni ispit 50%</p>		
V. Bermanec	Mineralogija okoliša	53493
Nastavnik nije dostavio podatke		
S. Kapelj	Hidrogeokemija i zaštita podzemnih voda	53494
Nastavnik nije dostavio podatke		
E. Prohić	Geokemija okoliša	53495
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje predavanja te aktivno sudjelovanje u nastavi, položen 1 međuispit</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> međuispit, usmeni ispit (sasvim izuzetno pismeni ispit umjesto usmenog)</p> <p><b>Ispit se sastoji od :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 pismeno međuispita tijekom semestra (uz mogućnost ispravka nepoloženog međuispita na kraju semestra)</li> <li>2. usmenog ispita</li> </ol> <p>Položeni pismeni međuispiti iz gradiva predavanja uvjet su za pristupanje usmenom ispitu.</p> <p>Ad 1. Međuispit iz gradiva predavanja sastoji se od 5 pitanja na koja studenti odgovaraju pismeno. Vrijeme rješavanja je 60 minuta.</p> <p>Svaki se odgovor na pitanje boduje od 0 do 10 bodova (ukupno 50 bodova). Za prolaz je potrebno 20 bodova, prema priloženoj tablici u nastavku</p> <p>Tipovi pitanja u međuispitima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objašnjenje i/ili definicija zadanog pojma/pojave</li> <li>- navođenje podjela, klasifikacija itd.</li> </ul> <p>Ocjena iz svakog međuispita izračunava se na temelju postignutih bodova:</p> <p>0-20 = nedovoljan (1) 20-25 = dovoljan (2) 25-30 = dobar (3) 30-40 = vrlo dobar (4) 40-50 = odličan (5)</p> <p>Završna ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima</p>		
M. Sraka	Osnove tloznanstva	53498
<p><b>UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:</b> Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (moguć izostanak do 20% predavanja, dok je prisustvovanje terenskim i laboratorijskim vježbama obavezno). Izrada programa laboratorijskih vježbi.</p> <p><b>NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:</b> pismeni i usmeni ispit.</p> <p><b>Ispit se sastoji od:</b></p>		

1. dva parcijalna pismena testa tijekom semestra (Studenti koji polože oba testa ostvaruju pravo na prosječnu konačnu ocjenu iz predmeta).

2. usmeni ispit (Ako studenti nisu položili jedan ili oba parcijalna testa polažu ih usmenim putem na ispitnom roku.)

**Ad 1.** Pismeni testovi tijekom semestra sastoje se od 10 pitanja; vrijeme rješavanja 40 minuta.

**1. test:** Povijesni razvoj tloznanstva. Definicija tla i zemljišta. Značaj i uloga tla u prostoru. Postanak i razvoj tla – pedogenetski čimbenici (matični supstrat, klima, reljef, organizmi i vrijeme) i pedogenetski procesi (trošenje primarnih i tvorba sekundarnih minerala, razgradnja organske tvari i tvorba humusa, tvorba organo-mineralnih spojeva, migracije, specifični procesi u tlu). Vanjske i unutarnje morfološke značajke tla. Pedofizikalne značajke (tekstura, struktura, konzistencija, poroznost, gustoća, kapacitet za vodu i zrak).

**2. test:** Vodni, zračni i toplinski režim tla. Pedokemijske značajke (organska i mineralna tvar, reakcija tla, adsorpcijski kompleks). Pedobiološke značajke. Osnove klasifikacije tla.

**Tipovi pitanja u testovima tijekom semestra:**

- odabir točnog između nekoliko ponuđenih odgovora;
- nadopunjavanje tvrdnji/definicija ključnim riječima;
- definiranje i objašnjenje pojmova.

Ocjena iz pismenih parcijalnih testova tijekom semestra izračunava se na temelju postignutih bodova odnosno postotka točnih odgovora:

60-69% dovoljan (2)

70-79% dobar (3)

80-89% vrlo dobar (4)

>90% izvrstan (5)

Konačna (završna) ocjena temelji se na prosjeku ocjena postignutih na parcijalnim pismenim ispitima ili kao rezultat kombinacije pismenih i usmenog ispita.

M. Ahel	Organska geokemija zagađivala	53497
---------	-------------------------------	-------

Nastavnik nije dostavio podatke

G. Medunić	Geokemijski procesi u sedimentnim stijinama	53499
------------	---	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, rješavanje problemskih zadataka

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** usmeni ispit

D. Tibljaš	Mineralogija glina	53500
------------	--------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje nastave, obavljena analiza u laboratoriju i izrađen izvještaj o tome

**NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni izvještaj o radu u laboratoriju, usmeni ispit

**Ispit se sastoji od:**

1. izvještaja o provedenoj analizi uzorka gline

2. usmenog ispita

**Ad 1.** Studenti u laboratoriju pripremaju i analiziraju uzorak gline te o provedenom poslu sastavljaju izvještaj

Konačna (završna) ocjena temelji se na svim postignutim rezultatima.

V. Ćosović	Mikrofosili, okoliši i vrijeme	60280
------------	--------------------------------	-------

**UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:** Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi **NAČIN PROVJERE ZNANJA I POLAGANJA ISPITA:** pismeni i usmeni ispit Ispit se sastoji od:

1. pismenog kolokvija iz sadržaja vježbi

2. usmenog ispita

**Ad 1.** Pismeni ispit se sastoji od prepoznavnja glavnih skupina mikrofosila: dazikladacea, foraminifera, radiolarija i ostrakoda, ukupno 8 preparata. Za svaki mikrofosil treba dodati i stratigrafski raspon grupe i okoliš u kojem žive; vrijeme rješavanja 60 minuta. Točno riješeni test nosi 60% ukupne ocjene ispita. Ocjenjivanje je prema sljedećim kriterijima:

4 točno riješena pitanja su ocjena dovoljan,

5 riješenih preparata dobar,

šest riješenih vrlo dobar,

sedam ili osam riješenih izvrstan!

**Ad 2.** Treba odgovoriti na pitanja vezana za okoliše i tipove stijena koji nastaju vezano za nanoalge, konodonte, pteropode (ukupno 40% ocjene)