

NACIONALNI
KURIKULUM ZA

Gimnazijsko obrazovanje

PRIJEDLOG

VELJAČA 2016.


Cjelovita
kurikularna
reforma
Rani i predškolski,
osnovnoškolski
i srednjoškolski odgoj
i obrazovanje

ČLANOVI STRUČNE RADNE SKUPINE IZABRANI PO JAVNOM POZIVU

Jurica Barišin, prof., I. gimnazija, Split

dr. sc. Zvonimir Bošnjak, Privatna klasična gimnazija, Zagreb

Zlatka Markučić, prof., XV. gimnazija, Zagreb

dr. sc. Iris Marušić, Institut za društvena istraživanja, Zagreb

prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Matematički odsjek

Irena Pavlović, prof., Srednja škola Čazma, Čazma

Dario Österreicher, prof., II. gimnazija, Osijek

Zrinka Pongrac Štimac, prof., V. gimnazija, Zagreb

izv. prof. dr. sc. Tomislav Šikić, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zavod za primijenjenu matematiku

Josip Šiklič, prof., Gimnazija i strukovna škola Jurja Dobrile, Pazin

KOORDINATORICE STRUČNE RADNE SKUPINE IZ JEDINICE ZA STRUČNU I ADMINISTRATIVNU PODRŠKU

Gea Cetinić, Agencija za odgoj i obrazovanje

Mirjana Konosić, Agencija za odgoj i obrazovanje

ČLANOVI STRUČNE RADNE SKUPINE IZ EKSPERTNE RADNE SKUPINE

Boris Jokić

Tomislav Reškovac

Ružica Vuk

TEHNIČKA KOORDINATORICA STRUČNE RADNE SKUPINE

Ankica Trogrlić, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

EKSPERTNA RADNA SKUPINA

Boris Jokić (voditelj)

Branislava Baranović

Suzana Hitrec

Tomislav Reškovac

Zrinka Ristić Dedić

Branka Vuk

Ružica Vuk

LEKTURA

Ranka Đurđević, Aleksandra Slama

VIZUALNI IDENTITET

Karla Paliska

Matko Glunčić
PMF - Fizički odsjek
Sveučilište u Zagrebu



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I SPORTA

KLASA: 023-03/15-06/00011

URBROJ: 533-26-15-0004

Zagreb, 9. svibnja 2015.

Na temelju članka 39. Zakona o sustavu državne uprave (Narodne novine, broj: 150/11 i 12/13), članka 77. stavka 3. Uredbe o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (Narodne novine, broj: 28/12, 40/13, 123/13 i 17/15) te Javnog poziva za prijavu kandidata za 11 članova Stručne radne skupine za izradu prijedloga Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje (KLASA: 023-03/15-05/00004, URBROJ: 533-26-15-0005 od 9. travnja 2015. godine) ministar donosi

ODLUKU

**o imenovanju 11 članova Stručne radne skupine za izradu prijedloga
Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje**

I.

Ovom Odlukom osniva se Stručna radna skupina za izradu prijedloga Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje (dalje u tekstu: Stručna radna skupina) čija je temeljna zadaća izraditi prijedlog Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje.

II.

Za članove Stručne radne skupine iz točke I. ove Odluke, nakon vrednovanja pristiglih prijava od strane Povjerenstva za izbor članova stručnih radnih skupina imenovanog Odlukom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (KLASA: 023-03/15-06/00011, URBROJ: 533-26-15-0001 od 5. svibnja 2015. godine), imenuju se:

- Jurica Barišin, prof., I. gimnazija Split, Split
- prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- dr. sc. Iris Marušić, Institut za društvena istraživanja, Zagreb
- doc. dr. sc. Tomislav Šikić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- doc. dr. sc. Matko Glunčić, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Dario Österreicher, prof., II. gimnazija Osijek, Osijek
- Josip Šiklič, prof., Gimnazija i strukovna škola Jurja Dobrile, Pazin
- Zlatka Markučić, prof., XV. gimnazija Zagreb, Zagreb
- Pongrac Štimac Zrinka, prof., V. gimnazija, Zagreb



- dr. sc. Zvonimir Bošnjak, Privatna klasična gimnazija Zagreb, Zagreb
- Irena Pavlović, prof., Srednja škola Čazma, Čazma

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.



Sadržaj

1. Uvod
- 2. Svrha, ciljevi, načela i kompetencije**
3. Učenje i poučavanje u GO
4. Podrška učenicima u GO
- 5. Organizacija odgojno-obrazovnog procesa u GO**
6. Vrednovanje, ocjenjivanje i izvješćivanje

Ciljevi gimnazijskog obrazovanja

- Cjelovit razvoj
- Temeljno opće obrazovanje
- Priprema za nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje

Načela gimnazijskog obrazovanja

- Načelo individualnog cjelovitog razvoja
- Načelo cjelovitosti obrazovanja
- Načelo poticajnog, sigurnog i zdravog okružja
- Načelo izbornosti i autonomije

Gimnazijsko obrazovanje pruža učenicima priliku da u prikladnoj mjeri, a u skladu s interesima, sposobnostima i visokoškolskim aspiracijama, odabiru predmete/predmetne module.

Promjene

- produljenje nastave za 2 tjedna (1+1) (projektni tjedni)
- informatika dobiva 2 sata u 2. razredu
- model izbornosti
(izborni moduli 10 sati + osobni izbor 4 sata)

Postojeći nastavni plan

	OPĆA				JEZIČNA				KLASIČNA				PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA				PRIRODOSLOVNA			
	razred				razred				razred				razred				razred			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
A.ZAJEDNIČKI DIO																				
Hrvatski jezik	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
I. strani jezik	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
II. strani jezik	2	2	2	2	4	3	3	3	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-
Latinski jezik	2	2	-	-	2	2	-	-	3	3	3	3	2	2	-	-	2	2	-	-
Grčki jezik	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Glazbena umjetnost	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	2
Likovna umjetnost	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	2	-
Psihologija	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Logika	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Filozofija	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	2
Sociologija	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Povijest	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zemljopis	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Matematika	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3
Fizika	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2+	2+	2+	2+
Kemija	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-
Biologija	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2+	2+	2+	2+
Informatika	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	2	2	2	2	2	2	-	-
Politika i gospodarstvo	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kemija s vježbama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2+	2+	2+	2+
Vjeronauk/Etika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geologija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
B. IZBORNI DIO																				
Izborni predmet		2	2	2																
Strani jezik							2	2												
Strani jezik ili Osnove ekologije																	2	2	2	2
Matematika ili informatika													2	2	2	2				
UKUPNO	32	33	33	33	32	33	35	34	32	34	34	34	35	35	35	35	34	34	34	34

izvor: MZOS (public.mzos.hr/fgs.axd?id=18553)

Ciklusi

4. ciklus

1. razred

2. razred

5. ciklus

3. razred

4. razred

Modeli orijentacije

MODEL KASNIJE ORIJENTACIJE

Opća gimnazija

nakon 2. razreda

MODEL RANIJE ORIJENTACIJE

Jezična gimnazija

Klasična gimnazija

PM gimnazija

Prirodoslovna
gimnazija

izborom
gimnazijskog
programa

Model kasnije orijentacije (Opća gimnazija)

ostaju nepromijenjeni

Hrvatski jezik
Matematika
I. strani jezik
Tjelesna i zdravstvena kultura
Vjeronauk/Etika
Logika
Politika i gospodarstvo

**mijenjaju satnicu
(orijentacijska košarica)**

II. strani jezik
Latinski jezik
Glazbena umjetnost
Psihologija
Povijest
Informatika
Geografija
Kemija
Biologija
Fizika

Opća gimnazija

PODRUČJE	PREDMET	4. ciklus		5. ciklus
		RAZRED		RAZRED
		1.	2.	3. i 4.
JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO	Hrvatski jezik	4	4	8
	I. strani jezik	3	3	6
	II. strani jezik	2	2	2(2)
	Latinski jezik	2	1(1)	
UMJETNIČKO	Glazbena umjetnost	1	1	1(1)
	Likovna umjetnost	1	1	1(1)
DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO	Psihologija			1(1)
	Sociologija			1(1)
	Filozofija			1(1)
	Logika			1
	Politika i gospodarstvo			1
	Povijest	2	2	3(2)
	Vjeronauk/Etika	1	1	2
PRIRODOSLOVNO	Geografija	2	2	3(1)
	Fizika	2	2	3(1)
	Kemija	2	2	3(1)
	Biologija	2	2	3(1)
MATEMATIČKO	Matematika	4	4	6
TEHNIČKO I INFORMATIČKO	Informatika	2	2	
TJELESNO I ZDRAVSTVENO	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	4
OBVEZNI PREDMETI		32	30	50
ORIJENTACIJSKI MODUL			1	10
OSOBNI IZBOR				4

Orijentacijski moduli

prirodoslovno-matematičko
-tehničko područje

jezično, društveno-humanističko
i umjetničko područje

MODUL OG 1

Matematika	4
Fizika	3
Informatika	3

MODUL OG 2

Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Fizika	2

MODUL OG 3

Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Geografija	2

MODUL OG 4

Hrvatski j. (jezik)	2
II. strani jezik	2
Latinski jezik	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 5

Hrvatski j. (književnost)	2
Likovna umjetnost	2
Glazbena umjetnost	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 7

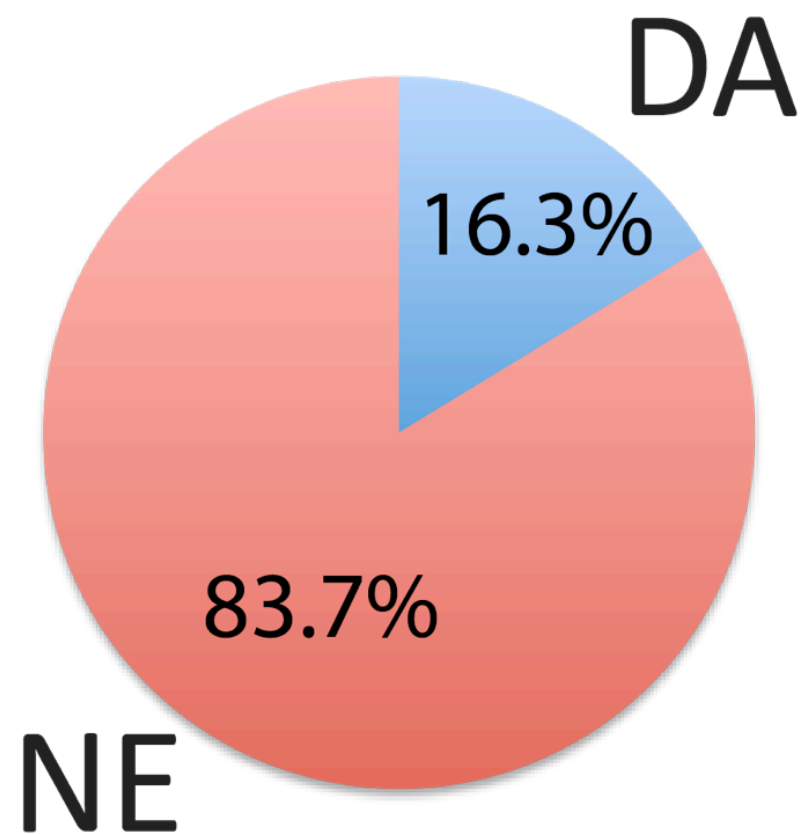
Povijest	3
Filozofija	2
Gazben/Likovna umj.	1
Psihologija	2
Sociologija	2

MODUL OG 6

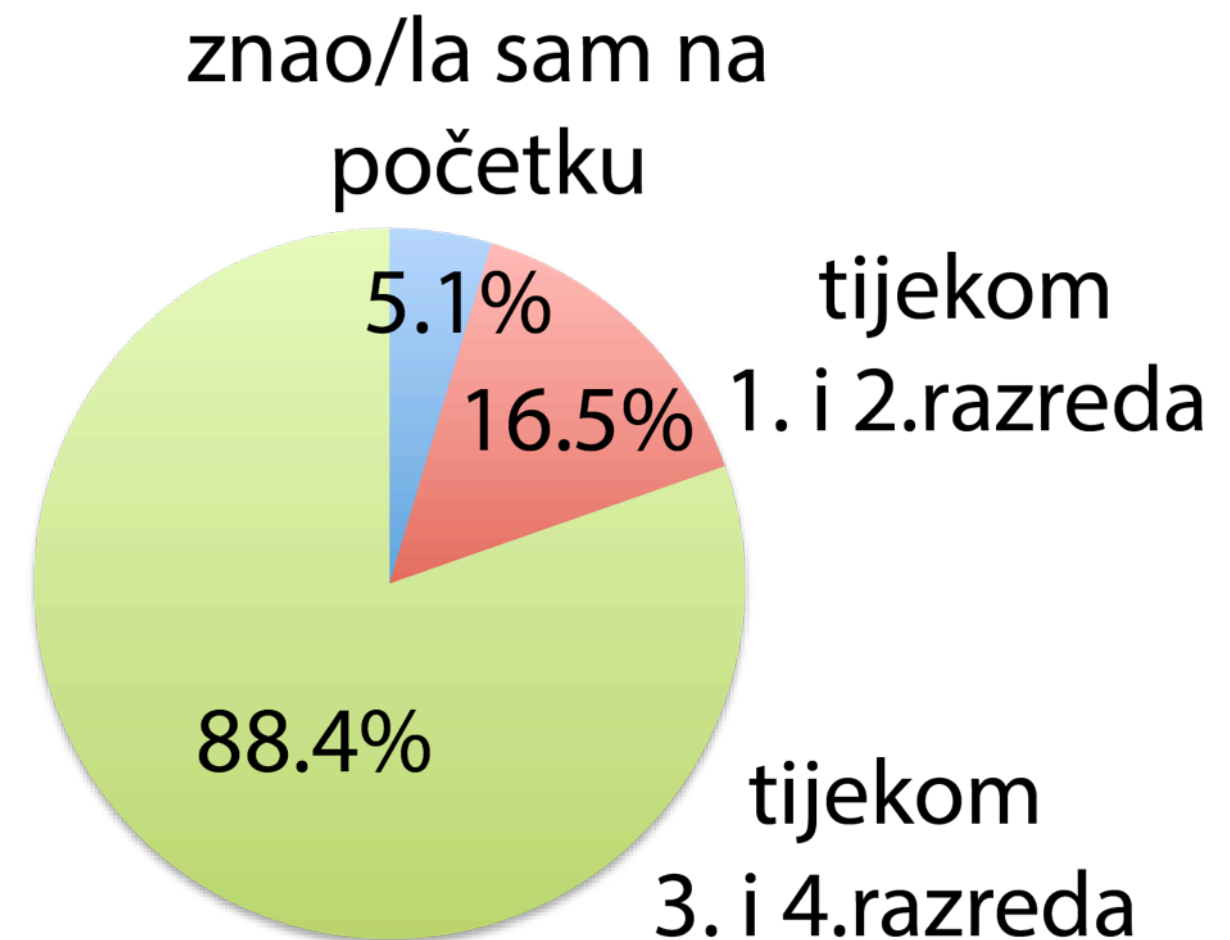
Povijest	3
Geografija	3
Psihologija	2
Sociologija	2

Kako biraju gimnazijalci?

Studiraš li fakultet koji si planirao/la studirati na kraju 2. razreda?



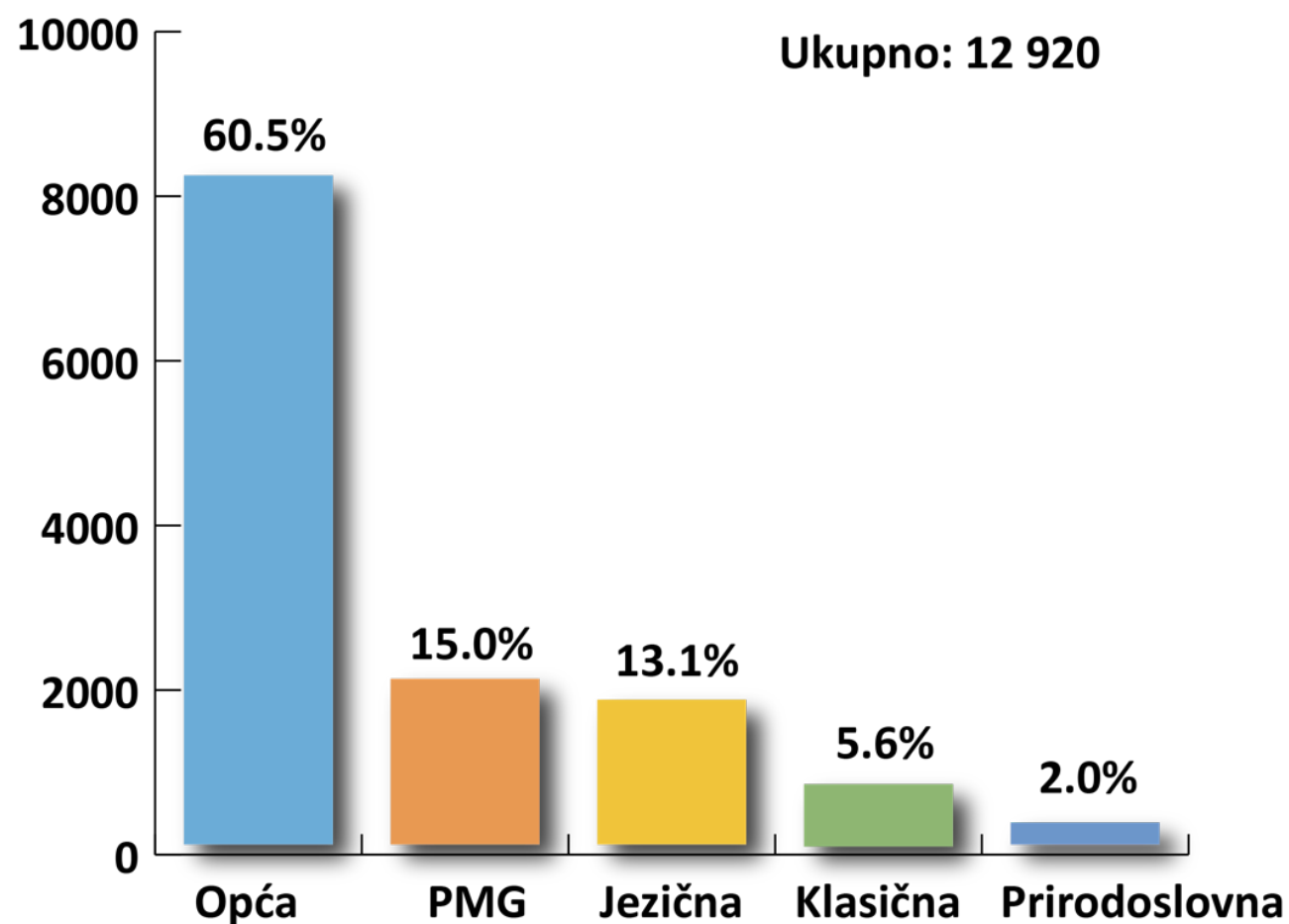
Kada si odlučio/la prijaviti fiziku na maturi?



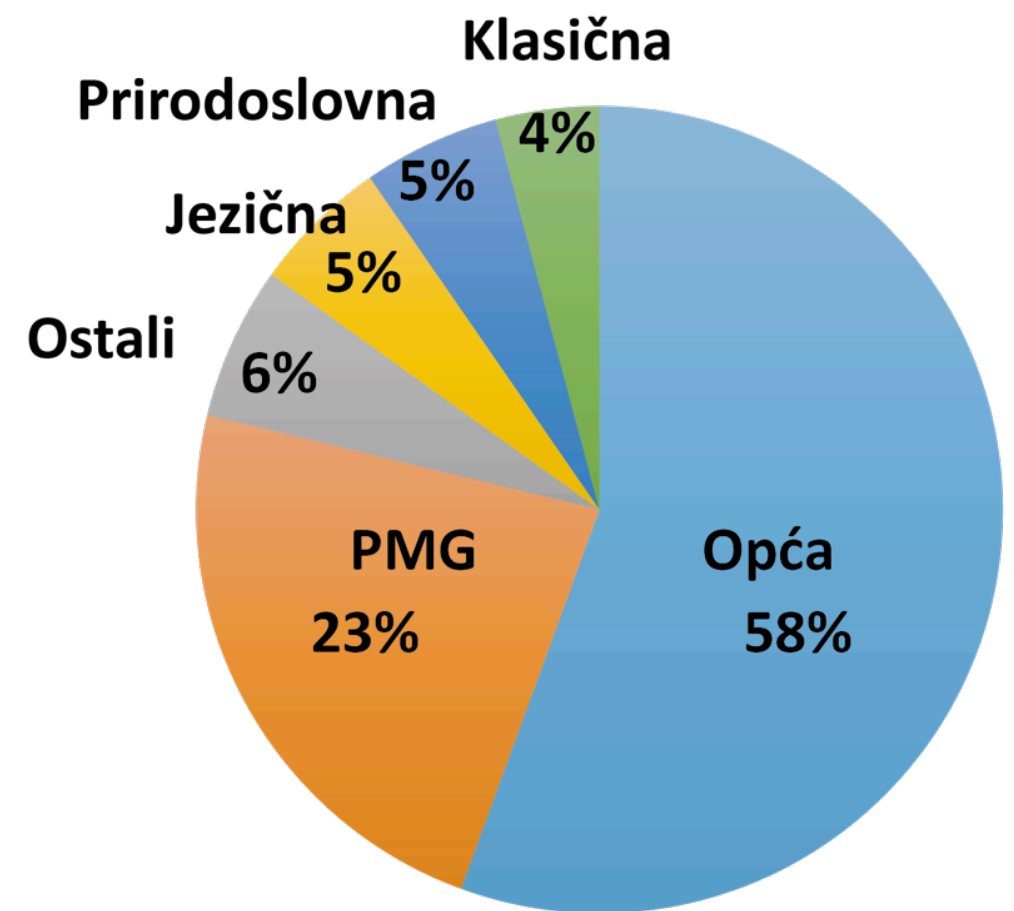
uzorak: studenti PMF Fizika i studenti Građevinskog fakulteta (upisani u 1. godinu 2014./2015) N=237

Zašto su Opće gimnazije važne?

Struktura gimnazijskog obrazovanja
u šk.god. 2013./14 (upis u 1. razred)*



Struktura studenata na PMF-u
(2014/1015)**



*izvor: MZOS Služba za razvoj i informacijsku infrastrukturu sustava odgoja i obrazovanja

**izvor: ISVU baze podataka

Kriteriji pisanja kurikula?

Sveučilište u Zagrebu (ukupno sastavnica 34)

	Fizika	Kemija	Biologija
PODRUČJE PRIRODNIH ZNANOSTI			
Prirodoslovno-matematički fakulte			
PODRUČJE TEHNIČKIH ZNANOSTI			
Arhitektonski fakultet			
Fakultet elektrotehnike i računarstva			
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije			
Fakultet prometnih znanosti			
Fakultet strojarstva i brodogradnje			
Geodetski fakultet			
Geotehnički fakultet			
Građevinski fakultet			
Grafički fakultet			
Metalurški fakultet, Sisak			
Rudarsko - geološko - naftni fakultet			
Tekstilno - tehnološki fakultet			
PODRUČJE BIOMEDICINSKIH ZNANOSTI			
Medicinski fakultet			
PODRUČJE BIOTEHNOLOŠKIH ZNANOSTI			
Agronomski fakultet			
Prehrambeno - biotehnološki fakultet			
Šumarski fakultet			
	16	10	7

Kvaliteta STEM-a u sekundarnom obrazovanju?

Europski socijalni fond, Operativni program “Razvoj ljudskih potencijala”, Poziv na dostavu projektnih prijedloga, Promocija kvalitete i unaprjeđenje sustava odgoja i obrazovanja na srednjoškolskoj razini (HR.3.1.20)

Ako se, pak, sagleda slika na području visokog obrazovanja, tijekom akademske godine 2011/2012 od ukupnog broja upisanih studenata (49.016) tek 19.794 studenata upisalo je studijske programe u STEM (eng. Science, Technology, Engineering, Mathematics i ICT (eng. Information and Communication Technology području. Tijekom naredne akademske godine, samo su 10.034 studenta udovoljila kriterijima studijskog programa kako bi napredovali u drugu godinu studiranja. Ovo znači da 41 % studenata nije uspješno položilo ispite vezane uz ključna područja STEM-a i ICT-a tijekom prethodne godine. Kako je vidljiv stalan trend opadanja broja upisanih u navedene programe, zajedno s opadanjem rezultata koje studenti postižu u ključnim STEM i ICT područjima tijekom prvih godina studija ovim Pozivom žele se poboljšati uvjeti za stjecanje kompetencija unutar tih područja u općem obrazovanju a prije samog pristupanja terciarnom obrazovanju⁴.

Dodatak 1

~~| MODUL OG 1 | |
|-------------|---|
| Matematika | 4 |
| Fizika | 3 |
| Informatika | 2 |~~
~~| MODUL OG 2 | |
|------------|---|
| Matematika | 4 |
| Biologija | 2 |
| Kemija | 2 |
| Fizika | 2 |~~

MODUL OG 3	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Geografija	2

- str 19 (Orientacijski moduli): “Škole su dužne ponuditi najmanje jedan modul iz prirodoslovno-matematičko-tehničkog područja i najmanje jedan iz jezično, društveno humanističkog i umjetničkog područja.”

~~| MODUL OG 4 | |
|------------------------|---|
| Hrvatski jezik (jezik) | 2 |
| II. strani jezik | 2 |
| Latinski jezik | 2 |
| Povijest | 2 |
| Filozofija | 2 |~~
~~| MODUL OG 5 | |
|----------------------|---|
| Hrvatska književnost | 2 |
| Likovna umjetnost | 2 |
| Glazbena umjetnost | 2 |
| Povijest | 2 |
| Filozofija | 2 |~~

MODUL OG 6	
Povijest	3
Geografija	3
Psihologija	2
Sociologija	2

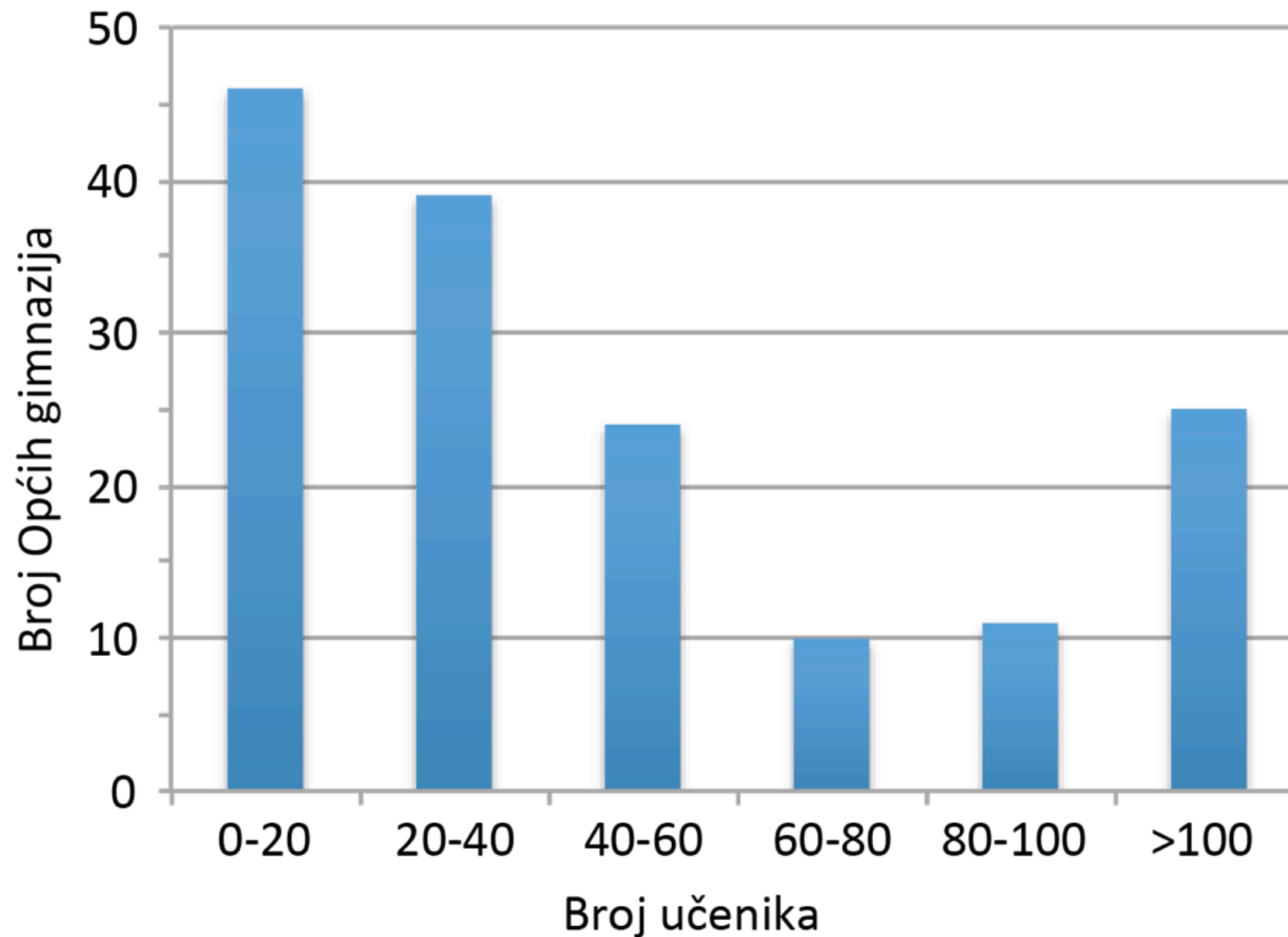
MODUL OG 7	
Povijest	3
Filozofija	2
Gazben/Likovna umj.	1
Psihologija	2
Sociologija	2

Dodatak 2

- str 28 (Grupiranje učenika prema dobi i interesima): “*Minimalan broj učenika u skupini za učenje u izbornom modulu i u skupini za učenje sadržaja osobnog izbora je deset.*”

Broj Općih gimnazija prema broju učenika

u šk.god. 2015./16 (upis u 1. razred)*



*izvor: MZOS Služba za razvoj i informacijsku infrastrukturu sustava odgoja i obrazovanja

GO i Fizika

MODUL OG 1	
Matematika	4
Fizika	3
Informatika	3

MODUL OG 2	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Fizika	2

MODUL OG 3	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Geografija	2

Srednja škola Ilok (17 učenika):

11 učenika MODUL OG 4

preostalih 6 učenika mora uzeti MODUL OG 4

MODUL OG 4	
Hrvatski j. (jezik)	2
Il. strani jezik	2
Latinski jezik	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 5	
Hrvatski j. (književnost)	2
Likovna umjetnost	2
Glazbena umjetnost	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 6	
Povijest	3
Geografija	3
Psihologija	2
Sociologija	2

MODUL OG 7	
Povijest	3
Filozofija	2
Gazben/Likovna umj.	1
Psihologija	2
Sociologija	2

GO i Fizika

MODUL OG 1	
Matematika	4
Fizika	3
Informatika	3

MODUL OG 2	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Fizika	2

MODUL OG 3	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Geografija	2

Gimnazija Metković (26 učenika):

18 učenika MODUL OG 7

preostalih 8 učenika mora uzeti MODUL OG 7

MODUL OG 4	
Hrvatski j. (jezik)	2
Il. strani jezik	2
Latinski jezik	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 5	
Hrvatski j. (književnost)	2
Likovna umjetnost	2
Glazbena umjetnost	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 6	
Povijest	3
Geografija	3
Psihologija	2
Sociologija	2

MODUL OG 7	
Povijest	3
Filozofija	2
Gazben/Likovna umj.	1
Psihologija	2
Sociologija	2

GO i Fizika

MODUL OG 1	
Matematika	4
Fizika	3
Informatika	3

MODUL OG 2	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Fizika	2

MODUL OG 3	
Matematika	4
Biologija	2
Kemija	2
Geografija	2

Gimnazija Đurđevac (43 učenika):

18 učenika MODUL OG 3

16 učenika MODUL OG 6

preostalih 9 učenika mora uzeti MODULE OG 3/6

MODUL OG 4	
Hrvatski j. (jezik)	2
Il. strani jezik	2
Latinski jezik	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 5	
Hrvatski j. (književnost)	2
Likovna umjetnost	2
Glazbena umjetnost	2
Povijest	2
Filozofija	2

MODUL OG 6	
Povijest	3
Geografija	3
Psihologija	2
Sociologija	2

MODUL OG 7	
Povijest	3
Filozofija	2
Gazben/Likovna umj.	1
Psihologija	2
Sociologija	2

Kriteriji pisanja kurikula?

Strategija obrazovanja znanosti i tehnologije (Hrvatski sabor na sjednici 17. listopada 2014)

Budući da je Europa suočena s novim kompetitivnim gospodarskim, ali i kulturološkim te drugim društvenim izazovima, u dokumentu Europske komisije vezanom uz strateško promišljanje obrazovanja³ naglašava se između ostalog da je od najranije dobi važno podjednako usvajati transverzalna i temeljna znanja i vještine iz prirodnoslovlja, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM – *Science, Technology, Engineering, Mathematics*). Ta su znanja i vještine nužni za snalaženje u tehnološki ovisnom društvu – za kasnije djelovanje unutar znanstvenih istraživanja, tehnološkog razvoja i služe kao čvrsta podloga za cjeloživotno učenje. Između ostalog, također se upozorava da u stjecanju strukovnih znanja i vještina treba težiti najvišoj svjetski usporedivoj kvaliteti utemeljenoj na učenju kroz rad.

Kriteriji pisanja kurikula?

Strategija obrazovanja znanosti i tehnologije (Hrvatski sabor na sjednici 17. listopada 2014)

Proširenje kapaciteta dijela visokog obrazovanja u STEM području predstavlja razvojni prioritet.

Potrebno je povećati atraktivnost i konkurentnost studija, posebno u područjima važnima za razvoj gospodarstva (STEM).

utjecati na kvalitetnu procjenu društvenih potreba. Pritom treba dijelom preuzeti metodologije i iskustva razvijenijih europskih zemalja, ali uzeti u obzir i specifičnosti Hrvatske. Posebnu pozornost i ovdje treba posvetiti studijima iz STEM područja koji su po analizama provedenim i u Hrvatskoj i u drugim europskim zemljama podzastupljeni.⁹⁸

Poticat će se programi u STEM području (stimuliranjem većim upisnim kvotama, programskim ugovorima i sl.) koji će pripremiti stručnjake sposobne odgovoriti na zahtjeve suvremenoga gospodarstva i javnog sektora.

Kriteriji pisanja kurikula?

Strategija obrazovanja znanosti i tehnologije
(Hrvatski sabor na sjednici 17. listopada 2014)

U gimnazijskom obrazovanju nužno je povećanje izbornosti koje će bivati sve izraženije u završnim razredima. Ovakvim će se usmjerenjem izravno djelovati na jasnije profiliranje gimnazijskog odgoja i obrazovanja i pojedinih škola te omogućiti učenicima obrazovanje u skladu sa svojim interesima, sposobnostima i visokoškolskim aspiracijama.

Kriteriji pisanja kurikula?

Strategija obrazovanja znanosti i tehnologije
(Hrvatski sabor na sjednici 17. listopada 2014)

U gimnazijskom obrazovanju nužno je povećanje izbornosti koje će bivati sve izraženije u završnim razredima. Ovakvim će se usmjerenjem izravno djelovati na jasnije profiliranje gimnazijskog odgoja i obrazovanja i pojedinih škola te omogućiti učenicima obrazovanje u skladu sa svojim interesima, sposobnostima i visokoškolskim aspiracijama.

Kriteriji pisanja kurikula?

Strasbourg, 20.11.2012
COM(2012) 669 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes

...while the demand for STEM related skills is still high

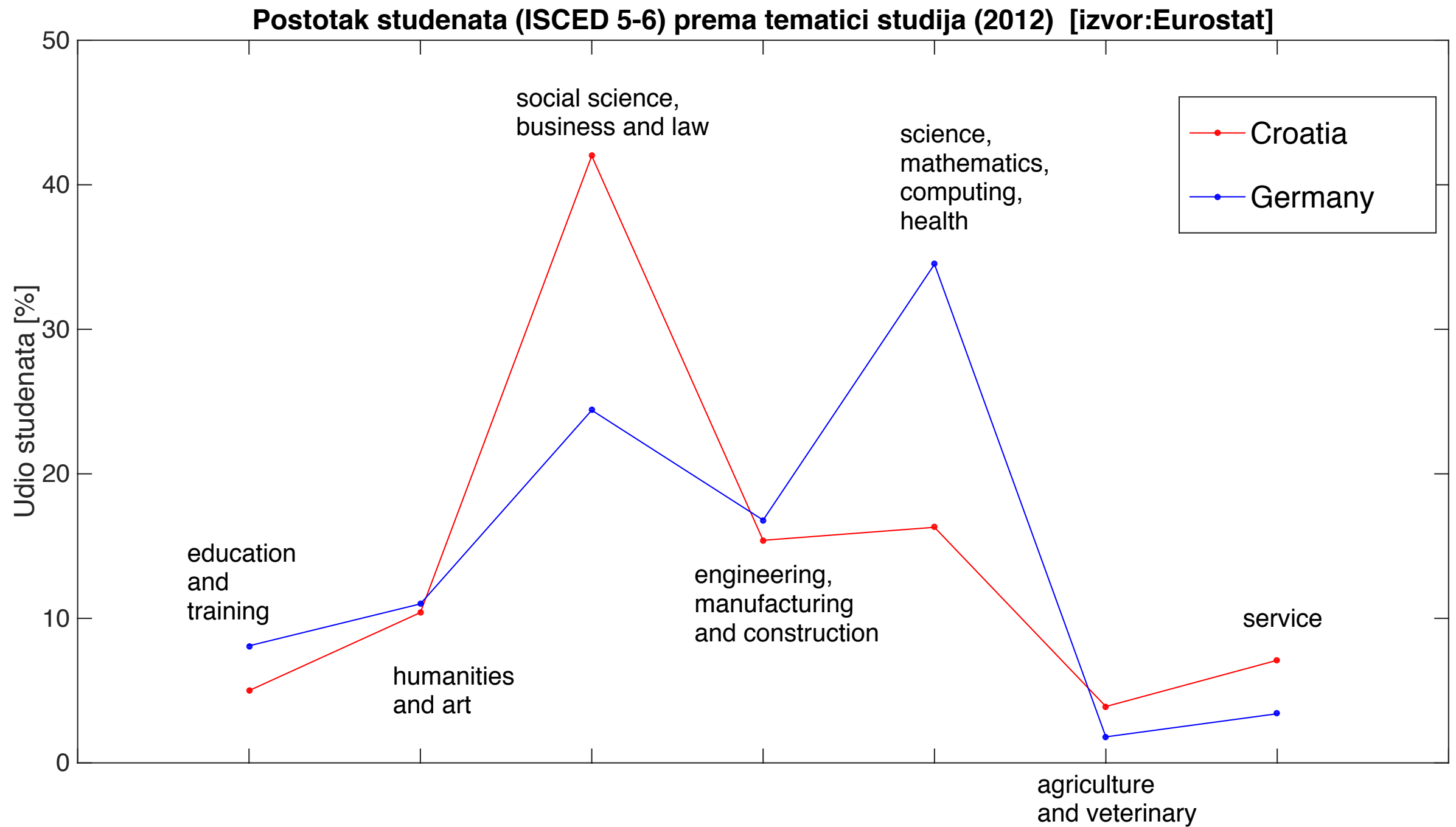
Scientific subjects are very important. The demand for a qualified workforce in technology and research intensive sectors is and will remain at a high level, with an impact on the demand for science, technology, engineering and mathematics (STEM) related skills. Greater efforts must now be made to highlight STEM as a priority area of education, and increase engagement at all levels. Although broad challenges are well known, such as the need to make it more attractive to females, it is also now important to increase understanding of the career pathways followed by STEM graduates.

Kriteriji pisanja kurikula?

Europski socijalni fond, Operativni program “Razvoj ljudskih potencijala”, Poziv na dostavu projektnih prijedloga, Promocija kvalitete i unaprjeđenje sustava odgoja i obrazovanja na srednjoškolskoj razini (HR.3.1.20)

Ovom se dodjelom bespovratnih sredstava, stoga, želi započeti sustavni rad na gimnazijskoj kurikularnoj reformi koju je prvenstveno potrebno usmjeriti razvoju temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje (razvoju jezičnih, prirodoslovnih, matematičkih, digitalnih, socijalnih, poduzetničkih, građanskih kompetencija te učenje učenja) s jasno definiranim odgojno-obrazovnim ishodima koji su usmjereni na znanja, ali uključuju i stjecanje vještina. Budući da se u današnjem društvu tehnologija razvija velikom brzinom, potrebno je osobitu pažnju dati području prirodoslovlja te matematičkim i digitalnim kompetencijama (odnosno kompetencijama unutar područja STEM-a i ICT-a).

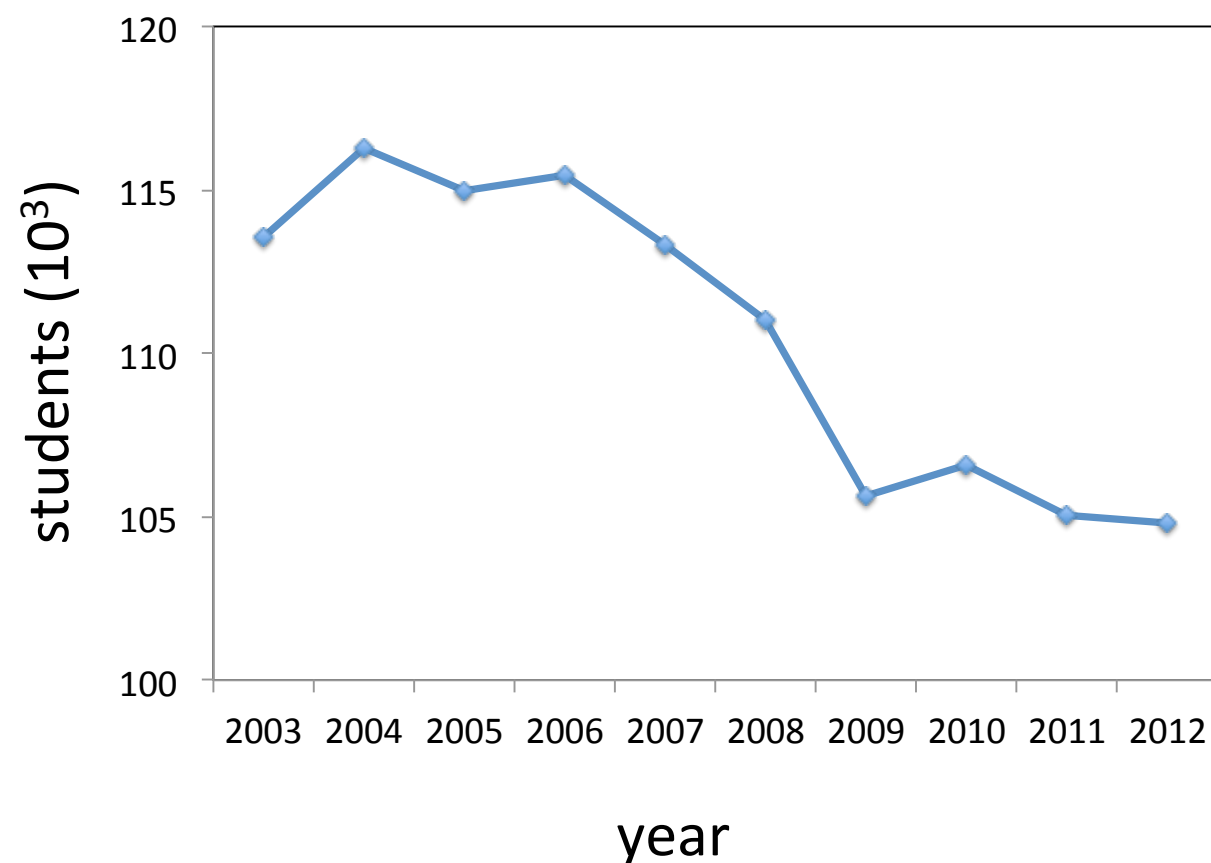
Kriteriji pisanja kurikula?



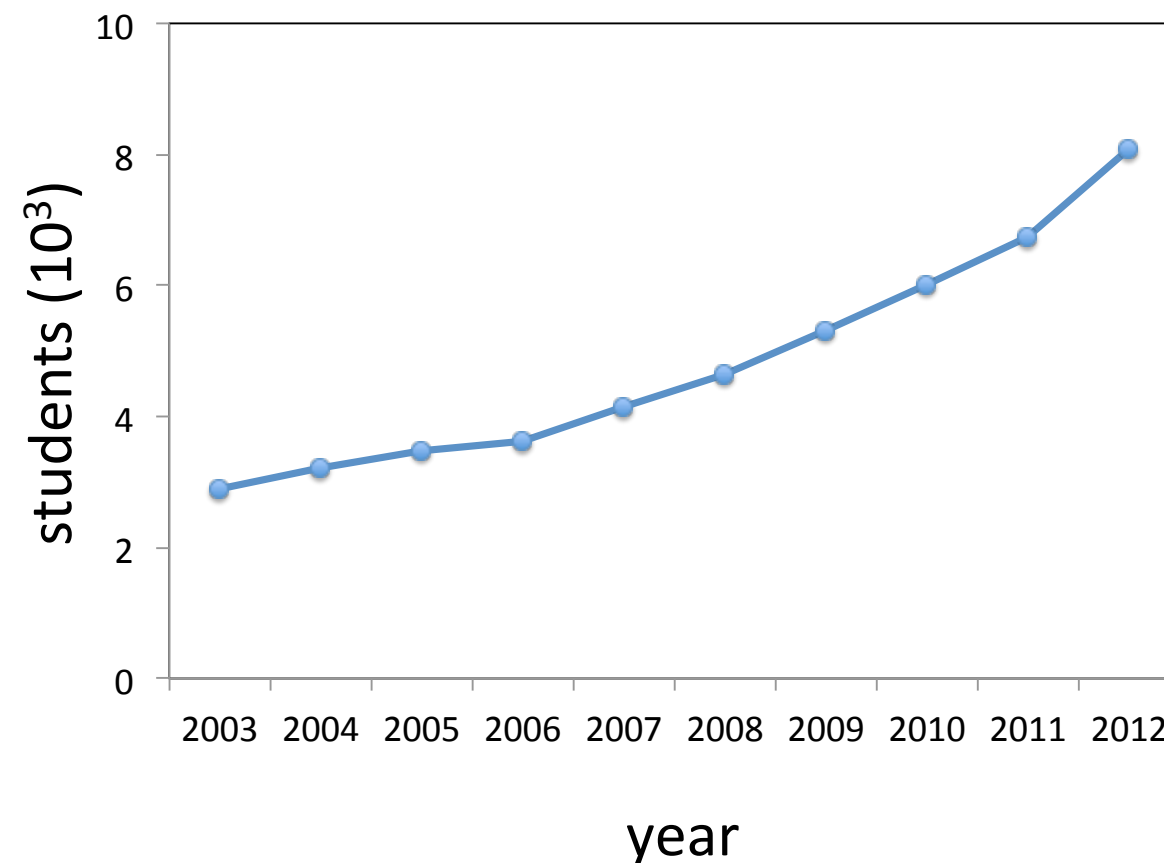
Finska i STEM

Science, mathematics and computing, engineering,
manufacturing and construction

Participation in tertiary education



Participation of foreign students
in tertiary education



izvor: Eurostat

- ukupan broj tjednih sati ostaje 32-34
- broj predmeta ostaje isti
- ne uvažava se specifičnost STEM predmeta
- smanjenje broja studenata na prirodoslovnim, tehničkim, biomedicinskim i biotehničkim fakultetima
- prekratki rokovi
- nema STEM-a u Ekspertnoj skupini
- ankete, analize, projekcije, modeli