

SADRŽAJ

1.	I. (prva) GODINA STUDIJA	3
1.1	FGAGGEB101 → ANALITIČKA GEOMETRIJA I LINEARNA ALGEBRA	4
1.2	FGAGGEB102 → MATEMATIČKA ANALIZA	6
1.3	FGAGGEB103 → FIZIKA	8
1.4	FGAGGEB104 → UVOD U GEODEZIJU	10
1.5	FGAGGEB105 → INSTRUMENTI SENZORI U GEODEZIJI	11
1.6	FGAGGEB106 → INŽENJERSKA GRAFIKA U GEODEZIJI I GEOINFORMATICI	12
1.7	FGAGGEBIZ101 → UVOD U GRADITELJSTVO	17
1.8	FGAGGEB207 → RAČUNALNA GEOMETRIJA	22
1.9	FGAGGEB208 → PROGRAMIRANJE	28
1.10	FGAGGEB209 → IZMJERA ZEMLJIŠTA	32
1.11	FGAGGEB210 → MODELIRANJE GEOINFORMACIJA	36
1.12	FGAGGEB211 → OSNOVE STATISTIKE	38
1.13	FGAGGEB212 → VEKTORSKA ANALIZA	44
1.14	FGAGGEBIZ204 → OSNOVE ENGLESKOG JEZIKA STRUKE	46
1.15	FGAGGEBIZ204 → OSNOVE NJEMAČKOG JEZIKA STRUKE	47
1.16	FGAGGEBIZ205 → ZAŠTITA OKOLIŠA	48
2.	II. (druga) GODINA STUDIJA	50
2.1	FGAGGEB313 → DIFERENCIJALNA GEOMETRIJA	51
2.2	FGAGGEB314 → BAZE PODATAKA	52
2.3	FGAGGEB315 → KATASTAR	53
2.4	FGAGGEB316 → ANALIZA I OBRADA GEODETSKIH MJERENJA	54
2.5	FGAGGEB317 → FOTOGRAMetrija	55
2.6	FGAGGEB318 → OSNOVE ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG PRAVA	59
2.7	FGAGGEBIZ306 → CESTE	62
2.8	FGAGGEB419 → KARTOGRAFIJA	63

2.9	FGAGGEB420	→ GEODETSKI REFERENTNI OKVIRI	70
2.10	FGAGGEB421	→ UREĐENJE ZEMLJIŠTA	72
2.11	FGAGGEB422	→ GEOINFORMACIJSKI SUSTAVI	73
2.12	FGAGGEB423	→ INŽENJERSKA GEODETSKA OSNOVA	76
2.13	FGAGGEBIZ410	→ KVALITETA GEOINFORMACIJA	77
3.	III. (treća) GODINA STUDIJA		78
3.1	FGAGGEB524	→ SATELITSKO POZICIONIRANJE	79
3.2	FGAGGEB525	→ OSNOVE FIZIKALNE GEODEZIJE	80
3.3	FGAGGEB526	→ DALJINSKA ISTRAŽIVANJA	82
3.4	FGAGGEB527	→ GEOINFORMACIJSKA INFRASTRUKTURA	84
3.5	FGAGGEBIZ511	→ GEOPROSTORNE BAZE PODATAKA	85
3.6	FGAGGEBIZ512	→ KARTOGRAFSKE PROJEKCIJE	87
3.7	FGAGGEB629	→ INŽENJERSKA GEODEZIJA	90
3.8	FGAGGEB630	→ DRŽAVNA IZMJERA	91
3.9	FGAGGEB631	→ WEB GIS	92
3.10	FGAGGEB632	→ HIDROGRAFSKA IZMJERA	93
3.11	FGAGGEB633	→ GEOMATIKA I BIM	94
3.12	FGAGGEBIZ613	→ UPRAVLJANJE PROJEKTIMA	95

1.

I. (prva) GODINA STUDIJA

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3

1.1 ANALITIČKA GEOMETRIJA I LINEARNA ALGEBRA FGAGGEB101

Ogledni test predisпита

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB101-1	Matrice: Pojam matrice. Determinanta. Inverzna matrica.	25	12
IU-FGAGGEB101-1	Matrice: Rang matrice. Matrične jednađbe. Linearni sustavi.	25	13
IU-FGAGGEB101-2	Vektori: Skalarni, vektorski i mješoviti produkt.	25	13
IU-FGAGGEB101-3	Linearni operatori: Problem svojstvenih vrijednosti.	25	13

Ogledni test pismenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB101-1	Matrice: Rang matrice. Matrične jednađbe.	25	13
IU-FGAGGEB101-1	Analitička geometrija u prostoru: Međusobni položaj pravca i ravnine.	25	12
IU-FGAGGEB101-2	Vektori: Skalarni, vektorski i mješoviti produkt.	25	13
IU-FGAGGEB101-3	Linearni operatori: Problem svojstvenih vrijednosti.	25	13

Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 - 100 bodova izvrstan (5) 79 - 90 bodova vrlo dobar (4) 67 - 78 bodova dobar (3) 51 - 66 bodova dovoljan (2) < 51 bodova nedovoljan (1) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test usmenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Broj pitanja koji se odnose na IU	Min. broj pitanja za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB101-1	Matrice: Rang matrice. Determinanta.	2	1
IU-FGAGGEB101-2	Vektori: Skalarni, vektorski i mješoviti produkt.	2	1
IU-FGAGGEB101-3	Linearni operatori: Problem svojstvenih vrijednosti.	2	1

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.2 MATEMATIČKA ANALIZA FGAGGEB102

Ogledni test 1. kolokvija

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB102-1	Skupovi brojeva; Matematička indukcija;	25	12
IU-FGAGGEB102-1	Realne funkcije realne varijable; Elementarne funkcije	25	13
IU-FGAGGEB102-2	Limes funkcije; Neprekidnost funkcije	25	13
IU-FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Neki teoremi diferencijalnog računa	25	13

Ogledni test 2. kolokvija

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Primjena derivacija	25	13
IU-FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Primjena derivacija	25	13
IU-FGAGGEB102-3	Integralni račun; Neodređeni integral i svojstva	25	13
IU-FGAGGEB102-3	Integralni račun; Određeni integral i primjene	25	12

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test pismenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB102-1	Skupovi brojeva; Matematička indukcija;	15	8
IU-FGAGGEB102-2	Limes funkcije; Neprekidnost funkcije	15	7
IU-FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Neki teoremi diferencijalnog računa	15	8
IU-FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Primjena derivacija	20	10
IU-FGAGGEB102-3	Integralni račun; Neodređeni integral i svojstva	15	8
IU-FGAGGEB102-3	Integralni račun; Određeni integral i primjene	20	10

Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 - 100 bodova izvrstan (5) 79 - 90 bodova vrlo dobar (4) 67 - 78 bodova dobar (3) 51 - 66 bodova dovoljan (2) < 51 bodova nedovoljan (1) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.
------------------------------------	--

Ogledni test usmenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Broj pitanja koji se odnose na IU	Min. broj pitanja za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB102-1	Skupovi brojeva; Matematička indukcija;	2	1
IU- FGAGGEB102-2	Derivacija funkcije; Primjena derivacija	2	1
IU- FGAGGEB102-3	Integralni račun; Određeni integral i primjene	2	1

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
------------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.3 FIZIKA FGAGGEB103

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- FGAGGRB102-6	5	100	50

Napomena: pismeni dio ispita sastoji se od 5 zadataka koji u zbroju nose 100 bodova, a svaki zadatak nosi po 20 bodova. Minimalan broj bodova za ostvarenje ishoda je 50% od definiranog broja bodova za pitanje.

Primjer:

- Kamion težine 98,1 kN krene s mjesta gibajući se jednoliko ubrzano i prijeđe put 200m. Odrediti potrebno vrijeme i brzinu koju je kamion pri tome postigao ako je vučna sila motora 12 kN, a sila otpora vuče 2% težine kamiona.
- Pri 20°C dvije šipke, od aluminija i željeza, imaju jednaku duljinu od 50m. Koliko im se razlikuju duljine pri 40°C?
- Tijekom pokusa opaženo je da je za jednostruko ionizirane atome brzina $2 \cdot 10^5 \text{ m/s}$, polumjer kružne putanje 0,2m. Ako je magnetsko polje jakosti 0,125 T, kolika je masa ioniziranih atoma?
- Optička rešetka ima 500 zareza na 1 mm. Okomito na rešetku pada snop svjetlosti valne duljine 400 nm i 410 nm. Koliki je kutni razmak između maksimuma drugog reda za te dvije linije?
- Kolika je aktivnost $1 \mu\text{g } ^{226}\text{Ra}$? Koliko će se atoma radija raspasti nakon 3180 godina ako je vrijeme poluraspada radija 1590 godina?

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) – 91-100 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 79-90 osvojenih bodova dobar (3) – 67-78 osvojenih bodova dovoljan (2) – 55-66 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 55 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja.
------------------------------------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Usmeni ispit

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU- FGAGGRB103-1-2	Kinematika i dinamika	2	1
IU- FGAGGRB103-3	Prepoznaje sile i njihovo djelovanje	2	1
IU- FGAGGRB103-4	Primjenjuje zakone očuvanja	2	1
IU- FGAGGRB103-5	Primjenjuje zakone u okviru opće fizike	2	1

Primjer:

Put u integralnom obliku.

Sila trenja.

Električna sila i polje.

Osnovni zakoni geometrijske optike.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) – točno odgovorena 6 pitanja vrlo dobar (4) – točno odgovoreno 5 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dobar (3) – točno odgovoreno 4 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dovoljan (2) – točno odgovoreno 3 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj vježbi nedovoljan (1) – točno odgovoreno <3 pitanja ili nije odgovoren minimalan broj pitanja po svakoj cjelini
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.4 UVOD U GEODEZIJU FGAGGEB104

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

10

1.5 INSTRUMENTI I SENZORI U GEODEZIJI FGAGGEB105

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.6 INŽENJERSKA GRAFIKA U GEODEZIJI I GEOINFORMATICI FGAGGEB106

Ogledni test 1. kolokvija

Teorijski dio

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB106-1	1.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	2.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	3.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	4.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	5.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	6.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	7.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	8.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	9.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	10.	10	5

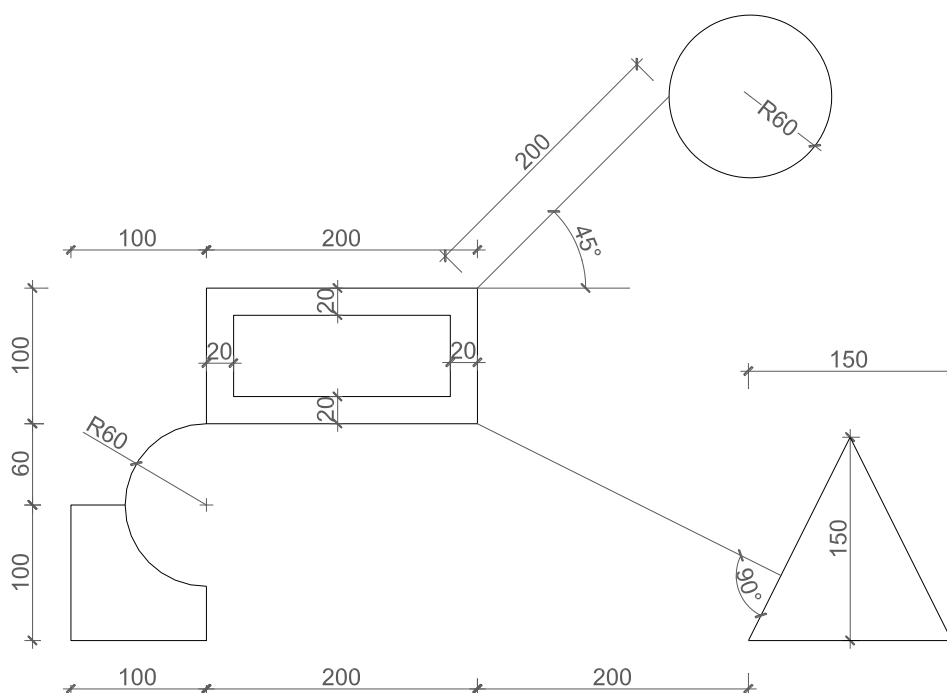
1. Što je računalna a što inženjerska grafika?
2. Što obuhvaća rasterska grafika i koja su njena osnovna svojstva?
3. Ukratko opisati aditivni model boja.
4. Ukratko opisati CMY model boja.
5. Nabrojati formate rasterskih datoteka.
6. Što je vektorska grafika i koje su njene prednosti?
7. Ukratko opisati i skicirati projekciju u perspektivi.
8. Objasniti pojam georeferenciranje.
9. Objasniti pojam topologija.
10. Opisati pojam GIS.

Ogledni test 2. kolokvija

Praktični dio

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	1.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	2.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	3.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	4.	25	12.5

1. Nacrtati geometrijski lik sa slike.



2. Koristiti naredbu Layers i pridružiti nacrtano prema sljedećem rasporedu:
 Krugovi – crvena – tip linije po izboru
 Pravokutnici – plava - tip linije po izboru
 Trokut – žuta - tip linije po izboru
 Linije – zelena - tip linije po izboru

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3. Koristiti naredbe Hatch, **Polyline**, Dimension
4. Programima AutoCad i Google Earth georeferencirati dio užeg gradskog područja Mostara. Na georeferenciranoj karti označiti granice dva objekta po izboru i šrafirati površinu koju zauzima. Kotirati označeno.

OGLEDNI TEST POPRAVNOG ISPITA - redoviti ispitni rok

Teorijski dio

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB106-1	1.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	2.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	3.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	4.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	5.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	6.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	7.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	8.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	9.	10	5
IU-FGAGGEB106-1	10.	10	5

1. Što je računalna a što inženjerska grafika?
2. Što obuhvaća rasterska grafika i koja su njena osnovna svojstva?
3. Ukratko opisati aditivni model boja.
4. Ukratko opisati CMY model boja.
5. Nabrojati formate rasterskih datoteka.
6. Što je vektorska grafika i koje su njene prednosti?
7. Ukratko opisati i skicirati projekciju u perspektivi.
8. Objasniti pojam georeferenciranje.
9. Objasniti pojam topologija.
10. Opisati pojam GIS.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	91-100 bodova	izvrstan (5)
	79-90 bodova	vrlo dobar (4)
	67-78 bodova	dobar (3)
	55-66 bodova	dovoljan (2)
	manje od 55 bodova	nedovoljan (1)
pod uvjetom da je ostvaren minimalni broj bodova po ishodu		

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

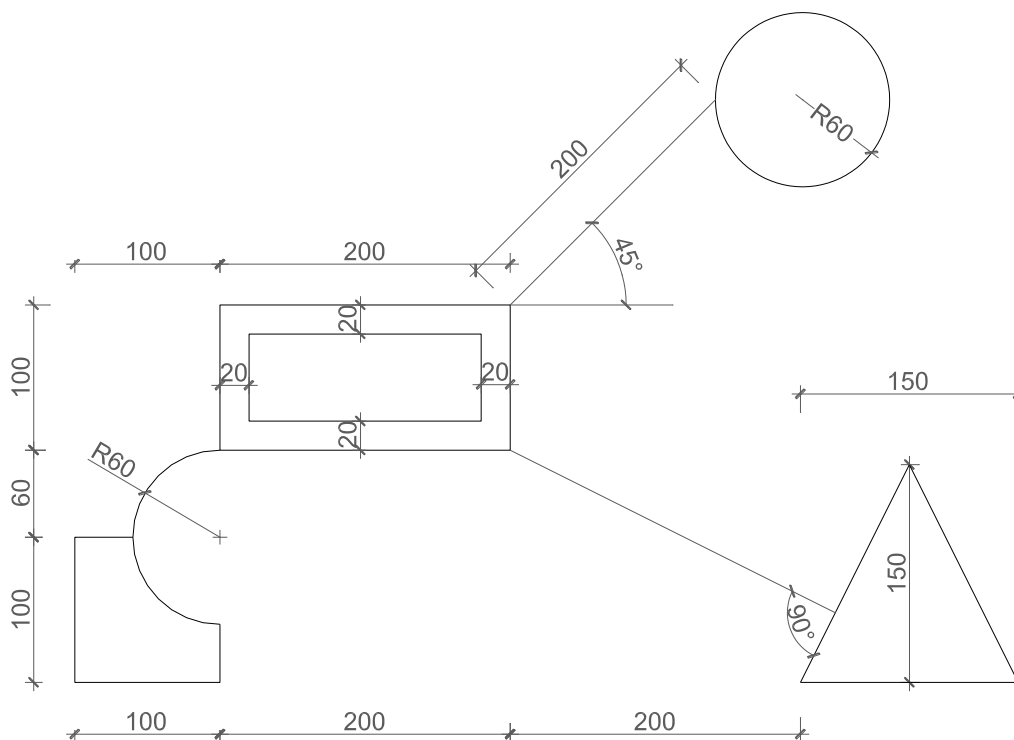
pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Praktični dio

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	11.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	12.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	13.	25	12.5
IU-FGAGGEB106-2 IU-FGAGGEB106-3 IU-FGAGGEB106-4	14.	25	12.5

11. Nacrtati geometrijski lik sa slike.



12. Koristiti naredbu Layers i pridružiti nacrtano prema sljedećem rasporedu:

- Krugovi – crvena – tip linije po izboru
- Pravokutnici – plava - tip linije po izboru
- Trokut – žuta - tip linije po izboru
- Linije – zelena - tip linije po izboru

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

13. Koristiti naredbe Hatch, **Polyline**, Dimension
14. Programima AutoCad i Google Earth georeferencirati dio užeg gradskog područja Mostara. Na georeferenciranoj karti označiti granice dva objekta po izboru i šrafirati površinu koju zauzima. Kotirati označeno.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	91-100 bodova	izvrstan (5)
	79-90 bodova	vrlo dobar (4)
	67-78 bodova	dobar (3)
	55-66 bodova	dovoljan (2)
	manje od 55 bodova	nedovoljan (1)
	pod uvjetom da je ostvaren minimalni broj bodova po ishodu	

1.7 UVOD U GRADITELJSTVO FGAGGEBIZ101

Ogledni test 1. kolokvija

Pitanja

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Maksimalni broj bodova po pitanju	Minimalni broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRBIZ101-1	15	1	8
IU-FGAGGRBIZ101-2			

1. Navedite tri osnovna kriterija za odabir lokacije skloništa u starijem kamenom dobu
2. Navedite nazive dva tipična nadgrobna spomenika građena u neolitu
3. Navedite naziv grada - svečane prijestolnice Perzijskog carstva
4. Navedite tri osnovna prostorna elementa hrama u arhitekturi Starog Egipta
5. Koji je najstariji oblik grobnice Starog Egipta?
6. Navedite četiri osnovne značajke antičkog kretskog graditeljstva
7. Navedite naziv gornjeg, utvrđenog dijela polisa u antičkoj Grčkoj
8. Navedite dvije osnovne značajke prostorne organizacije antičkog svetišta
9. Što je to „stereobat“?
10. Navedite nazive tri stilska reda antičke grčke arhitekture
11. Navedite osnovnu razliku između hrama u antičkoj rimskoj i grčkoj arhitekturi
12. Kojemu tipu građevina pripada antički Kolosej u Rimu?
13. Navedite puni naziv na fotografiji prikazanog kompleksa ostataka građevina:



14. Koji će tip javne građevine u antičkoj rimskoj arhitekturi biti uzorom za prostorni koncept sakralnih građevina u ranokršćanskom razdoblju?

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

15. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:

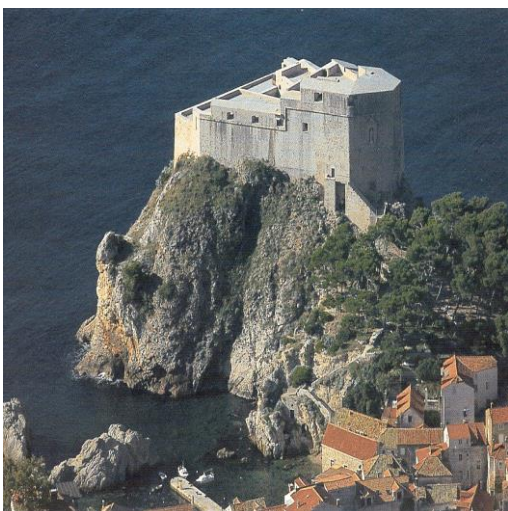


Ogledni test 2. kolokvija

Pitanja

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Maksimalni broj bodova po pitanju	Minimalni broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRBIZ101-1	18	1	10
IU-FGAGGRBIZ101-2			

1. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



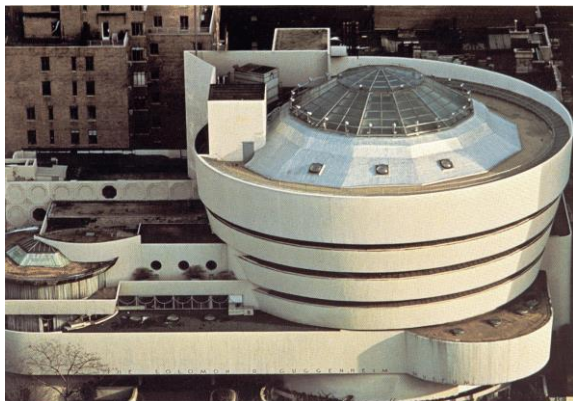
- Što je to «narteks»?
- Koji je tip građevine uporište gotičke arhitekture?
- U kojem je stilskom razdoblju sagrađen dvorac Vaux-le-Vicomte, Pariz?

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

5. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:

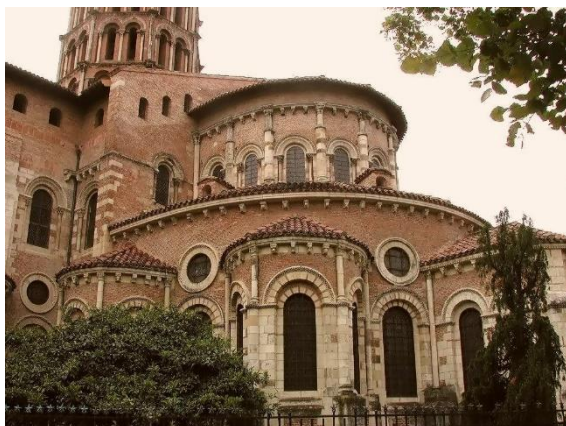


6. U kojem je stilskom razdoblju sagrađena crkva Sv. Donata, Zadar?

7. U kojem je stilskom razdoblju sagrađena kapela Pazzi, Firenca?

8. Tko je projektant stambene zgrade Mila', Barcelona?

9. Kojem stilskom razdoblju pripada građevina prikazana na fotografiji?



10. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

11. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:

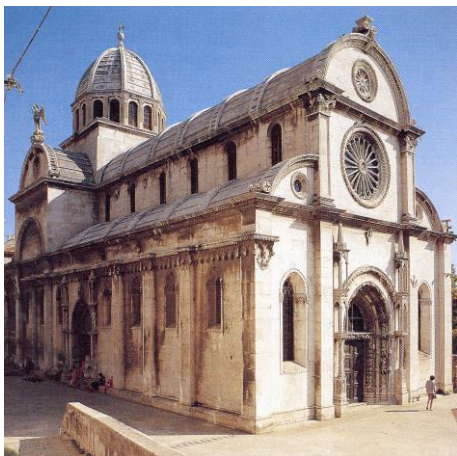


12. Koje elemente romanike i gotike nalazimo na utvrdi srednjovjekovnog Jajca?

13. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



14. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

15. Navedite naziv naznačenog arhitektonskog elementa pročelja romaničke crkve:



16. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



17. Koji je najčešći oblik tlocrta romaničke bazilike?

18. Navedite puni naziv građevine prikazane na fotografiji:



S redovitom nazočnosti na nastavi, uz položene kolokvije 1 i 2, student ispunjava sve obveze prema predmetu. Za slučaj da student nije položio jedan ili oba kolokvija, nedostajuće polaže na ispitnim terminima u jednakom kapacitetu kako je navedeno za ogledni test kolokvija 1 i 2, što vrijedi za tekuću akademsku godinu.

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.8 RAČUNALNA GEOMETRIJA FGAGGEB207

Ogledni test 1. kolokvija

Konstruktivski zadaci: 1. - 3.

Teorijski zadaci: 4. - 5.

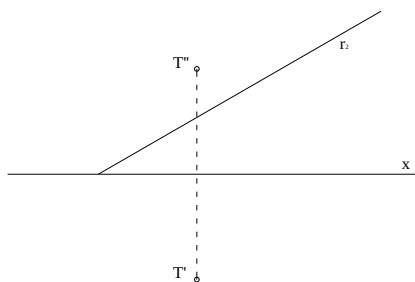
Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB207-1	1.	25	40
	2.	25	
	3.	25	
	4.	10	15
	5.	15	

Zadatak 1: Konstruirati projekcije pravilne uspravne šesterostrane piramide visine $v = 6$, kojoj je zadana duža dijagonala $d = AD[A(1, 6, _), D(7, 3, _)]$ i ravnina osnovice $\Sigma(9, \infty, 6)$.

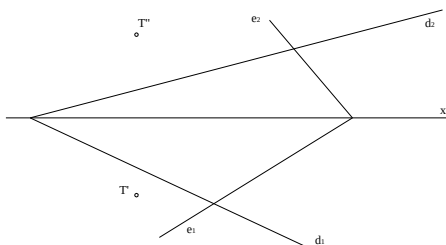
Zadatak 2: Konstruirati projekcije rotacijskog stošca osi $o = SV[S(12, 6, 6), V(5, 2.5, 1)]$ i polumjera osnovice $r = 4$.

Zadatak 3:

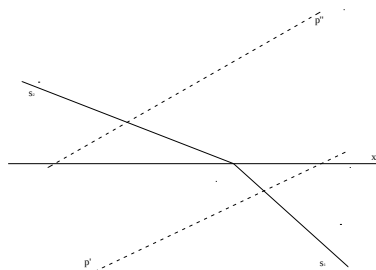
- a) Odrediti prvi trag ravnine $P(r_1, r_2)$, ako točka $T(T', T'')$ pripada toj ravnini.



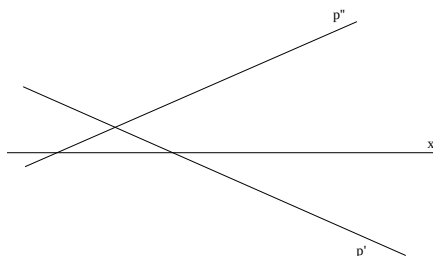
- b) Konstruirati pravac $p(p', p'')$ koji prolazi točkom $T(T', T'')$ i paralelan je s ravninama $\Delta(d_1, d_2)$ i $E(e_1, e_2)$.



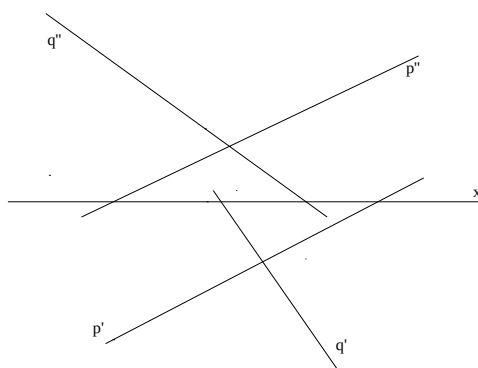
- c) Konstruirati probodište $N(N', N'')$ pravca $p(p', p'')$ i ravnine $\Sigma(e_1, e_2)$. Odrediti vidljivost pravca u odnosu na ravinu.



- d) Konstruirati ravinu $E(e_1, e_2)$ koja je okomita na Π_2 i sadrži pravac $p(p', p'')$.

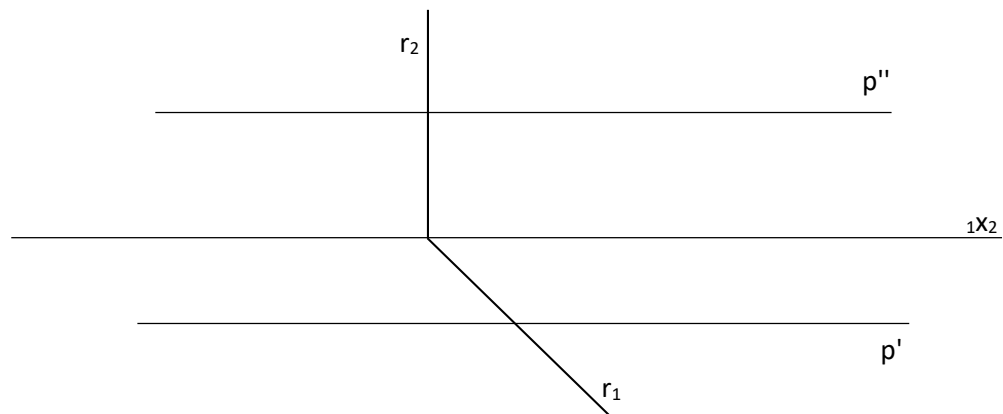


- e) Konstruirati ravinu $P(r_1, r_2)$ koja sadrži pravac $p(p', p'')$ i paralelna je s pravcem $q(q', q'')$.



Zadatak 4: Zadana je ravnina $P(r_1, r_2)$ i pravac $p(p', p'')$.

- a) odrediti položaj ravnine u prostoru,
- b) odrediti položaj pravca u prostoru,
- c) naznačiti na crtežu gdje se vidi drugi prikloni kut ravnine,
- d) naznačiti na crtežu gdje se vidi udaljenost pravca od ravnine Π_1 ,
- e) odrediti probodište pravca i ravnine,
- f) kroz probodišnu točku povući sutražnicu i priklonicu prve skupine,
- g) prevaliti tragove u ravninu Π_1 .



Zadatak 5: U proizvoljno odabranoj divergentnoj općoj ravnini rotirati jednu točku koristeći Mongeovu metodu projiciranja. Pritom označiti i definirati sve korištene pravce, te na slici označiti gdje se vidi prikloni kut ravnine. Odrediti i pravu veličinu kuta između prvog i drugog traga ravnine.

Ogledni test 2. kolokvija

Konstruktivski zadaci: 1. - 3.

Teorijski zadaci: 4. - 5.

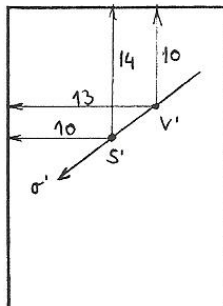
Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB207-2	1.	25	40
IU-FGAGGEB207-3 IU-FGAGGEB207-4	2.	25	
IU-FGAGGEB207-5	3.	25	
IU-FGAGGEB207-3 IU-FGAGGEB207-4	4.	10	15
IU-FGAGGEB207-2 IU-FGAGGEB207-5	5.	15	

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

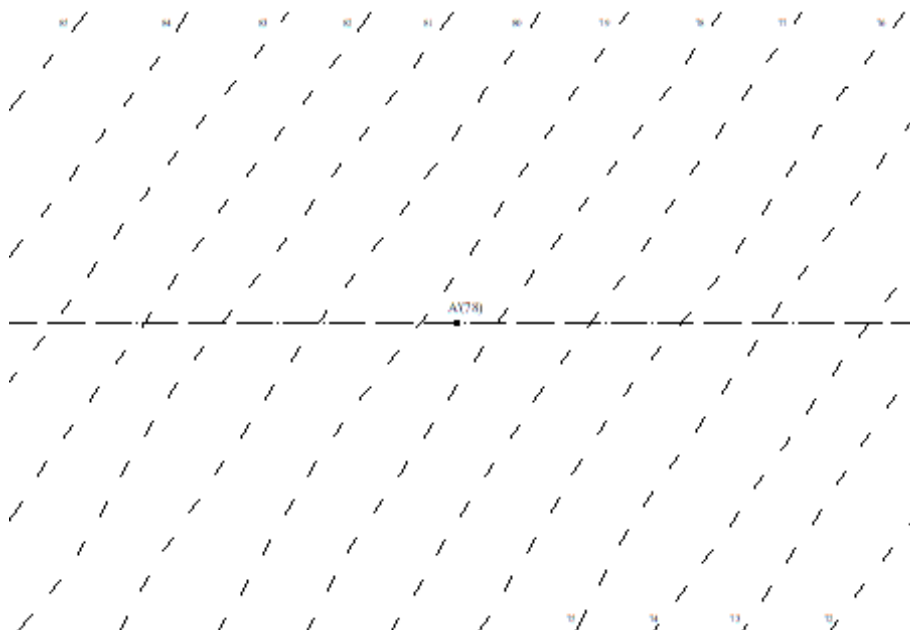
Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Zadatak 1: U mjerilu 1:125 konstruirati kotiranu projekciju rotacijskog stošca, zadanog s osi $o[o', S(4), V(11)]$ i polumjerom osnovice $r = 5m$.



Zadatak 2: Konstruirati projekcije presjeka rotacijskog stošca visine $v = 9$ s osnovicom u Π_2 , središtem $S(5, 0, 5)$ i polumjerom osnovice $r = 4.5$, i ravnine $P(10, 7, \infty)$. Konstruirati pravu veličinu presječne krivulje.

Zadatak 3: Metodom slojnica riješiti trasu širine $5m$, koja je horizontalna do točke $A(78)$, a dalje pada s nagibom $n_c = 8\%$. Nagib usjeka je $n_U = 4/5$, a nasipa $n_N = 2/3$. Nacrtati dva poprečna presjeka, po jedan na usjeku i nasipu. Mjerilo M 1:200.



Zadatak 4: Nabrojiti raspadnute i neraspadnute ravninske presjeke stošca. Postaviti projicirajuću ravninu raspadnutog presjeka $\Delta(d_1, d_2)$ tako da translirana ravnina $P(r_1, r_2)$ presijeca rotacijski stožac (s jednom osnovicom u proizvoljnoj ravnini projekcije) u hiperboli. Zatim odrediti projekcije izvodnica u ravnini Δ te osnovnih točaka hiperbole u ravnini P.

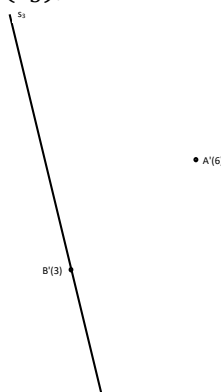
Zadatak 5: Pravcem $p[p', A(7), B(5.2)]$ postaviti ravninu Δ nagiba $n_\Delta = 4/5$. Za koji odnos intervala pravca i intervala ravnine ne možemo konstruirati rješenje? M 1:33

Ogledni test pismenog dijela ispita

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB207-1	1.	25	55
IU-FGAGGEB207-2	2.	25	
IU-FGAGGEB207-3 IU-FGAGGEB207-4	3.	25	
IU-FGAGGEB207-5	4.	25	

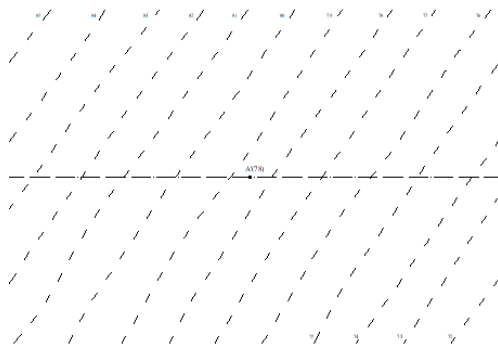
Zadatak 1: Konstruirati projekcije kocke kojoj je točka $A(6, 12, 4)$ jedan od vrhova, a os na pravcu $o = PQ[P(0, 3, 13), Q(11, 11, 2)]$.

Zadatak 2: U mjerilu 1:50 konstruirati kotiranu projekciju pravilne uspravne trostrane piramide visine $v = 6m$, kojoj osnovica leži u ravnini $P(s_3)$, a dužina $AB[A(6), B(3)]$ je jedan njen brid.



Zadatak 3: Konstruirati projekcije presjeka rotacijskog stošca visine $v = 9$ s osnovicom u Π_2 , središtem $S(5, 0, 5)$ i polumjerom osnovice $r = 4.5$, i ravnine $P(10, 7, \infty)$. Konstruirati pravu veličinu presječne krivulje.

Zadatak 4: Metodom slojnica riješiti trasu širine $5m$, koja je horizontalna do točke $A(78)$, a dalje pada s nagibom $n_C = 8\%$. Nagib usjeka je $n_U = 4/5$, a nasipa $n_N = 2/3$. Nacrtati dva poprečna presjeka, po jedan na usjeku i nasipu. Mjerilo M 1:200.



PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test usmenog dijela ispita

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Minimum odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja (u postotku)
IU-FGAGGEB207-1	1.	50%
IU-FGAGGEB207-2	2.	50%
IU-FGAGGEB207-3 IU-FGAGGEB207-4	3.	50%
IU-FGAGGEB207-5	4.	50%

Zadatak 1: Rotacija opće ravnine u Mongeovoj metodi projiciranja, zakonitosti, primjer rotacije točke.

Zadatak 2: Probodište pravca i ravnine u kotiranoj projekciji.

Zadatak 3: Ravninski presjek stošca projicirajućom ravinom u paraboli.

Zadatak 4: Rješavanje usjeka horizontalne ravne trase, osobitosti, poprečni profil.

1.9 PROGRAMIRANJE FGAGGEB208

Ogledni test integralnog pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Maksimalan broj bodova po ishodu učenja i razrada po zadacima		Minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB208-1	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-2	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-3	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 3,0 / 37,5 % 2. – 3,0 / 37,5 % 3. – 1,0 / 12,5 % 4. – 1,0 / 12,5 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-4	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 3,0 / 37,5 % 2. – 3,0 / 37,5 % 3. – 1,0 / 12,5 % 4. – 1,0 / 12,5 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-5	3. 4.	8,0 / 20,0 %	3. – 4,0 / 50,0 % 4. – 4,0 / 50,0 %	4,4 / 55,0%

1. Napravi program koji unosi 10 cijelih brojeva i ispisuje poruku o tome je li uneseno više parnih ili neparnih brojeva. **(10 bodova)**
2. Napravi program koji unosi znakove sve dok se ne unese neka od znamenki ('1' - '9'). Nakon toga se za svaki od samoglasnika ispisuje koliko ju puta unesen, bez obzira radi li se o velikom ili malom slovu. **(10 bodova)**
3. Napravi program koji unosi realne brojeve sve dok se tri puta, ne nužno zaredom, ne unese broj čiji je decimalni dio manji od 0.25. Nakon toga se u funkciji sortiranje() sortira brojeve silazno po veličini i ispisuje ih u glavnom -programu. **(10 bodova)**
4. Napravi program koji iz unosi 20 cijelih brojeva, te među njima pronalazi one četveroznamenkaste brojeve koji sadrže znamenku 4 i ispisuje ih. Sve radnje u programu trebaju se izvoditi u subrutinama unos() i ispis(), koje se pozivaju iz glavnog programa. **(10 bodova)**

Ogledni test prvog kolokvija

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Maksimalan broj bodova po ishodu učenja i razrada po zadacima		Minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB208-1	1. 2. 3. 4.	10,0 / 25,0 %	1. – 2,5 / 25,0 % 2. – 2,5 / 25,0 % 3. – 2,5 / 25,0 % 4. – 2,5 / 25,0 %	5,5 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-2	1. 2. 3. 4.	10,0 / 25,0 %	1. – 2,5 / 25,0 % 2. – 2,5 / 25,0 % 3. – 2,5 / 25,0 % 4. – 2,5 / 25,0 %	5,5 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-3	1. 2. 3. 4.	10,0 / 25,0 %	1. – 2,5 / 25,0 % 2. – 2,5 / 25,0 % 3. – 2,5 / 25,0 % 4. – 2,5 / 25,0 %	5,5 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-4	1. 2. 3. 4.	10,0 / 25,0 %	1. – 2,5 / 25,0 % 2. – 2,5 / 25,0 % 3. – 2,5 / 25,0 % 4. – 2,5 / 25,0 %	5,5 / 55,0%

1. Napravi program koji unosi 150 cijelih brojeva i zatim ispisuje dva međusobno najudaljenija unesena broja. **(10 bodova)**
2. Napravi program koji unosi 50 znakova i zatim ispisuje broj ponavljanja svakog od samoglasnika. **(10 bodova)**
3. Napravi program koji unosi znakove sve dok se dva puta zaredom ne unese samoglasnik i zatim ispisuje sve znakove koji su više od jednog. **(10 bodova)**
4. Napravi program koji unosi 30 realnih brojeva i zatim ih ispisuje sortirane silazno. **(10 bodova)**

Ogledni test drugog kolokvija

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Maksimalan broj bodova po ishodu učenja i razrada po zadacima		Minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB208-1	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-2	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-3	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-4	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%
IU-FGAGGEB208-5	1. 2. 3. 4.	8,0 / 20,0 %	1. – 2,0 / 25,0 % 2. – 2,0 / 25,0 % 3. – 2,0 / 25,0 % 4. – 2,0 / 25,0 %	4,4 / 55,0%

1. Napravi program koji unosi 40 znakova i u potprogramu **samoglasnik()** pronalazi onaj samoglasnik koji je unesen najviše puta. **(10 bodova)**
2. Napravi program koji unosi 40 cijelih brojeva i u potprogramu **jednoznamenkasti_neparni()** pronalazi onaj jednoznamenkasti neparni broj (1, 3, 5, 7, ili 9) koji je unesen najviše puta. **(10 bodova)**
3. Napravi program koji unosi cijele brojeve sve dok se ne unese troznamenkasti pozitivan broj i zatim u potprogramu **ispis_prostih()** ispisuje samo one unesene brojeve koji su pozitivni, dvoznamenkasti i prosti. **(10 bodova)**
4. Napravi program koji unosi 30 realnih brojeva i zatim ispisuje sortirane silazno one čiji je cijeli dio neparan. Sve radnje riješiti u potprogramima koji se pozivaju iz glavnog programa.. **(10 bodova)**

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Tijekom semestra održat će se dva kolokvija. Prvi kolokvij obuhvaća nastavne jedinice obrađene u prvih 8 tjedana semestra, a drugi kolokvij obuhvaća nastavne jedinice obrađene u preostalih 7 tjedana semestra. Na pismenim ispitima u redovitom zimskom ispitnom roku studenti mogu polagati dio gradiva koji nisu položili na kolokvijima. Na ispitima u preostalim ispitnim rokovima studenti polažu cjeloviti ispit. Konačna ocjena se formira na sljedeći način: Ocjena (%) = $0.4 \cdot K1 + 0.4 \cdot K2 + 0.2 \cdot UI$ (ako je student ispit položio preko kolokvija) ili Ocjena (%) = $0.8 \cdot PI + 0.2 \cdot UI$ (ako je student ispit položio preko integralnog pismenog ispita) gdje su: K1, K2 - bodovi na kolokvijima izraženi u postocima, PI - bodovi na pismenom ispitu izraženi u postocima, UI - uspjeh na usmenom ispitu izražen u postocima. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: ● 0% - 54% nedovoljan (1) ● 55% - 66% dovoljan (2) ● 67% - 78% dobar (3) ● 79% - 90% vrlo dobar (4) ● 91% – 100% izvrstan (5), pod uvjetom da je su ispunjene sve navedene obveze.
--	---

1.10 IZMJERA ZEMLJIŠTA FGAGGEB209

Ogledni test 1. kolokvija

Zadaci

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-1 IU-FGAGGEB209-2 IU-FGAGGEB209-3	1.	10	6

Zadane su koordinate točaka T_a i T_b u 6. sustavu GK projekcije, treba izračunati smjerni kut ν_a^b i udaljenost d_{ab} između točaka T_a i T_b

	Y	X
T_a	6459806,25 m	5071354,65 m
T_b	6459864,03 m	5070385,30 m

Preporuka: skicirati međusobni položaj točaka T_a i T_b kako bi se ispravno odredio smjerni kut.

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-1	Metode izmjere zemljišta	1	0,5
IU-FGAGGEB209-2	Geodetska osnova	1	0,5
IU-FGAGGEB209-3	Referentni koordinatni sustavi	1	0,5

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test 2. kolokvija

Zadaci

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-4 IU-FGAGGEB209-5 IU-FGAGGEB209-6	1.	10	6

Obostrano priključen poligonski vlak

Točka	vb Beta	SmK	D _—	Y	X
P1				5540394.17	5078377.89
P2	220°38'14"		79.50	5540471.86	5078274.42
P3	94°06'36"		50.59		
P4	226°35'23"		44.52		
P5	73°49'23"		72.48		
P6	246°27'27"		67.83		
P7	247°59'28"		314.92	5540653.13	5078191.64
P8				5540673.85	5078029.53
TREBA:	Beta			Y	X
IMA:					
-----	-----			-----	-----
odstup.:					

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-4	Poligonski vlak i nivelman	1	0,5
IU-FGAGGEB209-5	Izmjera detalja	1	0,5
IU-FGAGGEB209-6	Timski rad	1	0,5

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova po pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-1 IU-FGAGGEB209-2 IU-FGAGGEB209-3	1	10	6
IU-FGAGGEB209-1 IU-FGAGGEB209-2 IU-FGAGGEB209-3	2	1	0,5
IU-FGAGGEB209-4 IU-FGAGGEB209-5 IU-FGAGGEB209-6	3	10	6
IU-FGAGGEB209-4 IU-FGAGGEB209-5 IU-FGAGGEB209-6	4	1	0,5

1.

Zadane su koordinate točaka T_a i T_b u 6. sustavu GK projekcije, treba izračunati smjerni kut ν_a^b i udaljenost d_{ab} između točaka T_a i T_b

	Y	X
T_a	6459806,25 m	5071354,65 m
T_b	6459864,03 m	5070385,30 m

Preporuka: skicirati međusobni položaj točaka T_a i T_b kako bi se ispravno odredio smjerni kut.

2. Navedi i opiši mjerne metode izmjere zemljišta?

3.

Obostrano priključen poligonski vlak

Točka	ν_b Beta	SmK	D _—	Y	X
P1				5540394.17	5078377.89
P2	220°38'14"		79.50	5540471.86	5078274.42
P3	94°06'36"		50.59		
P4	226°35'23"		44.52		
P5	73°49'23"		72.48		
P6	246°27'27"		67.83		
P7	247°59'28"		314.92	5540653.13	5078191.64
P8				5540673.85	5078029.53
	Beta			Y	X
TREBA:					
IMA:					
odstup.:					

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

34

4. Navedi i opiši vrste nivelmana?

Raspon bodova prolaznih ocjena:	0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% izvrstan (5).
---------------------------------	---

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB209-1	Koordinatni sustavi	1	0,5
IU-FGAGGEB209-3	Poligonska mreža	1	0,5
IU-FGAGGEB209-6	Generalni nivelman	1	0,5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

1.11 MODELIRANJE GEOINFORMACIJA FGAGGEB210

Ogledni test 1. kolokvija

Zadaci

U okviru prvog kolokvija nema zadataka

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB210-IU1	Vrste modela geoprostornih podataka	2	0,5
FGAGGEB210-IU2	Svojstva modela geoprostornih podataka	6	0,5
FGAGGEB210-IU3	Značajke i UML	2	0,5

Ogledni test 2. kolokvija

Zadaci

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB210-IU4	1	6	4
FGAGGEB210-IU5	1	4	3

- 1) Koliko je značajki u zadanom prostornom odnosu s geometrijom i bufferom na udaljenosti?
Klasa=Zgrade Odnos=Overlaps udaljenost=6 Geometrija-> vrsta=LineString točka: 574980.21
5012404.31 točka: 574927.45 5012517.01 točka: 575131.28 5012500.23 točka: 575114.49
5012596.14 točka: 575383.06 5012524.20
- 2) Kolika je duljina? vrsta=LineString točka: 573361.77 5011937.17 točka: 573934.71
5011216.05 točka: 575011.46 5011660.57 točka: 574073.01 5011858.14 točka: 574873.16
5012342.18 točka: 575752.33 5011295.07 točka: 574715.10 5011166.66 točka: 574883.04
5010652.98

Napomena: Zadaci se rješavaju korištenjem posebno pripremljenih web aplikacija.

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB210-IU4	Geoprostorne podatkovne strukture i prostorni odnosi	1	0,5

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova po pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB210-IU1	2	1	0,5
FGAGGEB210-IU2	4	1	0,5
FGAGGEB210-IU3	4	1	0,5
FGAGGEB210-IU4	2	1	0,5

Koriste se isti zadaci kao na kolokvijima.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% izvrstan (5).
---------------------------------	---

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB210-IU1	Geoprostorni modeli	2	0,5
FGAGGEB210-IU4	Geoprostorni podaci i njihovi odnosi	1	0,5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.12 OSNOVE STATISTIKE FGAGGEB211

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova na zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRB208-1	2.	20	20
	3.	20	
IU-FGAGGRB208-2	1.	20	20
	3.	20	
IU-FGAGGRB208-3	4.	20	20
IU-FGAGGRB208-4	5.	20	

- (20 bodova) U neko gradu se planiraju građevinski radovi. Radi planiranja završetka radova zanima nas očekivani broj sunčanih dana. Rađena su istraživanja i pokazalo se da prosječno godišnje ima 100 sunčanih dana uz standardnu devijaciju od 8,5 dana. Pretpostavimo da je broj sunčanih dana slučajna varijabla koja se ravna prema normalnoj razdiobi (pri čemu zanemarimo utjecaj globalnog zatopljenja).
 - Nađite vjerojatnost da će u nekoj godini biti manje od 80 sunčanih dana?
 - Kolika je vjerojatnost da broj sunčanih dana u nekoj godini bude veći od 100?
 - Kolika je vjerojatnost da broj sunčanih dan bude točno 100?

- (20 bodova) U prometni čvor dolaze vozila iz određenog smjera. Trodnevnim promatranjem broja vozila po satu dobiveni su ovi podaci:

Broj vozila po satu – x_i	0	1	2	3	4
Broj sati – f_i	9	31	22	9	1

Testirajte hipotezu o binomnoj razdiobi broja vozila uz pouzdanost 95%.

- (20 bodova) Betonski elementi koje proizvodi određena betonara pokazali su predviđenu srednju čvrstoću na zatezanje od 6 MPa. Novim tehnološkim procesom dobiveni su betonski elementi za koje se pretpostavlja da im čvrstoća na zatezanje odstupa od predviđene. Formiran je uzorak od 30 betonskih elemenata, izmjerene su čvrstoće i dobiveni rezultati:
9, 12, 6, 8, 9, 5, 7, 10, 7, 5, 4, 7, 6, 8, 7, 6, 4, 9, 10, 5, 4, 5, 7, 11, 4, 7, 6, 5, 7, 10.
Sa vjerojatnosti prihvatanja 98% provjerite je li dobiveni betonski elementi po čvrstoći na zatezanje odgovaraju predviđenoj.
- (20 bodova)
 - Kutija sadrži 12 loptica za stolni tenis, od kojih su 4 loše. Ako slučajno izaberemo odjednom 7 loptica, kolika je vjerojatnost da će među njima biti najviše 1 loša.
 - Na 12 jednakih listića ispisana su slova $a, e, j, j, n, o, o, r, s, t, t, v$. Listiće izmiješamo i slučajno nanižemo jedan do drugoga. Kolika je vjerojatnost da se dobije riječ „vjerojatnost“?

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

5. (20 bodova) U tablici su zadani podaci o starosti kocaka betona i njenoj pripadnoj čvrstoći na zatezanje u MPa

Starost kocke betona u danima	9	6	10	12	9	7	8	5	11	10
Čvrstoća na zatezanje u MPa	2	2,5	3	4	3	2	1,9	2	1,5	3,5

- a) Odredite jednadžbu regresije i komentirajte vezu između starosti kockica betona i čvrstoće na zatezanje. Procijeniti regresijski model koeficijentom korelacije.
- b) Procijeniti čvrstoću odabrane kockice betona koja je stara 14 dana.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) = 91 – 100 osvojenih bodova vrlo dobar (4) = 79 – 90 osvojenih bodova dobar (3) = 67 – 78 osvojenih bodova dovoljan (2) = 55 – 66 osvojenih bodova nedovoljan (1) = manje od 55 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova po ishodu ukupno.
---------------------------------	---

Koncept usmenog dijela ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRB208-1	Deskriptivna statistika i statistički testovi	5	3
IU-FGAGGRB208-2	Osnove teorije vjerojatnosti	5	2
IU-FGAGGRB208-3	Regresijska i korelacijska analiza	5	3
IU-FGAGGRB208-4	Raspodjele vjerojatnosti i statistički testovi	5	3

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) – točno odgovorena sva pitanja iz svih cjelina vrlo dobar (4) – točno odgovoreno 17 -19 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dobar (3) – točno odgovoreno 14-16 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dovoljan (2) – točno odgovoreno 11 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini nedovoljan (1) – nije odgovoren minimalan broj pitanja po svakoj cjelini
---------------------------------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test prvog kolokvija

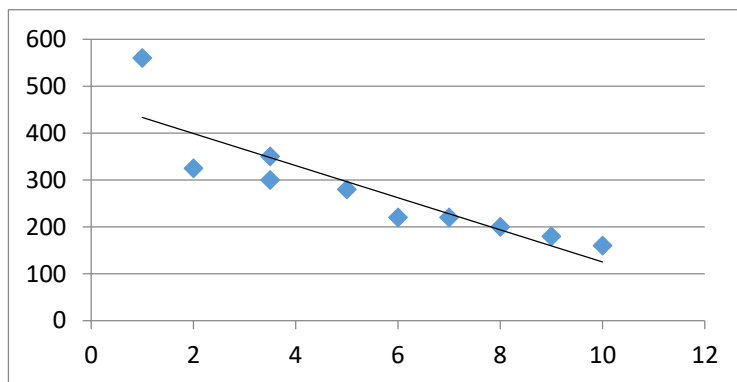
Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRB208-1	1.	10	10
	5.	10	
IU-FGAGGRB208-3	2.	10	5
IU-FGAGGRB208-4	3.	10	10
	4.	10	
IU-FGAGGRB208-1 IU-FGAGGRB208-3 IU-FGAGGRB208-4	7 teorijskih pitanja: od 6. do 12.	30	15

- (10 bodova) Mjereno je vrijeme (u minutama) rješavanja zadatka iz statistike. Rezultati su ovakvi:
14, 26, 18, 24, 10, 20, 31, 23, 24, 22, 18, 24, 22, 18, 16, 24, 24, 21, 31, 30
 - Za zadane vrijednosti obilježja X izračunajte prosječnu vrijednost, očekivanu vrijednost i medijan.
 - Zadane vrijednosti grupirajte po razredima veličine 6, izračunajte prosječnu vrijednost, te dobiveni rezultate usporedite sa rezultatom pod a).
 - Je li disperzija (varijanca) rezultata za izračunatu prosječnu vrijednost veća pod a) ili pod b)?
 - (10 bodova) Podaci o: jednoaksijalnoj čvrstoći betona i starosti betona u odabranoj betonari dani su u tablici kako slijedi:

Starost u tjednima	3,0	2,5	3,5	4,0	3,0	4,5	2,5	5,0	2,0	2,5
Jednoaksijalna čvrstoća	29	24	34	41	30	45	26	51	21	24

 - odrediti linearnu regresijsku jednadžbu,
 - izračunati koeficijent linearne korelacije i koeficijent determinacije.
 - (10 bodova) Na stolu je poredano 5 plavih, 4 crvene i 2 zelene kocke. Kocke se dobro promiješaju i opet poslože u kolonu. Kolika je vjerojatnost da su nakon miješanja kocke istih boja zajedno?
 - (10 bodova) U kutiji je 5 crvenih i 7 zelenih kuglica. Slučajno se biraju 3 kuglice odjednom. Kolika je vjerojatnost da će među njima biti bar jedna crvena?
 - (10 bodova) Prosječan broj bodova na prvom kolokviju iz Vjerojatnosti i statistike iznosi 45, a prosječno odstupanje od prosjeka 6. Na drugom kolokviju postignut je prosječan broj bodova 50, a prosječno odstupanje od prosjeka je 12. Slučajno izabrani student je na prvom kolokviju postigao 55 bodova, a na drugom 60 bodova. Što se može reći o uspjehu studenta na kolokvijima?
-
- (5 bodova) Koja tri svojstva treba ispunjavati funkcija $P: \Omega \rightarrow R$ da bi mogla biti vjerojatnost?
 - (5 bodova) Što je potpun sistem događaja?

8. (3 boda) Ako je $\bar{x}$ aritmetička sredina podataka $x_1, x_2, \dots, x_n$, čemu je jednak zbroj svih odstupanja podataka od aritmetičke sredine podataka: $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = ?$
9. (4 boda) Nabrojite mjere disperzije (raspršenosti) podataka? Što je varijanca? Koliki je raspon niza 1,34,65,12,4,7,62,11,22?
10. (5 bodova) Kako se za podatke x_i ($i = 1, 2, \dots, N$) definiraju standardizirane vrijednosti Z_i ? Kako ih se interpretira? Kada se koristi prijelaz na standardizirano obilježje? Kolika je a) aritmetička sredina b) standardno odstupanje standardiziranih podataka?
11. (4 boda) Protumačiti procijenjene koeficijente u modelu jednostavne linearne regresije.
12. (4 boda) Ako je za dvije pojave (varijable) dijagram raspršenosti kao na slici opišite linearnu korelaciju prema predznaku i navedite kojem intervali pripada koeficijent linearne korelacije, a kojem koeficijent determinacije.



Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) = 73 – 80 osvojenih bodova vrlo dobar (4) = 63 – 72 osvojenih bodova dobar (3) = 54 – 62 osvojenih bodova dovoljan (2) = 44 – 53 osvojenih bodova nedovoljan (1) = manje od 44 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova po ishodu ukupno.
------------------------------------	--

Ogledni test drugog kolokvija

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGRB208-1	2.	15	15
	3.	15	
IU-FGAGGRB208-2	1.	15	15
	4.	15	
IU-FGAGGRB208-2	3 teorijska pitanja od 5 - 7	15	7,5
IU-FGAGGRB208-1	3 teorijska pitanja od 8 - 10	15	7,5

- (15 bodova) Uspjeh na ispitu „ViS“ je slučajna varijabla koja ima normalnu distribuciju s prosječnim brojem bodova 44 i varijancom 9.
 - Kolika je vjerojatnost da je slučajno odabrani student ostvario 44 boda?
 - Kolika je vjerojatnost da je slučajno odabrani student položio ispit ako je minimalni broj bodova za prolaz na ispitu 50 bodova?
 - Izračunati vjerojatnost da je slučajno odabrani student imao više od 40 bodova.

- (15 bodova) U 150 bacanja igraće kocke dobiveni su sljedeći podaci:

Broj na kocki	1	2	3	4	5	6
Frekvencija	21	23	28	30	22	26

Pomoću χ^2 – testa uz razinu značajnosti $\alpha = 0,05$, testirajte hipotezu H_0 da je kocka simetrična.

- (15 bodova) Kruži priča da je prosječna cijena hotelske sobe u Čikagu 168 \$ za polupansion. Slučajno izaberemo 25 hotela i dobijemo sljedeće rezultate: aritmetička sredina je 172,50 \$ i standardna devijacija uzorka je 15,40 \$. Uz pretpostavku da populacija ima normalnu raspodjelu testirati priču (hipotezu) na razini značajnosti 5%.
- (15 bodova) Iz kutije koja sadrži 2 bijele i 4 crne kuglice izvlačimo jednu kuglicu, zabilježimo boju i vraćamo ju u kutiju, to ponovimo 5 puta za redom. Kolika je vjerojatnost da smo:
 - točno 2 puta izvukli bijelu kuglicu,
 - najmanje 4 puta, izvukli bijelu kuglicu?
- (5 bodova) Opišite Bernoullijev slučajni pokus i navedite primjer Bernoullijevog pokusa.
- (5 bodova) Navedite dva svojstva funkcije gustoće.
- (5 bodova) Opišite osnovna svojstva (standardne) normalne raspodjele $N(0,1)$ i skicirajte njen graf. S obzirom na koji pravac je simetrična? Kolika je površina neomeđenog lika što ga zatvara sa x-osi? Koje su koordinate njenog tjemena (točke maksimuma)?
- (5 bodova) Objasnite nultu hipotezu za test razlike aritmetičkih sredina. Kako donosimo odluku o prihvatanju nulte hipoteze?

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

9. (5 bodova) Što testiramo Hi-kvadrat testom i temeljem čega donosimo odluku o testu?
 10. (5 bodova) Objasniti značenje intervala procjene aritmetičke sredine.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) = 73 – 80 osvojenih bodova vrlo dobar (4) = 63 – 72 osvojenih bodova dobar (3) = 54 – 62 osvojenih bodova dovoljan (2) = 44 – 53 osvojenih bodova nedovoljan (1) = manje od 44 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova po ishodu ukupno.
------------------------------------	--

1.13 VEKTORSKA ANALIZA FGAGGEB212

Ogledni test 1. kolokvija

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	25	12
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	25	13
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	25	13
IU- FGAGGEB212-3	Dvostruki integral	25	13

Ogledni test 2. kolokvija

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB212-2	Skalarna i vektorska polja	25	13
IU- FGAGGEB212-2	Skalarna i vektorska polja	25	13
IU- FGAGGEB212-3	Krivuljni integral prve vrste, svojstva i primjene	25	13
IU- FGAGGEB212-3	Plošni integral prve vrste, primjene	25	12

Ogledni test pismenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	20	10
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	20	10
IU- FGAGGEB212-3	Trostruki integral	20	10
IU- FGAGGEB212-3	Krivuljni integral prve vrste, svojstva i primjene	20	11
IU- FGAGGEB212-3	Plošni integral prve vrste, primjene	20	10

Raspon bodova prolaznih ocjena:	91–100 bodova izvrstan (5) 79–90 bodova vrlo dobar (4) 67–78 bodova dobar (3) 51–66 bodova dovoljan (2) < 51 bodova nedovoljan (1) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.
---------------------------------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Ogledni test usmenoga dijela ispita

Kôd ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Broj pitanja koji se odnose na IU	Min. broj pitanja za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB212-1	Funkcije više varijabli	2	1
IU- FGAGGEB212-2	Skalarna i vektorska polja	2	1
IU- FGAGGEB212-3	Krivuljni integral prve vrste, svojstva i primjene	2	1

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.14 OSNOVE ENGLESKOG JEZIKA STRUKE FGAGGEBIZ204

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEBIZ204-4; IU-FGAG GEBIZ204-2	Profil studenta geodezije	1	0,5
IU-FGAG GEBIZ204-4; IU-FGAG GEBIZ204-1	Stručna tema br. 1 (npr. Building site)	1	0,5
IU-FGAG GEBIZ204-4	Stručna tema br. 2 (npr. Types of buildings)	1	0,5
IU-FGAG GEBIZ204-3	Stručni registar / vokabular	1	0,5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
Napomene:	

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.15 OSNOVE NJEMAČKOG JEZIKA STRUKE FGAGGEBIZ204

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEBIZ204-1	1	10	5
	2	10	5
	3	10	5
IU-FGAGGEBIZ204-2	4	40	20
	5	20	10
IU-FGAGGEBIZ204-3	6	10	5

1. Welches Wort fehlt?
2. Was passt?
3. Schreiben Sie das Verb in der richtigen Form
4. Welches Wort ist das?
5. Fügen Sie das passende Wort ein
6. Schreiben Sie Ihren eigenen Lebenslauf

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5) – 91-100 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 79-90 osvojenih bodova dobar (3) – 67-78 osvojenih bodova dovoljan (2) – 55-66 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 55 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

Napomene:	
-----------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

1.16 ZAŠTITA OKOLIŠA FGAGGEBIZ205

Ogledni test 1. kolokvija

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ205-1	Osnovni pojmovi vezane za okoliš i sastavnice okoliša	4	2
FGAGGEBIZ205-2	Zakonska osnova; Utjecaji građevinskih zahvata na prirodne resurse	4	2

Ogledni test 2. kolokvija

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ205-2	Studije utjecaja na okoliš. Posebno osjetljive građevine, Prostorno planska dokumentacija i zaštita okoliša, Okolišna dozvola,	4	2
FGAGGEBIZ205-3	Održivo građenje-moguća rješenja u zaštiti okoliša. Koristi i troškovi u zaštiti okoliša. Stanje okoliša u BiH i Europi.	4	2

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ205-1	Osnovni pojmovi vezane za okoliš i sastavnice okoliša	4	2
FGAGGEBIZ205-2	Zakonska osnova; Utjecaji građevinskih zahvata na prirodne resurse	4	2
FGAGGEBIZ205-2	Studije utjecaja na okoliš. Posebno osjetljive građevine, Prostorno planska dokumentacija i zaštita okoliša, Okolišna dozvola,	4	2
FGAGGEBIZ205-3	Održivo građenje-moguća rješenja u zaštiti okoliša. Koristi i troškovi u zaštiti okoliša. Stanje okoliša u BiH i Europi.	4	2

Raspon bodova prolaznih ocjena:

Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.

II. (druga) GODINA STUDIJA

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) **Nije dostavljeno: 16/41 (39%)**

50

2.1 DIFERENCIJALNA GEOMETRIJA FGAGGEB313

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.2 BAZE PODATAKA FGAGGEB314

2.3 KATASTAR FGAGGEB315

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.4 ANALIZA I OBRADA GEODETSKIH MJERENJA FGAGGEB316

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.5 FOTOGRAMETRIJA FGAGGEB317

Ogledni test 1. kolokvija

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB317-1	Svjetlost Pojave vezane uz širenje svjetlosti (refleksija, refrakcija, difrakcija, interferencija, polarizacija)	10	5
IU- FGAGGEB317-1	Optika i optički zakoni Leće Optičke jednadžbe Optika atmosfere	10	5
IU- FGAGGEB317-1	Fotografija	10	5
IU- FGAGGEB317-1	Mjerne kamere Objektivi i pogreške preslikavanja	10	5
IU- FGAGGEB317-2	Fotogrametrijska izmjera Mjerna snimka i elementi	10	5
IU- FGAGGEB317-3	Elementi unutarnje orijentacije Centralna projekcija u prostoru	10	5
IU- FGAGGEB317-1	Zadatak - Dubina oštine	20	13
IU- FGAGGEB317-1	Zadatak – Zadaci iz optike	20	13
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91–100 bodova 79–90 bodova 67–78 bodova 56–66 bodova < 56 bodova	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	
	pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.		

Ogledni test 2. kolokvija

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB317-3	Stereoskopsko promatranje Orijentacije	15	8
IU- FGAGGEB317-4	Jednadžbe kolinearnosti Slikovni koordinatni sustav	15	8
IU- FGAGGEB317-4	Transformacija i pročišćavanje koordinata	15	8
IU- FGAGGEB317-5	Terestrička i aerofotogrametrija	15	8
IU- FGAGGEB317-5	Proizvodi – DMR i DOF	20	12
IU- FGAGGEB317-6	Proces fotogrametrijskog prikupljanja podataka	20	12
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91–100 bodova 79–90 bodova 67–78 bodova 56–66 bodova < 56 bodova	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	
	pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.		

Ogledni test pismenoga dijela ispita

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB317-1	Svjetlost Pojave vezane uz širenje svjetlosti (refleksija, refrakcija, difrakcija, interferencija, polarizacija) Optika i optički zakoni Optičke jednadžbe Optika atmosfere	10	5

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

IU- FGAGGEB317-1	Leće Fotografija Mjerne kamere Objektivi i pogreške preslikavanja	10	5
IU- FGAGGEB317-2	Fotogrametrijska izmjera Mjerna snimka i elementi	10	5
IU- FGAGGEB317-3	Elementi unutarnje orijentacije Centralna projekcija u prostoru	10	5
IU- FGAGGEB317-3	Stereoskopsko promatranje Orijentacije	10	5
IU- FGAGGEB317-4	Jednadžbe kolinearnosti Slikovni koordinatni sustav Transformacija i pročišćavanje koordinata	10	5
IU- FGAGGEB317-5	Terestrička i aerofotogrametrija Proizvodi – DMR i DOF	10	5
IU- FGAGGEB317-6	Proces fotogrametrijskog prikupljanja podataka	10	5
IU- FGAGGEB317-1	Zadatak - Dubina oštine	10	8
IU- FGAGGEB317-1	Zadatak – Zadaci iz optike	10	8
Raspon bodova prolaznih ocjena:	90–100 bodova 78–89 bodova 66–77 bodova 50–65 bodova < 50 bodova	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	
	pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje IU za svaki zadatak.		

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB317-1	Fizikalne osnove i optička svojstva kamera	1	0.5
IU- FGAGGEB317-2	Izmjera i mjerne snimke	1	0.5
IU- FGAGGEB317-3	Rekonstrukcija geometrijskih odnosa. Orijentacije	1	0.5
IU- FGAGGEB317-4	Koordinatni sustavi, transformacije i pročišćavanje koordinata	1	0.5
IU- FGAGGEB317-5	Terestrička i aerofotogrametrija Proizvodi	5	2.5
IU- FGAGGEB317-6	Proces fotogrametrijskog prikupljanja podataka Primjena	5	2.5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.6 OSNOVE ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG PRAVA FGAGGEB318

OGLEDNI TEST PISMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB318-IU1	1., 7, 9	20	10
FGAGGEB318-IU2	3, 10	20	10
FGAGGEB318-IU3	3, 6	20	10
FGAGGEB318-IU4	3, 7, 8, 12	20	10
FGAGGEB318-IU5	2,5, 7, 11	20	15

1. NAVEDI POSLOVE OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE
2. ANALIZIRAJ POSLOVE GEODETSKE UPRAVE I DRUŠTVA, KARTOGRAFSKOG DRUŠTVA, I UDRUGE GEODETSKE GEOINFORMATIKE
3. OPIŠI I OBJASNI SADRŽAJ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ULOŠKA
4. ZBIRKA KATASTARSKIH PLANOVA
5. ZEMLJIŠNA KNJIGA VOĐENA ELEKTRONIČKOM OBRADOM
6. KATASTAR I ODNOS SA ZEMLJIŠNIKOM
7. POSTUPCI U KOJIM SUDJELUJU SUDSKI VJEŠTACI
8. BRISOVNA TUŽBA – PRIMJENA NA KONKRETNI PREDMET
9. POSTUPAK U PARNICAMA ZBOG SMETANJA POSJEDA
10. UREĐENJE MEĐA
11. ULOGA GEODETA U POSTUPKU POVEZIVANJA ZEMLJIŠNE KNJIGE I KNJIGE POLOŽENIH UGOVORA
12. IZVLAŠTENJE, NACIONALIZACIJA I DRUGO ODUZIMANJE IMOVINE

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) – 91-100 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 79-90 osvojenih bodova dobar (3) – 67-78 osvojenih bodova dovoljan (2) – 55-66 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 55 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

KONCEPT USMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEB318-IU1 FGAGGEB318-IU2 FGAGGEB318-IU3	Zbirka katastarskih planova, Knjiga položenih ugovora, Zemljišna knjiga vođena elektroničkom obradom podataka	3	1.5
FGAGGEB318-IU1 FGAGGEB318-IU5	Predmet upisa u zemljišne knjige	2	1
FGAGGEB318-IU4 FGAGGEB318-IU5	Prijedlog za upis, sadržaji podnošenje prijedloga	4	2
FGAGGEB318-IU2 FGAGGEB318-IU5	Posebni postupci, osnivanje zemljišne knjige, obnova i dopuna zemljišne knjige	3	1.5
FGAGGEB318-IU3	Katastar i odnos sa zemljišnikom	2	1
FGAGGEB318-IU1 FGAGGEB318-IU5	Poslovi ovlaštenog inženjera geodezije	3	1.5

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Raspon bodova prolaznih ocjena:	izvrstan (5) – točno odgovorena sva pitanja iz svih cjelina vrlo dobar (4) – točno odgovoreno 13-15 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dobar (3) – točno odgovoreno 12-13 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini dovoljan (2) – točno odgovoreno 9 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini nedovoljan (1) – nije odgovoren minimalan broj pitanja po svakoj cjelini
---------------------------------	---

2.7 CESTE FGAGGEBIZ306

Ogledni test

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB306-1	1.	30	15
IU-FGAGGEB306-1	2.	35	20
IU-FGAGGEB306-3	3.	20	10
IU-FGAGGEB306-2	4.	15	10

1. Skicirati i pojasniti osnovne elemente horizontalne geometrije ceste 30 bodova
2. Skicirati normalni POPREČNI PROFIL u usjeku, navesti i pojasniti elemente poprečnog presjeka 35 bodova
3. Nabrojati i pojasniti osnovne pripremne radove u izvođenju radova pri izgradnji prometnice 20 bodova
4. Navesti i pojasniti parametre za određivanja nagiba pokosa 15 bodova

izvrstan (5) – 91-100 osvojenih bodova
vrlo dobar (4) – 79-90 osvojenih bodova
dobar (3) – 67-78 osvojenih bodova
dovoljan (2) – 55-66 osvojenih bodova
nedovoljan (1) – manje od 55 bodova,

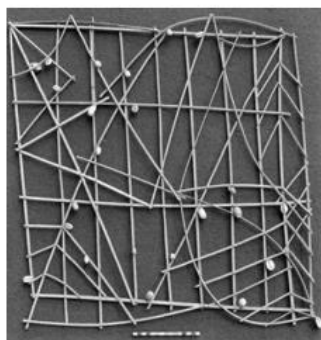
2.8 KARTOGRAFIJA FGAGGEB419

Ogledni test 1. kolokvija

Pitanja

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Maksimalni broj bodova po pitanju	Minimalni broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB419-1	20	2	24

- Na osnovu čega pojedinac dobija potrebna znanja o okolišu, da bi mogao donostiti odluke:
 - topografskog modela
 - kartografskog modela
 - mentalne karte
 - karte na papiru
- karte na zaslonu U koji period spada razdoblje ranog srednjeg vijeka:
 - Period hirografskih ili manuskriptnih karata
 - Period tipografskih ili tiskanih karata
 - Period fotografskih karata
 - Period digitalnih karata
- Nacrtajte primjer piktograma.



- Školjke na gore prikazanoj navigacijskoj karti predstavljaju

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

5. Gdje je pronađena prikazana prahistorijska karta?



6. Šta prikazuje slika i odakle potječe?



7. Što prikazuje karta i odakle potječe?

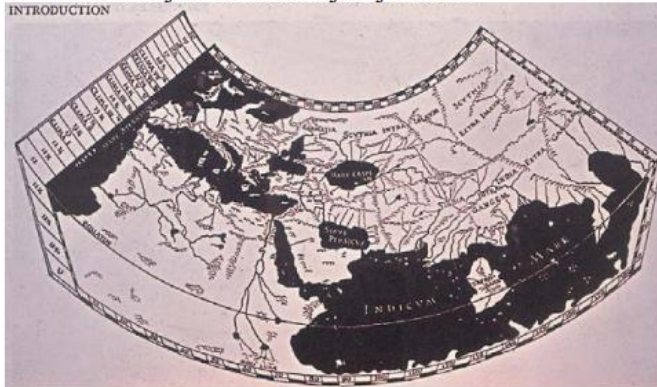


8. Po čemu je čuven Eudoks?
- Po aproksimaciji neba sferom
 - Po teoriji geocentričnog sustava (teorija o geocentirčnim i homocentričnim sferama)
 - Po podjeli nebeskog kruga na ekvator, tropski pojas i polarne krugove
 - Po karti svijeta

9. Koji je instrument korišten za mjerenje pravaca (kutova) u rimskom periodu?

- a) Groma
- b) Dioptra
- c) Tahimetar
- d) Astroab

10. Karta niže je rekonstrukcija čije karte?



11. Porolani/portulani su pomorske karte koje su:

- a) kompasne karte
- b) tiskane na papiru
- c) nacrtane rukom
- d) pravokutnom koordinatnom mrežom
- e) s mrežom linija koje izviru iz središta krugova
- f) fokusirane na plovne pravce
- g) fokusiran na obale i otoke
- h) s imenima mjesta napisano okomito na obalu
- i) s podacima o kopnenim putevima
- j) s oskudnim podacima o unutrašnjosti kopnenih masa

12. Mercator je, na svojim kartama, koristio tri početna meridijana. Koja?

- k) meridijan koji prolazi kroz zvjezdarnicu u Parizu
- l) meridijan koji prolazi kroz otok Fuerteventura na Kanarskim otocima
- m) meridijan koji prolazi kroz zvjedarnicu Greenwich
- n) meridijan koji prolazi kroz otok Corvo u zapadnom dijelu Azora
- o) meridijan koji prolazi kroz otok Sao Miguel u istočnom dijelu Azora
- p) meridijan koji prolazi kroz otok Ferro

13. Koje su topografske karte dostupne putem zahtjeva Federalnoj upravi za geodetske i imovinsko-pravne poslove:

- q) 1:250000
- r) 1:200000
- s) 1:150000
- t) 1:100000
- u) 1:75000
- v) 1:50000
- w) 1:25000
- x) 1:10000
- y) 1:5000
- z)

14. U koju skupinu karata možemo svrstati karte pohranjene na disku računala ili prijenosnim diskovima?
- stvarna karta
 - virtualna karta tipa I
 - virtualna karta tipa II
 - virtualna karta tipa III
15. Napišite geografsku širinu i dužinu južnog pola!
-
16. Prema obliku površine na koju se preslikavanje izvodi, projekcije mogu biti:
- Pravokutne
 - Konusne
 - Ravninske
 - Cilindrične
 - Složene
17. Loksodroma je
-
18. U koliko meridijanskih zona leži BiH u GK, a koliko u projekciji UTM?
-
19. Koja je vrijednost mjerila na dodirnom meridianu u GK, a koliko u projekciji UTM?
-
20. Navedite pravilo za nomenklaturu listova i njihovo imenovanje za mjerila 1:250000, 1:100000 i 1:50000.
-
-
-
-

Ogledni test 2. kolokvija

Pitanja

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Maksimalni broj bodova po pitanju	Minimalni broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-FGAGGEB419-2 IU-FGAGGEB419-3	20	2	24

- Preslikavanje je:
 - radnja ili proces izrade karte
 - matematički proces izrade karte
 - ni jedno od navedenog
- Kartografski opis svakog objekta sastoji se od sljedećih podataka:
 - _____
 - _____
 - _____

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3. Navedite primjer statičkih i dinamičkih topografskih objekata:
-
4. Navedite primjer konkretnih i apstraktnih topografskih objekata:
-
5. Idejni nacrt (dizajn) karte odgovara na koja od niže napisanih pitanja:
- a) Vezanih za potrebe planiranja i praćenja izrade karata
 - b) Koji će biti tip karte u odnosu na medij i način korištenja
 - c) Definiranja kriterija za kvalitetu izrade karata
 - d) Koji će biti obuhvat i mjerilo karte
 - e) Vezana za odluke o rješavanju problema tijekom izrade karata
 - f) Koji će biti tip karata u odnosu na sadržaj karte
 - g) Odobranje krajnjeg proizvoda na osnovu izrađenih probnih listova
 - h) Koji će biti tip karte u odnosu na količinu
 - i) Reprodukcijska karte
 - j) Procjena troškova izrade karte
6. Vektorski geometrijski objekti prikazuju se:
- a) Piskelima
 - b) Točkom
 - c) Linijom
 - d) Površinom.
7. Topografska baza podataka je:
-
-
8. Koji su prvi koraci u integraciji podataka iz dva ili više izvora?
- a) _____
 - b) _____
9. Prema načinu izvođenja integracija se dijeli na:
- a) _____
 - b) _____
10. Što se upisuje u međuokvir topografske karte?
-
-
11. Generalizacija vektorskih i web karata podrazumijeva primjenu sljedećih načina generalizacije:
- a) Modelska
 - b) Kartografska
 - c) Skaliranje
12. Kartografska simbolizacija, ili kartografika je: (navedite jednu od definicija)
-
-
-
13. Grafičke varijable koje se primjenjuju za slike na računalu (vektorske i rasterske) su:
- a) _____
 - b) _____

c) _____

14. Koje se metode prikazivanja reljefa uobičajno koriste na geografskim kartama?

- a) perspektivne
- b) sjenke
- c) šrafure
- d) hipsometrija
- e) kote
- f) slojnice
- g) digitalni model reljefa

15. Smjer osvjetljavanja (izvor svjetla) najvažniji je element za sjenčenje reljefa. Koji je optimalni kut pada svjetla na planinske grebene i doline?

- a) $\approx 30^\circ$
- b) $\approx 40^\circ$
- c) $\approx 45^\circ$
- d) $\approx 50^\circ$
- e) $\approx 55^\circ$

16. U praksi se koriste mnoge tehnike za izradu tematskih karata. Navedite 4 tehnike.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

17. Označite na skici najmanje 2 doline



18. Koji su najpouzdaniji izvori podataka za izradu karata? (nabrojite 4)

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

19. U kojim oblicima javlja se zapis digitalnih podataka o reljefu:

- a) kvadratna mreža
- b) mreža trokuta
- c) digitalne slojnice
- d) digitalne sjenke
- e) karakteristične točke terena
- f) mreža krugova
- g) mreža uslovnih višekutnika

20. Što je reprodukcija karata?

Raspon bodova prolaznih ocjena:	60 - 70 dovoljan (2) 71 - 80 dobar (3) 81 - 90 vrlo dobar (4) 91 - 100 izvrstan (5) Ocjena = M1 + M2 + M3 Gdje je: M1, M2 - bodovi na kolokvijima (max. 40 bodova, min. 24 boda) M3 bodovi 2 programa (max. 10 bodova, min. 6 bodova)
---------------------------------	---

2.9 GEODETSKI REFERENTNI OKVIRI FGAGGEB420

OGLEDNI TEST 1. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržaj nastavne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB420-1	Osnovni pojmovi: referentni sustavi, referentni okviri, koordinatni sustavi	2	1
IU-FGAGGEB420-2	Prostorni (svemirski), terestrički i lokalni (topocentrički) referentni okviri	3	1.5
IU-FGAGGEB420-4	Matematičke osnove koordinatnih sustava, veze između koordinatnih sustava, nacionalni referentni geodetski okviri	2	1

- Definirajte referentni koordinatni sustav i referentni okvir te objasni razliku između njih?
- Navedite dvije osnovne karakteristike zemaljskog (terestričkog) referentnog okvira
- Označi točan odgovor:
Zemaljski-fiksni referentni sustav je:
 - Sustav vezan uz zvijezde
 - Sustav vezan uz masu Zemlje i rotaciju
 - Sustav vezan uz instrument na površini Zemlje
- Napiši transformacijski odnos između sfernih i Kartezijevih koordinata i ukratko objasni geometrijsko značenje svakog parametra

OGLEDNI TEST 2. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna nastavne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB420-3	Nacionalni, europski i globalni položajni i visinski referentni sustavi i okviri	3	1,5
IU- FGAGGEB420-4	Visinski sustavi, brzine gibanja, vremenski ovisne transformacije	2	1

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

70

1. Objasni razliku između položajnog i visinskog referentnog sustava (navedi po jedan primjer za svaki).
2. Koji se europski terestrički referentni sustav (ETRS) koristi kao službeni u Europi i na čemu se temelji njegova definicija?
3. Zašto su brzine gibanja točaka važne u modernim geodetskim referentnim okvirima?
4. Kratko opiši razliku između starog i novog položajnog sustava u BiH (ili regiji) te navedi jedan razlog za uvođenje novog sustava.

OGLEDNI TEST PISMENOGA DIJELA ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB420-1	Definicije osnovnih pojmova referentnih koordinatnih sustava i okvira	2	1
IU- FGAGGEB420-2	Prostorni, terestrički i lokalni referentni okviri; hijerarhija referentnih sustava	3	1.5
IU- FGAGGEB420-3	Nacionalni, europski i globalni položajni i visinski referentni sustavi i okviri	3	1,5
IU- FGAGGEB420-4	Transformacije i konverzije koordinata, vremenski ovisne transformacije, visinski sustavi	4	2
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 – 100% 79 – 90% 67 – 78% 55 – 66% 0 – 54%	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	

KONCEPT USMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB420-1 IU- FGAGGEB420-2 IU- FGAGGEB420-3 IU- FGAGGEB420-4	Svi ishodi; naglasak na povezivanju teorijskih pojmova s praktičnom primjenom i primjerima zadataka iz prakse	6	3

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
--	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.10 UREĐENJE ZEMLJIŠTA FGAGGEB421

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

72

2.11 GEOINFORMACIJSKI SUSTAVI FGAGGEB422

OGLEDNI TEST 1. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržaj nastavne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB422-2	1. Geoinformacijski sustavi 2. Tehnološke platforme za GIS. 3. Softverska rješenja GIS-a	4	2
IU-FGAGGEB422-3	4. Organizacija GIS-a. 5. Zapisivanje geoprostornih podataka u datoteke 6. Priprema postojećih podataka za korištenje	7	3.5

1. Interoperabilnost je sposobnost organizacija za interakciju prema obostrano korisnim ciljevima, uključujući dijeljenje informacija i znanja između tih organizacija kroz poslovne procese koje podržavaju, putem razmjene podataka između njihovih ICT sustava. – T/N
2. Složite redoslijed implementacije GIS-a:
 - Razvoj sustava
 - Opravdati nabavu sustava
 - Operativna faza
 - Stvaranje svijesti da GIS treba uvesti unutar organizacije
 - Nabava i pokretanje sustava

OGLEDNI TEST 2. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna nastavne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB422-2	7. Topološke relacije 8. Osnovne vrste GIS operacija nad rasterima. 9. Dinamički vid GIS-a	3	1,5
IU-FGAGGEB422-3	10. Izvođenje geoinformacija jednostavnim filtriranjem skupova geoprostornih podataka. 11. Izvođenje geoinformacija naprednim filtriranjem skupova	4	2

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

IU-FGAGGEB422-5	12. Osnovne vrste GIS operacija nad značajkama 13. Izvođenje geoinformacija iz mrežno strukturiranih geoprostornih podataka 14. Izvođenje geoinformacija iz rasterskih geoprostornih podataka	4	2
-----------------	---	---	---

- Koja analiza u GIS-u omogućuje izvođenje matematičkih operacija kao što su zbrajanje, oduzimanje, dijeljenje, množenje i potenciranje na rasterskim podacima?
 - Overlay
 - Map algebra
 - Kodirane vrijednosti
 - Preklapanje baza
- Razgranati dijagram prikazuje nakupljene udaljenosti i povezuje svaki objekt sa najbližim izvorom. – T/N

OGLEDNI TEST PISMENOGA DIJELA ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB422-2	1. Geoinformacijski sustavi 2. Tehnološke platforme za GIS 3. Softverska rješenja GIS-a 4. Topološke relacije 5. Osnovne vrste GIS operacija nad rasterima 6. Dinamički vid GIS-a	8	4
IU-FGAGGEB422-3	7. Organizacija GIS-a. 8. Zapisivanje geoprostornih podataka u datoteke 9. Priprema postojećih podataka za korištenje 10. Izvođenje geoinformacija jednostavnim filtriranjem skupova geoprostornih podataka. 11. Izvođenje geoinformacija naprednim filtriranjem skupova	8	4

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

IU-FGAGGEB422-5	12. Osnovne vrste GIS operacija nad značajkama 13. Izvođenje geoinformacija iz mrežno strukturiranih geoprostornih podataka 14. Izvođenje geoinformacija iz rasterskih geoprostornih podataka	6	3
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 – 100% 79 – 90% 67 – 78% 55 – 66% 0 – 54%	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	

KONCEPT USMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB422-1 IU-FGAGGEB422-4	Sve sadržajne cjeline s naglaskom na praktičnu primjenu u realnim situacijama	6	3

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

2.12 INŽENJERSKA GEODETSKA OSNOVA FGAGGEB423

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

76

2.13 KVALITETA GEOINFORMACIJA FGAGGEBIZ410

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.

III. (treća) GODINA STUDIJA

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

78

3.1 SATELITSKO POZICIONIRANJE FGAGGEB524

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.2 OSNOVE FIZIKALNE GEODEZIJE FGAGGEB525

OGLEDNI TEST 1. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržaj nastavne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB525-1	Teorija Zemljina polja ubrzanja sile teže, fundamentalne relacije, razvoj u red po sfernim funkcijama	3	1,5
IU- FGAGGEB525-4	Globalni geopotencijalni modeli, Zemljini plimni valovi, utjecaj plime na gravimetrijska mjerenja	2	1

- Definirajte ubrzanje sile teže i objasni njegove komponente (centrifugalna i gravitacijska).
- Što je geopotencijalna površina i kako je povezana s pojmom geoida?
- Čemu služi razvoj Zemljina polja sile teže u red po sfernim funkcijama i što predstavljaju koeficijenti tog razvoja?

OGLEDNI TEST 2. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna nastavne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB525-2	Globalni geopotencijalni modeli, geoid, transformacija visina	3	1,5
IU- FGAGGEB525-3	Apsolutno i relativno određivanje ubrzanja sile teže, korekcije mjerenja, interpolacija po NK	2	1
IU-FGAGGEB525-4	Gravimetrijska mjerenja u nepristupačnim područjima i na pokretnim platformama	1	0,5
IU-FGAGGEB525-5	Osnovni geomagnetski elementi, osnovna znanja o seizmičkoj aktivnosti Zemlje	1	0,5

- Navedite dvije osnovne primjene globalnih geopotencijalnih modela (GGM) u geodeziji.
- Objasni razliku između apsolutnog i relativnog gravimetra.
- Što znači interpolacija ubrzanja sile teže po najmanjim kvadratima i u kojoj se situaciji primjenjuje?
- Navedite glavne geomagnetske elemente (barem tri) i ukratko opišite jedan.

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

80

9. Zašto je seizmička aktivnost važna za razumijevanje unutarnje strukture Zemlje?

OGLEDNI TEST PISMENOGA DIJELA ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB525-1	Teorija Zemljina polja sile teže, fundamentalne relacije, redukcije i anomalije ubrzanja sile teže	3	1,5
IU-FGAGGEB525-2	Modeliranje fizikalnih parametara pomoću globalnih geopotencijalnih modela, značaj geoida za transformaciju visina	3	1,5
IU-FGAGGEB525-3	Apsolutno i relativno određivanje ubrzanja sile teže, korekcije mjerenja, interpolacija po najmanjim kvadratima	3	1,5
IU-FGAGGEB525-4	Gravimetrijska mjerenja u nepristupačnim područjima i na pokretnim platformama, utjecaj Zemljinih plimnih valova	3	1,5
IU-FGAGGEB525-5	Glavni geomagnetski elementi, osnovna znanja o seizmičkoj aktivnosti Zemlje	2	1
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 – 100% 79 – 90% 67 – 78% 55 – 66% 0 – 54%	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	

KONCEPT USMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU-FGAGGEB525-1 IU-FGAGGEB525-2 IU-FGAGGEB525-3 IU-FGAGGEB525-4 IU-FGAGGEB525-5	Sve sadržajne cjeline, s naglaskom na razumijevanje fizikalne pozadine i praktičnu primjenu u geodeziji	6	3
Raspon bodova prolaznih ocjena:		Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.	

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.3 DALJINSKA ISTRAŽIVANJA FGAGGEB526

OGLEDNI TEST 1. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržaj nastavne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB526-1	15. Elektrooptički senzori 16. Fizikalne osnove daljinskih istraživanja	2	1
IU- FGAGGEB526-3	17. Copernicus misija 18. Multispektralne 19. Hhiperspektralne snimke 20. Obrada podataka 21. Interpretacija podataka	3	1.5

1. Koja vrsta senzora koristi vlastiti izvor elektromagnetskog zračenja?
2. Koja organizacija održava Earth Explorer portal?

OGLEDNI TEST 2. KOLOKVIJA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna nastavne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB526-4	3. Klasifikacija 4. Algoritmi klasifikacije 5. Vegetacijski indeksi 6. Primjena daljinskih istraživanja	3	1,5
IU- FGAGGEB526-6	7. Novi satelitii senzori 8. Budućnost daljinskih istraživanja - umjetna inteligencija i obrada podataka 9. Integracija s drugim tehnologijama	3	1.5

3. U kojem intervalu su vrijednosti NDVI?
4. Vremenske serija satelitskih snimki je:
 - a) Skup satelitskih slika snimljenih na istom području interesa u različito vrijeme
 - b) Skup satelitskih slika snimljenih na različitom području interesa u isto vrijeme
 - c) Skup satelitskih slika snimljenih na različitom području interesa u različito vrijeme
 - d) Skup satelitskih slika snimljenih na istom području interesa u isto vrijeme

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

OGLEDNI TEST PISMENOGA DIJELA ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB526-1	15. Elektrooptički senzori 16. Fizikalne osnove daljinskih istraživanja	2	1
IU- FGAGGEB526-2	17. Copernicus misija 18. Multispektralne 19. Hhiperspektralne snimke	3	1.5
IU- FGAGGEB526-3	20. Obrada podataka 21. Interpretacija podataka	2	1
IU- FGAGGEB526-4	22. Klasifikacija 23. Algoritmi klasifikacije 24. Vegetacijski indeksi	3	1,5
IU- FGAGGEB526-6	25. Primjena daljinskih istraživanja 26. Novi satelitski senzori 27. Budućnost daljinskih istraživanja – umjetna inteligencija i obrada podataka 28. Integracija s drugim tehnologijama	3	1.5
Raspon bodova prolaznih ocjena:	91 – 100% 79 – 90% 67 – 78% 55 – 66% 0 – 54%	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)	

KONCEPT USMENOG ISPITA

Kod ishoda učenja (IU)	Sadržajna cjelina za pitanje/zadatak	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje IU
IU- FGAGGEB526-1 IU- FGAGGEB526-2 IU- FGAGGEB526-4 IU- FGAGGEB526-6	Sve sadržajne cjeline s naglaskom na praktičnu primjenu u realnim situacijama	6	3

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja prema gornjoj tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.4 GEOINFORMACIJSKA INFRASTRUKTURA FGAGGEB527

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.5 GEOPROSTORNE BAZE PODATAKA FGAGGEBIZ511

Ogledni test 1. kolokvija

Zadaci

U okviru prvog kolokvija nema zadataka.

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ511-IU-1	Pohrana geoprostornih podataka	2	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-2	Geoprostorni odnosi vektorskih geometrija	3	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-3	Geoprostorne funkcije	3	0,5

Ogledni test 2. kolokvija

Zadaci

Kod ishoda učenja	Broj zadatka	Max. broj bodova po zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ511-IU-4	2	1	1

- 1) Koliko u zadanoj tablici ima cesta čija je duljina veća od 100 m i manja od 500m?
- 2) Koliko u zadanoj bazi podataka ima adresa unutar buffera od 15 m oko čestice broj 1691 iz ko 317551?

Napomena: studenti dobiju unaprijed pripremljenu i napunjenu bazu podataka

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

85

Teorija

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ511-IU-3	Geoprostorne funkcionalnosti baza podataka	5	0,5

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova po pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ511-IU-1	2	1	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-2	4	1	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-3	4	1	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-4	2	1	0,5

Koriste se isti zadaci kao na kolokvijima.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% izvrstan (5).
---------------------------------	---

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ511-IU-1	Prednosti korištenja geoprostornih baza	1	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-2	Geoprostorni odnosi	1	0,5
FGAGGEBIZ511-IU-3	Geoprostorne funkcije	1	0,5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici, pri čemu se ostale prolazne ocjene određuju prema kvaliteti usmenog izlaganja.
---------------------------------	---

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.6 KARTOGRAFSKE PROJEKCIJE FGAGGEBIZ512

I. kolokvij

1. Kugla se koristi kao model Zemlje jer:
 - a. Se skup svih točaka nalaze na istoj udaljenosti
 - b. Je jednostavno matematičko tijelo koje može poslužiti preslikavanju na ravninu
 - c. Je pravilno tijelo
 2. Geodetski datum je:
 - a. Model Zemljine kugle
 - b. Koordinatni sustav i skup referentnih točaka koji se koristi za određivanje položaja na Zemlji
 - c. Druga aproksimacija Zemlje
 3. Što je zadatak kartografskih projekcija?
 - a. Kartiranje topografskih objekata uz što manju deformaciju projekcija
 - b. Kartiranje topografskih objekata bez obzira na deformacije projekcija
 - c. Smanjenje topografskih objekata u odgovarajućem mjerilu
 4. Os x u pravokutnom kartezijevom sustavu u ravnini naziva se:
 - a. Ordinatom
 - b. Apscisom
 - c. Drugo _____
 5. Koji se koordinatni sustav primjenjuje u matematičkoj kartografiji (kartografskim projekcijama)?
 - a. Desni
 - b. Lijevi
 - c. Pozitivan smjer x osi usmjeren je prema sjeveru, a y osi prema istoku
 - d. Pozitivan smjer x osi usmjeren je prema jugu, a y osi prema zapadu
 6. Napišite nužan i dovoljan uvjet ortogonalnosti krivolinijskih koordinata.
-
7. Koje vrijednosti mogu veličine ρ i φ u polarnom koordinatnom sustavu u ravnini?
 - a. $0 \leq \rho < 2\pi$, $0 \leq \varphi < \infty$
 - b. $0 \leq \rho < \infty$, $0 \leq \varphi < 2\pi$
 - c. $0 \leq \rho < 1$, $0 \leq \varphi < \pi$
 8. Sustav sfernih koordinata je ortogonalan?
 - a. Da
 - b. Ne

9. S obzirom da je funkcija $q = q(\varphi)$ bijekcija, to znači da postoji njena inverzna funkcija $\varphi = \varphi(q)$. U slučaju izometrijske širine na rotacijskom elipsoidu, inverzna funkcija:
- Se ne može napisati u konačnom obliku pomoću elementarnih funkcija
 - Se može napisati u konačnom obliku pomoću elementarnih funkcija
 - Koristi različite aproksimacije i približne formule
 - Koristi eksplicitne formule
10. Na temelju jednadžb rotacijskog elipsoida u parametarskom obliku računaju se druge parcijalne derivacije. Na temelju njih se računaju Gaußove fundamentalne veličine drugog reda. Navedite Gaußove fundamentalne veličine drugog reda!
-
11. Krivulje ekstremnili ili glavnih zakrivljenosti elipsoida su:
- Meridijani
 - Paralele
 - Geodetska linija
 - Druge krivulje
12. $\kappa_1 x^2 + \kappa_2 y^2 = 1$ je jednadžba krivulje drugog reda poznata pod nazivom _____.
13. Koji su službeni elipsoidi u BiH i RH?
- Clarke 1866
 - International 1924
 - GRS 1980
 - WGS 1984
 - Krasovsky 1940
 - Bessel
 - Bessel 1841
14. Cijeli ellipsoid će se zamijeniti sferom samo onda kad se radi o preslikavanju većih dijelova Zemljine površine, odnosno kad se radi o kartama:
- Krupnih mjerila
 - Srednjih mjerila
 - Sitnih mjerila
15. Da bi preslikavanje s jedne sfere na drugu bilo konformno, moraju lokalna mjerila duljina duž meridijana i duž paralela biti međusobno
- Različita
 - Jednaka
 - Umanjena
16. Diferencijalna duljina luka u projekciji ds' može se izraziti formulom $ds'^2 = Ed\varphi^2 + 2Fd\varphi d\lambda + Gd\lambda^2$ gdje su veličine E, F i G
-

17. Svaka elementarna kružnica konstruirana na plohi elipsoida preslikava se u bilo kojoj projekciji u ravnini kao:
- Kružnica
 - Elipsa
 - Kvadrat
18. Deformacije površina računaju se po formuli:
- $dp=p+1$
 - $dp=p-1$
 - $dp=1-p$
19. $\Delta\beta = 2(a_0 - \alpha'_0) = \varpi$ je formula za _____
20. O kakvoj se projekciji radi ako za nju vrijedi da je $a=b$, odnosno $\varpi=0$?
- Evidistantnoj
 - Ekvivalentnoj
 - Konformnoj
 - Uvjetnoj

Sva pitanja nose po 2 boda!

3.7 INŽENJERSKA GEODEZIJA FGAGGEB629

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

90

3.8 DRŽAVNA IZMJERA FGAGGEB630

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.9 WB GIS FGAGGEB631

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.10 HIDROGRAFSKA IZMJERA FGAGGEB632

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.11 GEOMATIKA I BIM FGAGGEB633

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

3.12 UPRAVLJANJE PROJEKTIMA FGAGGEBIZ613

Ogledni test pismenog ispita

Tablica 1. Teorijski dio pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka a koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ613 – 2 FGAGGEBIZ613 – 3	Temeljna polazišta i smjernice upravljanja projektima. Životni ciklus projekta. Strategija i strateški aspekti upravljanja projektima. Projektni sudionici i projektna organizacija.	1	0,5
FGAGGEBIZ613 – 1 FGAGGEBIZ613 – 3	Procesi i područja znanja upravljanja projektima. Standardi za upravljanje projektima. pristupi i metodologije upravljanja projektima.	1	0,5
FGAGGEBIZ613 – 4 FGAGGEBIZ613 – 5	Pokretanje i planiranje projekata. Metode i tehnike planiranja projekata.	1	0,5
FGAGGEBIZ613 – 1 FGAGGEBIZ613 – 3 FGAGGEBIZ613 – 6 FGAGGEBIZ613 – 7	Izvršavanje, praćenje i kontrola projekata. Zatvaranje projekata.	1	0,5
FGAGGEBIZ613 – 3 FGAGGEBIZ613 – 4 FGAGGEBIZ613 – 5 FGAGGEBIZ613 – 6	Računalna potpora upravljanju projektima.	1	0,5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Za najnižu prolaznu ocjenu potreban je minimalan broj odgovorenih pitanja navedenih u tablici.
---------------------------------	--

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

Tablica 2. Prikićni dio pismenog ispita - zadaci

Kod ishoda učenja	Redni broj zadataka	Max. broj bodova po pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FGAGGEBIZ613 – 2 FGAGGEBIZ613 – 3 FGAGGEBIZ613 – 4 FGAGGEBIZ613 – 5	1.	40	20
FGAGGEBIZ613 – 2 FGAGGEBIZ613 – 3 FGAGGEBIZ613 – 4 FGAGGEBIZ613 – 5	2.	50	25

Raspon ocjena:	bodova	prolaznih	91-100 bodova 79-90 bodova 67-78 bodova 55-66 bodova manje od 55 bodova pod uvjetom da je ostvaren minimalni broj bodova po ishodu	izvrstan (5) vrlo dobar (4) dobar (3) dovoljan (2) nedovoljan (1)
----------------	--------	-----------	---	---

1. ZADATAK Na temelju zadanih podataka potrebno je izraditi gantogram i histogram pružanja geodetskih usluga pri izgradnji prometnice, odrediti ukupno trajanje projekta, kritične aktivnosti i kritični put.

ID	AKTIVNOST	PRETHODNA AKTIVNOST	TRAJANJE	BROJ RESURSA
1G	Prikupljanje katastarskih i zemljišnoknjižnih podataka	-	5	2
2G	Ishođenje odobrenja za izradu elaborata	1G	3	1
3G	Obavljanje terenskih radnji i mjerenja	2G	4	3
4G	Prikupljanje isprava vlasnicima i ovlaštenicima	3G	3	2
5G	Izrada sastavnih dijelova elaborata	5G	2	2
6G	Predstavljanje elaborata nositeljima prava katastarskih čestica	6G	1	1

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)

7G	Prikupljanje ostalih potrebnih potvrda	7G	1	1
8G	Iskolčenje prometnice	8G	5	3
9G	Snimak izvedenog stanja prometnice	9G	4	3

2. ZADATAK U tablici su dati podaci o izradi glavnog projekta izgradnje poslovno-stambenog objekta čije izvođenje započinje dana 10. studenog 2025. godine prema ugovoru između identificiranih interesnih sudionika projekta. Na temelju zadanog, a za pripadajući projekt potrebno je prikazati mrežni plan projekta primjenom CPM metode, odrediti ukupno trajanje projekta u danima te kritični put i kritične aktivnosti.

**zadatkom može biti zadano rješavanje primjenom neke druge metode i tehnike mrežnog planiranja projekata (PERT, PERT/COST, PDM).*

Aktivnost	Naziv aktivnosti	Trajanje	Broj resursa	Prethodna aktivnost
A	Prikupljanje i analiza ulaznih podloga i podataka	7	4	-
B	Izrada idejnog rješenja	12	3	A
C	Izrada geotehničkog elaborata	10	3	A
D	Izrada arhitektonskog glavnog projekta	20	5	B
E	Izrada građevinsko-konstruktivnog glavnog projekta	22	5	C,D
F	Izrada vodoopskrbnog i kanalizacijskog glavnog projekta	14	3	D
G	Izrada elektrotehničkog glavnog projekta	12	2	D
H	Izrada projekta grijanja, hlađenja i ventilacije	14	4	D
I	Koordinacija i usklađivanje projektne dokumentacije	8	7	E,F,G,H

J	Izrada predmjera i troškovnika radova	6	3	I
K	Revizija glavnog projekta	10	3	J
L	Predaja glavnog projekta investitoru/naručitelju	3	3	K

PRIMJERI OGLEDNIH TESTOVA

pismenih ispita i koncepata usmenih i praktičnih ispit

Dostavljeno: 25/41 (61%) Nije dostavljeno: 16/41 (39%)