



KLASA: 003-01/17-03/02  
URBROJ: 2170-57-01-17-99  
Rijeka, 4. travnja 2017.

Na temelju članka 20. stavka 10. Zakona o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju i članka 63. stavka 1. točke 7. i članka 110. Statuta Sveučilišta u Rijeci – pročišćeni tekst od 4. studenog 2016. godine, te članka 11. stavka 4. Pravilnika o akreditiranju studijskih programa (KLASA: 011-01/15-01/19, URBROJ: 2170-57-01-15-1) od 14. svibnja 2015. godine –pročišćeni tekst i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o akreditiranju studijskih programa Sveučilišta u Rijeci (KLASA: 602-04/15-01/02, URBROJ: 2170-57-01-15-528) od 2. prosinca 2015. godine, a u skladu sa zaključkom Povjerenstva za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa s 15. sastanka održanog 24. ožujka 2017. godine (KLASA: 003-01/17-01/01, URBROJ: 2170-57-03-17-17), Senat Sveučilišta u Rijeci na svojoj 104. sjednici održanoj 4. travnja 2017. godine donosi

### ODLUKU

#### o izmjenama i dopunama studijskog programa preddiplomskog sveučilišnog studija *Matematika* Odjela za matematiku Sveučilišta u Rijeci

I.

Donose se izmjene i dopune studijskog programa **preddiplomskog sveučilišnog studija *Matematika*** Odjela za matematiku Sveučilišta u Rijeci, na sljedeći način:

#### Usklađivanje studijskog programa sa zahtjevima HKO-a – preformulacija ishoda učenja na kolegijima:

	Promjene i obrazloženje
<b>Seminar 2</b>	<u>Izmjene i dopune u ishodima kolegija:</u> U ishode kolegija dodani su sljedeći ishodi: <ul style="list-style-type: none"><li>- argumentirano primijeniti jednostavni i složeni kamatni račun pri izračunima u financijskoj matematici (A6, B5, C5, D6, E4, F5)</li><li>- odrediti sadašnju vrijednost tokova novca, financijske rente, otplate zajma i ukamaćivanje u primjenama (A6, B5, C5, D6, E4, F5)</li></ul>
<b>Diferencijalne jednadžbe</b>	<u>Izmjene i dopune u ishodima kolegija:</u> U ishode kolegija dodano je: <ul style="list-style-type: none"><li>- analizirati i riješiti neke primjere parcijalnih diferencijalnih jednadžbi s različitim inicijalnim i rubnim uvjetima (A6, B6, E4, F5)</li></ul>

#### Izmjene i dopune formulacije sadržaja pojedinih kolegija:

	Promjene i obrazloženje
<b>Diferencijalne jednadžbe</b>	<u>Izmjene i dopune u sadržaju kolegija:</u> <u>U sadržaju kolegija dodane su sljedeće teme:</u> “Parcijalne diferencijalne jednadžbe, klasifikacija linearnih diferencijalnih jednadžbi drugog reda i kanonski oblik.” “Valna jednadžba, jednadžba provođenja topline i Laplaceova jednadžba.”
<b>Seminar 2</b>	<u>Izmjene i dopune u sadržaju kolegija:</u> U sadržaju kolegija dodana je sljedeća tema „Kamatni račun u financijskoj matematici“. Iz sadržaja su uklonjene teme: „Projektivna geometrija u računalnoj grafici.“ „Krivulje i plohe u računalnoj grafici.“ „Optimalno upravljanje proizvodnjom.“
<b>Programiranje</b>	<u>Izmjene i dopune u sadržaju kolegija:</u> U sadržaju kolegija dodane su sljedeće teme:

	<p>„Standardne biblioteke.“ „ Prijenos argumenata u funkciju primjenom pokazivača.“ „ Pokazivači i polja.“ „ Aritmetika pokazivača.“ „ Dinamička alokacija memorije.“ „ Upravljanje memorijom. „ „Pametni pokazivači.“ „ Povezane liste.“ „ Stog i red. „ „Osnovna načela objektno orijentiranog programiranja i oblikovanja.“</p> <p>Iz sadržaja su uklonjene teme:</p> <p>„Povijesni pregled programskih jezika.“ „ Proceduralni i objektno orijentirani jezici.“ „ Opći ili višenamjenski jezici.“ „ Specijalizirani jezici. „ „Proces razvoja softvera. Interaktivni razvoj programa.“ „Koncepti imperativnog, strukturiranog programiranja.“ „ Pojam algoritma“ „ Tipovi, vrijednosti i deklaracije: Imena. Deklaracije. Definicije tipa. Numerički tipovi podataka. Logički tip. Znakovni tip. Enumeracijski tip.“ „ Izrazi i naredbe: Izrazi. Naredbe. Slijed i kontrola. Iterativne naredbe. „Struktura programa: Proceduralna arhitektura. Alternativne arhitekture programa. Jednostavni algoritmi za pretraživanje i sortiranje. Parametri. Funkcije. Odvojeno prevođenje. Moduli. Rukovanje memorijom. Rekurzija.“ „ Strukturirani podaci: Polja. Slogovi. Nizovi. Datoteke. Dinamičke strukture podataka. „</p>
--	--

Promjena broja ECTS bodova za obvezne kolegije i promjena semestra izvođenja:

Dosadašnji kolegiji	Opis izmjene	Novo stanje
Računarski praktikum I ( P + V + S) (0 + 30 + 0), 5 ECTS	Broj sati vježbi povećava se s 30 na 45.	Računarski praktikum I ( P + V + S) (0 + 45 + 0), 5 ECTS
Primjena računala u matematici ( P + V + S) (15 + 30 + 15), 5 ECTS	Promjena semestra izvođenja, prije 4. semestar, sada 3. semestar.	Primjena računala u matematici ( P + V + S) (15 + 30 + 15), 5 ECTS
Matematička logika (P + V + S), (30 + 30 + 0), 6 ECTS	Broj ECTS bodova smanjuje se s 6 na 5. Promjena semestra izvođenja, prije 5. semestar, sada 3. semestar.	Matematička logika (P + V + S), (30 + 30 + 0), 5 ECTS
Kompleksna analiza (P + V + S) (45 + 30 + 0), 5 ECTS	Broj ECTS bodova povećava se sa 5 na 7.	Kompleksna analiza (P + V + S) (45 + 30 + 0), 7 ECTS
Teorija skupova (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS	Broj ECTS bodova povećava se s 5 na 6.	Teorija skupova (P + V + S) (30 + 30 + 0), 6 ECTS
Uvod u vjerojatnost i matematičku statistiku (P + V + S) (30 + 45 + 0), 6 ECTS	Promjena semestra izvođenja, prije 5. semestar, sada 4. semestar.	Uvod u vjerojatnost i matematičku statistiku (P + V + S) (30 + 45 + 0), 6 ECTS
Diferencijalne jednačbe (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS	Broj ECTS bodova povećao se s 5 na 6. Promjena semestra izvođenja, prije 3. semestar, sada 4. semestar.	Diferencijalne jednačbe (P + V + S) (30 + 30 + 0), 6 ECTS
Modeli geometrije (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS	Promjena semestra izvođenja, prije 4. semestar, sada 5. semestar.	Modeli geometrije (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS
Programiranje (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS	Promjena semestra izvođenja, prije 4. semestar, sada 5. semestar.	Programiranje (P + V + S) (30 + 30 + 0), 5 ECTS
Algebarske strukture (P + V + S) (30 + 30 + 0), 7 ECTS	Broj ECTS bodova smanjio se sa 7 na 6. Promjena semestra izvođenja, prije 6. semestar, sada 5. semestar.	Algebarske strukture (P + V + S) (30 + 30 + 0), 6 ECTS

Uvod u diferencijalnu geometriju (P + V + S) (45 + 30 + 0), 7 ECTS	Broj ECTS bodova smanjio se sa 7 na 6. (Ovo predstavlja povratak na stanje prije izmjene 2010. godine.)	Uvod u diferencijalnu geometriju (P + V + S) (45 + 30 + 0), 6 ECTS
Seminar II (P + V + S) (0 + 0 + 30), 3 ECTS	Promjena semestra izvođenja, prije 5. semestar, sada 6. semestar.	Seminar II (P + V + S) (0 + 0 + 30), 3 ECTS
Završni ispit, 1 ECTS	Broj ECTS bodova povećao se s 1 na 2.	Završni ispit, 2 ECTS

Revidiranje liste izbornih kolegija

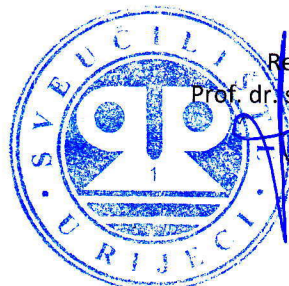
Uvode se novi izborni kolegiji: Slučajni procesi s diskretnim vremenom (skupina A2), Uvod u Liejeve algebre (skupina A1). Ukida se izborni kolegij Uvod u teoriju brojeva (skupina A1) i Hiperbolički zakoni ravnoteže i primjene (skupina A2).

II.

Izmjene i dopune studijskog programa iz točke I. ove Odluke primjenjuju se od akademske godine 2017./2018.

III.

Izmjene i dopune studijskog programa iz točke I. ove Odluke dostavljaju se Agenciji za znanost i visoko obrazovanje zbog omogućavanja unosa izmjena u sustav MOZVAG, a Odjel za matematiku Sveučilišta u Rijeci obavezan je izmjene i dopune unijeti u bazu MOZVAG.



Rektor  
Prof. dr. sc. Pero Lučin

Dostaviti:

- Odjelu za matematiku Sveučilišta u Rijeci
- Agenciji za znanost i visoko obrazovanje
- Centru za studije
- pismohrani, ovdje