

Sveučilište u Rijeci
Građevinski fakultet
Naziv studija: **DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ**

Semestar zimski ak. god.: 2020./21.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **SAVITLJIVE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE**

Broj ECTS: **6 ECTS**

Broj sati aktivne nastave: **30 (P) + 30 (V) + 0 (S)**

Nositelj kolegija: Aleksandra Deluka Tibljaš (aleksandra.deluka@gradri.uniri.hr) Marijana Cuculić, viši predavač (marijana.cuculic@uniri.hr)

Suradnici: Ivana Pranjić (ivana.pranjic@uniri.hr)

Demonstrator:

Mrežna stranica kolegija: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/course/view.php?id=73703>

1. **IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA /VJEŽBE/SEMINARI**

DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE / SEMINARI (vrijeme održ.)	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
02.10.	15:15 – 17:00		Uvod u kolegij. Povijest građenja prometnica i kolničkih konstrukcija	Marijana Cuculić, viši predavač Dr.sc Aleksandra Deluka- Tibljaš	308
02.10.	17:15 – 19:00		Projektiranje sastava vrućih asfaltnih mješavina – bitumeni.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
09.10.	15:15 – 17:00		Projektiranje sastava vrućih asfaltnih mješavina – agregati.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
09.10.		17:15 – 19:00	Uvodne vježbe; upoznavanje s nastavnim programom i načinom bodovanja. Podjela programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
16.10.	15:15 – 17:00		Projektiranje sastava vrućih asfaltnih mješavina – vrste asfalta.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
16.10.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
23.10.	15:15 – 17:00		Projektiranje sastava vrućih asfaltnih mješavina – metode.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
23.10.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064

30.10.	15:15 – 17:00		Ispitivanje svojstava asfaltnih mješavina	Marijana Cuculić, viši predavač	308
30.10.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
06.11.	15:15 – 17:00		Ispitivanje svojstava asfaltnih mješavina	Marijana Cuculić, viši predavač	308
06.11.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
13.11.		15:15 – 17:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
13.11.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
20.11.	15:15 – 17:00		Posebne asfaltne mješavine, recikliranje i aditivi.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
20.11.		17:15 – 19:00	Laboratorijske vježbe – izrada programskih zadataka.	Ivana Pranjić, asistent	G-064
27.11.	15:15 – 17:00		1. kolokvij	Marijana Cuculić, viši predavač	308
27.11.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
04.12.	15:15 – 17:00		Projektiranje kolničkih konstrukcija – empirijske metode i teorijske metode.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
04.12.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
11.12.	15:15 – 17:00		Ponašanje i oštećenja asfaltnih kolničkih konstrukcija.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
11.12.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
18.12.	15:15 – 17:00		Nedestruktivna ispitivanja ugrađenih kolnika.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
18.12.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
08.01.	15:15 – 17:00		Održavanje, obnova i rekonstrukcija asfaltnih kolničkih konstrukcija.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
08.01.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
15.01.	15:15 – 17:00		Popravne aktivnosti	Marijana Cuculić, viši predavač	308
15.01.		17:15 – 19:00	Izrada programskog zadatka	Ivana Pranjić, asistent	213
22.01.	15:15 – 17:00		Prezentacije radova.	Marijana Cuculić, viši predavač	308
22.01.		17:15 – 19:00	Predaja programskih zadataka	Ivana Pranjić, asistent	213

2. OBVEZA STUDENATA NA PREDMETU I NAČIN OCJENJIVANJA:

Aktivnost	ECTS dodijeljen aktivnosti	Ishod učenja	Aktivnost studenata /provjera stečenih ishoda	BODOVI / min. Bodovi
Aktivna nastava	1,5	1-8		
Izrada programskog zadatka + pisana provjera programskog zadatka	1,0	1,2,3,4,5	Izračun naprezanja i deformacija u kolničkoj konstrukciji	20 bodova / 10 boda
Laboratorijske vježbe + prezentacija izvještaja	1,5	6,7,8	Projekt asfaltne mješavine	25 bodova / 13 bodova
1. kolokvij	0,5	1-5	Pisana provjera znanja	25 bodova /12 bodova
Ispit	0,75	1-8	Pisana provjera znanja	30 bodova / 15 bodova

Ishodi učenja

1. Objasniti činitelje potrebne prilikom projektiranja kolničkih konstrukcija
2. Analizirati i odabrati odgovarajuće vrste i tipove kolničkih konstrukcija te načine njihovog projektiranja u skladu s namjenom prometne površine.
3. Objasniti naprezanja u različitim tipovima kolničkih konstrukcija
4. Projektirati kolničku konstrukciju u skladu s domaćom i svjetskom projektantskom praksom.
5. Proračunati naprezanja i deformacije u nekom od specijaliziranih računalnih programa.
6. Voditi izvedbu i/ili nadzirati kvalitetu izvedbe svih slojeva kolničke konstrukcije.
7. Učinkovito koristiti regulativu, smjernice te stručnu i znanstvenu domaću i inozemnu literaturu iz područja projektiranja kolničkih konstrukcija.
8. Provesti laboratorijska ispitivanja asfaltnih mješavina

3. LITERATURA:

Obavezna:

1. ***Bilješke sa predavanja***
2. ***Babić, B.: Projektiranje kolničkih konstrukcija, HDGI, Zagreb, 1997***
3. ***Sršen, M.: Uvođenje suvremenih mjernih uređaja u ocjenjivanje stanja cesta - hrvatska i međunarodna iskustva, Građevni godišnjak, HSGI, Zagreb, 1999***

Dodatna

1. Roberts, F.L., Kandhal, P.S., Brown, E.R., Lee D.Y i Kennedy T.W.: Vruće asfaltne mješavine – materijali, projektiranje i ugradnja

4. NAPOMENE:

- Studenti koji nisu ispunili sve obveze imaju priliku to učiniti kroz popravak aktivnosti kada mogu ostvariti najviše minimalan broj bodova - Programski zadatak i zadatak laboratorijskih vježbi ne može biti popravna aktivnost.

5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU

Da – Engleski jezik