


Sveučilište u Rijeci	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Specijalistički diplomski stručni studij		
Semestar	4. semestar		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	PROMETNA INFRASTRUKTURA		
Broj ECTS-a	4		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	10	5
Nositelj kolegija	Dr.sc.Marijana Cuculić, v. predavač		
Suradnici na kolegiju			
Mrežna stranica kolegija	https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/view.php?id=141894		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Uvod u gospodarenje kolnicima: načela i bitne značajke, osnove sustava gospodarenja kolnicima, značajke i razine gospodarenja. Potrebni podaci: katastar, podaci o prometu, klimatske promjene, djelovanje smrzavanja i odmrzavanja na performanse kolnika, funkcionalne i strukturalne performanse kolnika, upravljanje bazom podataka (1. dio).	Dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Definiranje tema seminarskih radova. Definiranje tema programskih zadataka.	Dr.sc.Marijana Cuculić
2.	P	Potrebni podaci: katastar, podaci o prometu, klimatske promjene, djelovanje smrzavanja i odmrzavanja na performanse kolnika, funkcionalne i strukturalne performanse kolnika, upravljanje bazom podataka (2. dio).	Dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Izrada programskih zadataka.	Dr.sc.Marijana Cuculić
3.	P	Obilježja stanja kolnika – strukturalna nosivost, identifikacija oštećenja, sigurnost. Stvaranje baze podataka. Određivanje strategija gospodarenja kolnicima – modeli za predikciju propadanja kolnika; strtegije održavanja i rehabilitacije.	Dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Izrada i pregled seminarskih radova i programskih zadataka.	Dr.sc.Marijana Cuculić
4.	P	Demonstrirati način uporabe kataloga tipova oštećenja za asfaltne i betonske kolnike. Navesti primjere vizualno-senzitivnog snimanja stanja cesta. Podaci o prometnom opterećenju (vrste vozila, osovinska opterećenja, faktor oštećenja kolnika.	Dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Kolokvij	Dr.sc.Marijana Cuculić
5.	P	Strukturalna i ekonomska analiza gospodarenja kolnicima. Implementacija sustava gospodarenja kolnicima. Modeli gospodarenja kolnicima. Primjeri.	Dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Popravne aktivnosti. Predaja programskih zadataka i seminarskih radova.	Dr.sc.Marijana Cuculić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivnost na nastavi	0,75	Definirati i rješavati probleme u gospodarenju kolnicima cesta, posebno kolnicima komunalnih cesta i lučkih manevarskih površina kao dijela graditeljstva u priobalju. Sudjelovati u planiranju i održavanju cesta kao građevinskih objekata i komunalnih sustava prometne infrastrukture, te gospodarenju ovim sustavima. Voditi i operativno raditi u katastrima i drugim prostornim bazama podataka iz domene cestovnih sustava.	Prisustvo i praćenje nastave, učestalo sudjelovanje, diskusija i pitanja	Popis	0	0
Izrada seminarских radova	1,25	Sudjelovati u planiranju i održavanju cesta kao građevinskih objekata i komunalnih sustava prometne infrastrukture, te gospodarenju ovim sustavima	Analiza dionice ceste (vizualni pregled, kategorizacija oštećenja, prijedlog popravka)	Ocjena seminarског rada	10	30
Izrada programskih zadataka	0,75	Voditi i operativno raditi u katastrima i drugim prostornim bazama podataka iz domene cestovnih sustava.	Izračun vijeka trajanja kolnika; prijedlog rekonstrukcije.	Ocjena programског zadatka	10	15

Kolokvij	0,5	Definirati i rješavati probleme u gospodarenju kolnicima cesta, posebno kolnicima komunalnih cesta i lučkih manevarskih površina kao dijela graditeljstva u priobalju. Voditi i operativno raditi u katastrima i drugim prostornim bazama podataka iz domene cestovnih sustava.	Pisana provjera znanja	Pisana provjera znanja	15	25
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	3,25				35	70
Završni ispit	0,75	Ishodi vezani za projektiranje kolničkih konstrukcija	Pisana provjera znanja	Pisana provjera znanja	15	30
Ukupno					50	100
NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.						

Dodatna pojašnjenja

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0,5	0,5	0,0

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	0,75	22,5	3,25	97,5
Ukupno ECTS-a*	6,0			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Roberts, F.L., Kandhal, P.S., Brown, E.R., Lee, D -Y and Kennedy, T.W.: Vruće asfaltne mješavinematerijali, projektiranje i ugradnja (prijevod s engleskog), HSGI i IGH, Zagreb, 2003.
2.	Sršen, M.: Održavanje cesta. Građevni godišnjak, HSGI, Zagreb, 2000
3.	Sršen, M.: Uvođenje suvremenih mjernih uređaja u ocjenjivanje stanja cesta-hrvatska i međunarodna iskustva. Građevni godišnjak, HSGI, Zagreb, 1999
4.	Sršen, M.: Terminološki četverojezični rječnik cestovnog inženjerstva s pojmovnikom; Zagreb 2011; AspeCta
Dodatna	
1.	Straube, E. und Beckedahl, H.: Strassenbau und Strassenerhaltung, 4. neubearbeitete Auflage, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, Berlin, 1997
2.	Schweizer Norm, Beilage, SN 640 925, Schadenkatalog, VSS, Zurich, 1991

3.	Croney, D. and Croney P.: The Design and Performance of Road Pavements, Third Edition, McGraw-Hill, New York, USA, 1998
4.	Atkins, H.N.: Highway Materials, Soils and Concretes, Third Edition, London, 1997
5.	Pavement Design and Management Guide. Transportation Association of Canada /TAC/, Ottawa, 1997
6.	Haas, R., W.R. Hudson and J. Zaniewski: Modern Pavement Management. Krieger Publ. Inc., Malabar Florida, USA, 1994

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

6. NAPOMENE

Izvedbeni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.