


<b>Sveučilište u Rijeci</b>	 Sveučilište u Rijeci <b>Građevinski fakultet</b>		
<b>Građevinski fakultet</b>			
<b>Studij</b>	Stručni diplomski studij		
<b>Semestar</b>	4. semestar		
<b>IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET</b>	<b>GOSPODARENJE KOLNICIMA</b>		
<b>Broj ECTS-a</b>	<b>4</b>		
<b>Broj sati aktivne nastave</b>	<b>P</b>	<b>V</b>	<b>S</b>
	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Nositelj kolegija</b>	<b>Doc.dr.sc. Marijana Cuculić</b>		
<b>Suradnici na kolegiju</b>			
<b>Mrežna stranica kolegija</b>	<a href="https://moodle.srce.hr/2024-2025/course/view.php?id=206607">https://moodle.srce.hr/2024-2025/course/view.php?id=206607</a>		

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

<b>NASTAVNI TJEDAN</b>	<b>P/V/S</b>	<b>TEMA</b>	<b>NASTAVNIK/SURADNIK</b>
<b>1.</b>	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).	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Definiranje tema seminarskih radova. Definiranje tema programskih zadataka.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
<b>2.</b>	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).	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Izrada programskih zadataka.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
<b>3.</b>	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.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Izrada i pregled seminarskih radova i programskih zadataka.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
<b>4.</b>	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.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Kolokvij	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
<b>5.</b>	P	Strukturalna i ekonomska analiza gospodarenja kolnicima. Implementacija sustava gospodarenja kolnicima. Modeli gospodarenja kolnicima. Primjeri.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić
	V/S	Popravne aktivnosti. Predaja programskih zadataka i seminarskih radova.	Doc.dr.sc.Marijana Cuculić

**2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA**

<b>Nastavna aktivnost</b>	<b>ECTS</b>	<b>Ishod učenja</b>	<b>Aktivnost studenta</b>	<b>Metoda procjenjivanja</b>	<b>Bodovi</b>	
					<b>min</b>	<b>max</b>
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 seminarskih 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 seminarskog 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 programskog 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
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>	<b>3,25</b>				35	70
Završni ispit	0,75	Ishodi vezani za projektiranje kolničkih konstrukcija	Pisana provjera znanja	Pisana provjera znanja	15	30
<b>Ukupno</b>					50	100
<b>NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.</b>						

### Dodatna pojašnjenja

### 3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	<b>Terenska nastava</b>	<b>Seminar, program, projektni zadatak i ostalo</b>	<b>Laboratorijska nastava</b>
<b>ECTS</b>	<b>0,5</b>	0,5	0,0

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

	<b>Aktivna nastava</b>		<b>Samostalni rad studenta</b>	
	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>
	<b>0,75</b>	22,5	3,25	97,5
<b>Ukupno ECTS-a*</b>	<b>4,0</b>			

\* odgovara broju ECTS-a kolegija

#### 4. LITERATURA

<b>Obavezna</b>	
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
<b>Dodatna</b>	
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.*