

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar
------------	----------------	-----------------	----------

245561	Monitoring izgradnje i stanja građevina	Izborni	4
--------	---	---------	---

Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS
--------------	--	-----------------------	------

Stručni	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>S</th> <th>V</th> <th>E-učenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>15</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	S	V	E-učenje	15	15	0			3
P	S	V	E-učenje								
15	15	0									

Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Danko Markovinović doc.dr.sc. Goran Puž doc.dr.sc. Anđelko Crnoja
-----------	---

Suradnik	
----------	--

Cilj predmeta	Prenijeti teorijska i praktična znanja o cestama i mostovima i drugim građevinama za potrebe geomatike i procesa monitoringa.
---------------	---

Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - opisati prikupljanju geoprostornih podataka pri opažanju građevina</li> <li>2. - poznavati osnovne geometrijske i konstruktivne elemente cesta, mostova i drugih građevina</li> <li>3. - interpretirati osnove problematike trajnosti i tipove oštećenja građevina</li> <li>4. - primijeniti metode monitoringa</li> </ol>
---------------	--

Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	-
--	---

Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice Terenske vježbe Samostalni zadaci	Komentari
--------------------------	---	-----------

Obveze studenata	Predavanja, seminari, projektni zadatak, pismeni i usmeni ispit
------------------	---

Sadržaj predmeta				
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje

Osnovni pojmovi vezani uz projektiranje, građenje i održavanje građevina. Horizontalni i vertikalni elementi vođenja trase prometnice, geometrija vozne površine. Tipovi građevina, mostova, dispozicije mostova, konstrukcije mostova, konstruktivni elementi, temljenje. Geomatičke procedure pri izgradnji građevina. Cestovna čvorišta i ostale prometne površine. Odvodnja cesta i mostova. Baza cestovnih podataka, Zakon o cestama, regulativa vezana uz projektiranje, građenje i održavanje cesta i cestovnih građevina. Trajnost cesta i mostova: pregledi i ocjenjivanje građevina. Geomatičke metode u praćenju građevina. Primjena bespilotnih letjelica, 3D skeniranja i SLAM tehnologije. BIM u građevinama. Probno opterećenje. Trajnost: sanacije, rekonstrukcije i popravci građevina.

Obvezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. □ Nastavni materijali na e-učenju</li> <li>2. □ Radić, J. (2002): Mostovi, Dom i svijet, Zagreb.</li> </ol>
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. □ Legac, I. (2006): Cestovne prometnice I – javne ceste, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.</li> </ol>

Način provjere ishoda učenja

Kontinuirana provjera znanja putem kolokvija. Kolokviji se provode putem sustava e-učenja odnosno praktičnim radom u izradi projektnog zadatka. Uredno obavljenim kolokvijima moguće je oslobađanje od polaganja pismenog ispita. Usmeni ispit je obavezan za sve studente.

Završni / Diplomski rad

Da