

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

129559	Povijest graditeljstva	Obvezni	2
--------	------------------------	---------	---

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

Stručni	<table> <tr> <td>P</td><td>S</td><td>V</td><td>E-učenje</td></tr> <tr> <td>30</td><td></td><td>15</td><td></td></tr> </table>	P	S	V	E-učenje	30		15		45	3
P	S	V	E-učenje								
30		15									

Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Matija Orešković prof.dr.sc. Božo Soldo
-----------	--

Suradnik	Dubravko Andrašek, asist.
----------	---------------------------

Cilj predmeta	Cilj predmeta je upoznati studenta s graditeljskim nasljeđem, s naglaskom na hrvatsko graditeljsko nasljeđe. Upoznati studenta s osnovnim prirodno-građevinskim zakonitostima koji vrijede od pretpovijesti pa sve do danas. Objasniti studentu razvoj graditeljske struke i znanosti s naglaskom na tri kriterija: a) Namjenski kriterij (zaklon, nastamba, kultni i sakralni objekti, melioracijski i vodoopskrbni sustavi i objekti, javni objekti, utvrde, industrijski objekti, prometnice, mostovi, tuneli, kanali i sl.) b) Konstrukcijski kriterij (zid, stup, greda, luk, svod, kupola itd.) c) Građivni kriterij (drvo i drugi organski materijali, kamen, opeka, metali i staklo, beton, armirani beton, prednapregnuti beton, itd.). Kroz nastavne jedinice osobita će se pozornost posvetiti graditeljstvu na tlu Hrvatske, te će se kroz slikovne prikaze ilustrirati pojedina predavanja. Tijekom semestra bit će korisno ostvariti barem jedno studijsko putovanje (npr. kroz Hrvatsko zagorje ili kroz Istru ili Dalmaciju, a osobito bi poželjno bilo putovanje po Slavoniji).
---------------	--

Ishodi učenja	1. Opisati osvit tehnike i graditeljstva (poluga, klin, kotač i sl., nastamba, hram, greda, luk i sl.) 2. Sažeti pretpovijesno razdoblje i njegovo graditeljstvo do pojave pisma, osobito na tlu Hrvatske. 3. Opisati način gradnje po graditeljskim razdobljima kroz povijest 4. Analizirati način gradnje kroz povijest obzirom na građivni kriterij (materijali) 5. Objasniti razvoj konstruktivnih elemenata kroz povijest 6. Kategorizirati namjenski kriterij građevina i njegov razvoj. 7. Diskutirati o povijesnom graditeljstvu na tlu Hrvatske 8. Opisati i izraziti zlatni rez algebarskim i geometrijskim pristupom 9. Opisati orijentaciju u prostoru uz primjenu arheoastronomskih građevina.
---------------	---

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

Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Terenske vježbe Samostalni zadaci	Komentari Student samostalno tijekom semestra radi seminarski rad.
--------------------------	--	---

Obveze studenata	Prisustvovanje studenta na predavanjima i auditornim vježbama. Prisustvovanje terenskim vježbama. Prisustvovati studijskom putovanju (ekskurziji - terenskon nastavi). Izrada seminara.
------------------	---

Sadržaj predmeta				
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Uvodno predavanje (osnovni koncept kolegija)	2		1	
Graditeljski uzori iz prirode (neživa priroda, živa priroda)	2		1	
Osvit tehnike i graditeljstva (poluga, klin, kotač i sl., nastamba, hram, greda, luk i sl.)	2		1	
Jednostavni (elementarni) strojevi (poluga, klin, kotač s osovinom, kolotur, vijak).	2		1	

Razvoj tehničkih uređaja i korisnih naprava (Arhimid, Vitruvije, Heron, Filon iz Bizanta, Joanes Fontan, Marian Jacop, Leonardo da Vinci, Georgius Agricola / Georg Baner, Jacques Besson, Agostino Ramelli, Vitorio Zonca, Faust Vrančić i mnogi drugi).	2	1	
Pretpovijesno razdoblje (do pojave pisma): neolitska revolucija, megalitsko graditeljstvo, gomile, gradine, sojenice i sl. Pretpovijest na tlu Hrvatske (Vinkovci, Vučedol, Jalžabet, Martijanec, Jadransko zaobalje i priobalje i sl.)	2	1	
Stare civilizacije: Mezopotamija, Egipat, Kina (osvrn na feng shui), Indija, Srednja Amerika	2	1	
Antika: Grčka, Perzija, Rim (osvrn na urbanistička načela i arhitektonsko - kompozicijski sklad)	2	1	
Rano kršćanstvo, Bizant, islamsko graditeljstvo	2	1	
Srednji vijek: predromanika (s naglaskom na starohrvatsko crkveno graditeljstvo), romanika, gotika	2	1	
Renesansa (i manirizam). Lucian Vranjanin/L. Lauerova (1420./25.-1479.).	2	1	
Barok (i rokoko)	2	1	
Industrijska revolucija (izum parnog stroja) - pojava, uloga i utjecaj željeznice na ubrzani civilizacijski pomak, a posredno i na nastanak novih tehnologija građenja. Pojava automobila (prvi patentni zahtjev za motorno vozilo, tj. automobil, predao je 29.I.1886. u Mannheimu njemački inženjer Carl Benz); ubrzano slijedi rekonstrukcija, modernizacija i proširenje cestovne mreže, tj. dolazi do naglog razvoja cestogradnje.	2	1	
Graditeljstvo XIX. stoljeća (klasicizam, historicizam, eklektizam, građenje s novim materijalima) - pojava secesije (njem. Jugendstil, franc. Art Nouveau)	2	1	
XX. stoljeće i moderno doba, Industrijska arhitektura	2	1	

Obvezna literatura	1. Muhovec, I. Preobrazbe grednih nosača, Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, 2008.
Dopunska literatura	1. H.W. JANSON: Povijest umjetnosti, Varaždin, 2003.; 2. IVANČEVIĆ, R: Umjetničko blago Hrvatske, Motovun, 1986.; 3. MARASOVIĆ, T. Aktivni pristup graditeljskom naslijeđu, Split, 1985.; 4. MOHOROVIČIĆ, A: Graditeljstvo u Hrvatskoj, Zagreb, 1992 5. GIEDION, S.: Prostor, vreme, arhitektura, Beograd, 1969
Način provjere ishoda učenja	Seminarski rad, pismeni i usmeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da