

## Preddiplomski stručni studij Graditeljstvo

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	P      S      V      E-učenje 30      15	45	3
Nastavnik	doc.dr.sc. Matija Orešković prof.dr.sc. Božo Soldo doc.dr.sc. Dražen Arbutina		
Suradnik			
Cilj predmeta	<p>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, kulni 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) Gradivni 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).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Opisati osvit tehnike i graditeljstva (poluga, klin, kotač i sl., nastamba, hram, greda, luk i sl.)</li> <li>Sažeti pretpovjesno razdoblje i njegovo graditeljstvo do pojave pisma, osobito na tlu Hrvatske.</li> <li>Opisati način gradnje po graditeljskim razdobljima kroz povijest</li> <li>Analizirati način gradnje kroz obzirom na gradivni kriterij (materijali)</li> <li>Objasniti razvoj konstruktivnih elemenata kroz povijest</li> <li>Kategorizirati namjenski kriterij građevina i njegov razvoj.</li> <li>Diskutirati o povijesnom graditeljstvu na tlu Hrvatske</li> <li>Opisati i izraziti zlatni rez algebarskim i geometrijskim pristupom</li> <li>Opisati orientaciju u prostoru uz primjenu arheoastronomskih građevina.</li> </ol>		
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 seminarova.		
Sadržaj predmeta			
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)	
		Predavanja	Seminari
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, Vitrucije, 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,  
 Martjanec, Jadransko zaobalje i priobalje i sl.)

2

1

Stare civilizacije: Mezopotamija, Egipat, Kina  
 (osvrt na feng shui), Indija, Srednja Amerika

2

1

Antika: Grčka, Perzija, Rim (osvrt 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, eklekticizam, 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.

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

Dopunska literatura

Način provjere ishoda učenja

Seminarski rad, pismeni i usmeni ispit.

Završni / Diplomski rad

Da