



MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU MEĐIMURJE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES IN ČAKOVEC

SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2024./2025.

1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU

1.1. Naziv kolegija	Tehnologija građenja I			
1.2. Studijski program/i	Stručni prijediplomski studij Održivi razvoj			
1.3. Status kolegija (O, I)	Obavezni	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja	30
1.4. Šifra kolegija			Vježbe	15
1.5. Kratica kolegija	TG I		Seminar	
1.6. Semestar	III		E-učenje	Merlin
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	5	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave	Prostorije Međimurskog vеleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na mrežnim stranicama.	

2. NASTAVNO OSOBLJE

2.1. Nositelj/i-zvanje	mr. sc. Vladimir Križaić	kontakt	vkriizaic@mev.hr
	v. predavač	kontakt	
2.2. Asistent/i-zvanje	Dražen Hranj	kontakt	dhranj@mev.hr
	predavač	kontakt	
2.3. Izvođač/i-zvanje	mr. sc. Vladimir Križaić	kontakt	vkriizaic@mev.hr
	v. predavač	kontakt	

3. OPIS KOLEGIJA

3.1. Ciljevi kolegija	Stjecanje osnovnih tehnoloških znanja potrebnih za projektiranje tehnologije i izvođenje građevinskih objekata. Racionalnost tehnologije građenja u sustavu izvođenja projekata te praktičan rad omogućit će studentu da upozna i ovlađa tehnologijama građenja vezanih za izvođenje konstrukcija prvenstveno armirano betonskih.									
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija	Nema									
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći: <ol style="list-style-type: none">1. Racionalno projektirati i odabrati najefikasniji oblik tehnologije i pomoćne tehnologije građenja konstrukcija2. Optimalno projektirati dimenzioniranje učinka strojeva za građenje objekata3. Optimalno projektirati dimenzioniranje oplatne i privremene konstrukcije za građenje objekata4. Projektirati i rukovoditi jednostavnim tehnologijama građenja na gradilištu ili u upravi firme5. Projektirati i rukovoditi montažnim tehnologijama građenja na gradilištu ili u upravi firme6. Racionalno odabrati najefikasniji oblik sustava recikliranja									
3.4. Doprinos kolegija studijskom programu	Provoditi poslove organizacije i tehnologije građenja									
3.5. Sadržaj kolegija	Kolegij iznosi sadržaje vezane uz klasičnu i suvremenu tehnologiju izvođenja graditeljskih projekata									
3.5. Vrste izvođenja	x	Predavanja	x	Vježbe		Mješovito e-učenje	x	Samostalni zadaci		Laboratorij

nastave	Seminari i radionice	Obrazovanje na daljinu	x	Terenska nastava	Multimedija i mreža	Mentorski rad																																
	Ostalo:																																					
3.7. Jezik izvođenja	hrvatski																																					
3.8. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija, 1 ECTS = 30 sati)	0,5	Pohađanje nastave		Seminarski rad		Istraživanje																																
	4	Kolokviji/pismeni ispit		Projekt		Esej																																
	0,5	Usmeni ispit		Praktični rad																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="3"><i>Vrednovanje tijekom nastave</i></td></tr> <tr> <td>nastava</td><td>10%</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td><td>40%</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td><td>50%</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Usmeni</td><td>10%</td><td>10</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3"><i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i></td></tr> <tr> <td>Pismeni ispit i usmeni s nast.</td><td>100%</td><td>100</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3">Ukupno:</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3">100%</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3">100</td></tr> </tbody> </table>						Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi	<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>			nastava	10%	10	Kolokvij 1	40%	40	Kolokvij 2	50%	50	Usmeni	10%	10	<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>			Pismeni ispit i usmeni s nast.	100%	100	Ukupno:			100%			100		
Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																				
<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>																																						
nastava	10%	10																																				
Kolokvij 1	40%	40																																				
Kolokvij 2	50%	50																																				
Usmeni	10%	10																																				
<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>																																						
Pismeni ispit i usmeni s nast.	100%	100																																				
Ukupno:																																						
100%																																						
100																																						
<p><i>Bodovi Ocjena</i></p> <p>89 – 100 Izvrstan (5)</p> <p>76 – 88 Vrlo dobar (4)</p> <p>63 – 75 Dobar (3)</p> <p>51 – 62 Dovoljan (2)</p> <p>0 – 50 Nedovoljan (1)</p>																																						
3.9. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija	<p>Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa usmenom ispitu.</p> <p>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu te mora na pismeni ispit. Ukoliko zadovolji na pismenom ispitu, pristupa usmenom dijelu ispita.</p> <p>Seminarski rad se predaje u dogovorenom roku, a svakako prije ispitnog roka. Završna ocjena dobiva se na usmenom dijelu ispita.</p>																																					
3.10. Obveze studenata	<ul style="list-style-type: none"> student u statusu redovitog studenta ostvaruje pravo izlaska na ispit ako je prisutan na nastavi minimalno 70% od ukupno propisane satnice student u statusu redovitog studenta koji je prisutan na nastavi od 50 do 70 % ukupno propisane satnice može ostvariti pravo izlaska na ispit uz ispunjenje dodatne nastavne aktivnosti u dogовору с nastavnikom kolegija student u statusu redovitog studenta koji je prisutan na nastavi određenog kolegija manje od 50% satnice ponovno upisuje kolegij sljedeće akademske godine student u statusu izvanrednog studenta ostvaruje pravo izlaska na ispit ako je prisutan na nastavi minimalno 30% od ukupno propisane satnice student u statusu izvanrednog studenta koji je prisutan na nastavi od 20 do 30 % ukupno propisane satnice može ostvariti pravo izlaska na ispit uz ispunjenje dodatne nastavne aktivnosti u dogовору с nastavnikom kolegija student u statusu izvanrednog studenta koji je prisutan na nastavi određenog kolegija manje od 20% satnice ponovno upisuje kolegij sljedeće akademske godine. 																																					
3.11. Pisani radovi																																						
3.12. Obvezna literatura	1.	Rudolf Lončarić: «Organizacija izvedbe graditeljskih projekata», HDGI,																																				

		1995.
	2.	Gorazd Bučar: «Tesarski, armirački i betonski radovi na gradilištu», Građevinski fakultet J.J. Strossmayera u Osijeku
	3,	Vladimir Marčelja: Beton i komponente, Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb
	4,	Velimir Ukrainczyk: Poznavanje gradiva, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu
	5.	Vjeran Mlinarić, Tehnologija građenja, Zagreb : Hrvatska sveučilišna naklada : Tehničko veleučilište u Zagrebu, 2017. (Sveti Ivan Zelina : Tiskara Zelina).
3.13. Dopunska literatura		<p>1. Jovo Beslać: Materijali u arhitekturi i građevinarstvu, Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb</p> <p>2. Dragan Arizanović: Tehnologija građevinskih radova, Univerzitet u Beogradu</p> <p>3. Guenter Billigen , GRAĐEVNA tehnik : osnovni stupanj, s njemačkoga preveo Branimir Petener. Zagreb : Školska knjiga, 2008.</p> <p>4. Eduard Slunjski, Strojevi u građevinarstvu, Zagreb : Hrvatsko društvo građevinskih inženjera, 1995.</p> <p>5. Dubravka Bjegović, Nina Štirmer , Teorija i tehnologija betona / - Zagreb : Građevinski fakultet Sveučilišta, 2015. -</p>

4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU

4.1. Provjera kvalitete	Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima, te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Međimurskog veleučilišta u Čakovcu.
4.2. Kontaktiranje s nastavnikom	Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija i za vrijeme nastave, svi ostali načini komunikacije dogovaraju se s nastavnikom. Moguće je postaviti pitanja i e-mailom na koji će biti odgovoreno najkasnije za 48 sati. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.
4.3. Informiranje o kolegiju	Obveza je svakog studenta redovito se informirati o odvijanju nastave. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave objavljaju se na sustavu za e- učenje Merlin i na mrežnim stranicama Veleučilišta.

5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA

Tjedan	Tema	Ishod učenja kolegija
1.	Uvod u sadržaj kolegija, osnove tehnologije građenja	I1
2.	Temeljne postavke tehnologije građenja Sustavni i struktturni prikaz tehnologije građenja	I1
3.	Tehnologija zemljanih radova, svojstva tla, učinak i normativ stroja	I2
4.	Tehnologija betonskih i armirano-betonskih radova s tehnološkom shemom	I2
5.	Priprema betonskih radova, proizvodnja, transport i ugradnja svježeg betona s tehnološkom shemom	I3
6.	Vrste betona i tehnika i tehnologija proizvodnje betonske galerijerije, blokova i manjih elemenata Oprema za polaganje betonske galerijerije-(proizvodni pogoni, sustavi, plohe i linije	I3
7.	PRIVREMENE KONSTRUKCIJE -Skele i oplate	I3
8.	Izbor, planiranja i dimenzioniranja oplatnih sustava i skela	

9.	Dimenzioniranje klasične i suvremene oplate vertikalnih i horizontalnih konstrukcija	I3
10.	Tehnologija zidarskih radova – terenska nastava	I4
11.	Tehnika i tehnologija proizvodnje montažnih elemenata i sklopova	I5
12.	Izbor i planiranje primjene montažnih sustava	I5
13.	Tehnologija rušenja	I6
14.	Tehnologija recikliranja	I6
15.	Tehnologija izvedbe i recikliranja kolovoznih zastora	I6