



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	Sustavi upravljanja okolišem			
1.2. Studijski program/i	Stručni prijediplomski studij Održivi razvoj			
1.3. Status kolegija (O, I)	O	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja	15
1.4. Šifra kolegija	4108		Vježbe	30
1.5. Kratica kolegija	SUO		Seminar	-
1.6. Semestar	6.		E-učenje	
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	4	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave	Prostorije Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na mrežnim stranicama.	

2. NASTAVNO OSOBLJE

2.1. Nositelj/i-zvanje	Goran Sabol, v. pred.	kontakt	goran.sabol@mev.hr
		kontakt	
2.2. Asistent/i-zvanje		kontakt	
		kontakt	
2.3. Izvođač/i-zvanje		kontakt	
		kontakt	

3. OPIS KOLEGIJA

3.1. Ciljevi kolegija	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem (eng. Environmental Management System - EMS) podupirući načela NRT-a kao jedne od ključnih metoda unaprjeđivanja djelovanja u području okoliša unutar organizacija.		
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija	Organizacija obavljanja poslova zaštite okoliša		
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći: I1 Predvidjeti potencijalne negativne aspekte na okoliš I2 Ocijeniti potrebu za uspostavljanjem sustava upravljanja okolišem i poboljšavanjem postojećeg sustava upravljanja okolišem I3 Identificirati rizike i aspekte okoliša I4 Provesti nadzor, mjere i analizu za indikatore značajnih aspekata na okoliš I5 Kritički prosuditi važnost implementacije održivog sustava upravljanja okolišem u organizaciji I6 Razviti poslovanje organizacije u smjeru zaštite okoliša		
3.4. Doprinos kolegija studijskom programu	<ul style="list-style-type: none">• Interpretirati informacije, ideje, probleme i rješenja stručnoj i općoj publici• Upotrijebiti nove tehnologije i tehnike kao dio procesa cjeloživotnog učenja• Koristiti strane jezike u stručnoj komunikaciji i upotrebi stručne literature• Upravljeti vodama, zrakom, tlom, otpadom i energijom na održiv način• Predložiti program sanacije onečišćenog tla, vode i zraka uz pridržavanje načela održivog razvoja• Identificirati značajne aspekte okoliša unutar organizacije u svrhu upravljanja te udovoljavanja standardima i obvezama		

3.5. Sadržaj kolegija	EMAS, ISO, značajni aspekti utjecaja na okoliš,, sustavi upravljanja okolišem																																			
3.5. Vrste izvođenja nastave	X	Predavanja	X	Vježbe	Mješovito e-učenje	Samostalni zadaci	Laboratorij																													
		Seminari i radionice		Obrazovanje na daljinu	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)	1	Pohađanje nastave	1	Seminarski rad		Istraživanje																														
	1	Kolokviji/pismeni ispit		Projekt		Esej																														
	1	Usmeni ispit		Praktični rad																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Vrednovanje tijekom nastave</td> </tr> <tr> <td>Aktivnost na nastavi</td> <td>10%</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad/ projekt/ esej</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>40%</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</td> </tr> <tr> <td>Pismeni ispit</td> <td>50%</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Usmeni ispit</td> <td>50%</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Ukupno:</td> <td>100%</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Bodovi Ocjena</i> 89 – 100 Izvrstan (5) 76 – 88 Vrlo dobar (4) 63 – 75 Dobar (3) 50 – 62 Dovoljan (2) 0 – 49 Nedovoljan (1)</p> <p>Pismeni ispit Pismeni ispit polaže se kroz dva kolokvija.</p> <p>Usmeni ispit Student pri usmenom ispitu ima pravo na javnost. U prostoriji mora biti prisutan najmanje još jedan student. Ispitna pitanja moraju biti zapisana kako bi se moglo utvrditi jesu li svi ishodi provjereni. Usmeni ispit se uglavnom koristi kao nadogradnja na pismeni ispit.</p>							Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi	Vrednovanje tijekom nastave			Aktivnost na nastavi	10%	10	Seminarski rad/ projekt/ esej	10%	10	Kolokvij 1	40%	40	Kolokvij 2	40%	40	Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali			Pismeni ispit	50%	50	Usmeni ispit	50%	50	Ukupno:	100%
Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																		
Vrednovanje tijekom nastave																																				
Aktivnost na nastavi	10%	10																																		
Seminarski rad/ projekt/ esej	10%	10																																		
Kolokvij 1	40%	40																																		
Kolokvij 2	40%	40																																		
Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali																																				
Pismeni ispit	50%	50																																		
Usmeni ispit	50%	50																																		
Ukupno:	100%	100																																		
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.</p> <p>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 dogovoru s 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 																																			

	<p>ispit ako je prisutan na nastavi minimalno 30% od ukupno propisane satnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 dogovoru s 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	Seminarski radovi moraju biti pisani računalom i smiju imati maksimalno 12 kartica teksta (Times New Roman, font slova 12) od uvoda do zaključka, zajedno sa slikama, priložima tablicama i sl. Seminarski radovi moraju imati adekvatnu naslovnu stranicu, sadržaj, označene stranice i literaturu. Seminarski rad treba biti podijeljen u poglavlja i sadržavati uz popis literature i popis slika i tablica i grafova i na kraju sažetak/zaključak u veličini 250 riječi. Student svojim potpisom garantira autentičnost rada.						
3.12. Obvezna literatura	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>Piper, Lennart, Ryding, Sven-Olof, Henricson, Curt, Continual Improvement with ISO 14000, IOS press, Amsterdam, 2006.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Sheldon, C., Yoxon M.: Environmental Management Systems: A Step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance, Routledge, 3rd Edition, 2006.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>ISO 14001:2015 - Environmental management systems - A practical guide for SMEs, International Organization for Standardization, 2015.</td> </tr> </table>	1.	Piper, Lennart, Ryding, Sven-Olof, Henricson, Curt, Continual Improvement with ISO 14000, IOS press, Amsterdam, 2006.	2.	Sheldon, C., Yoxon M.: Environmental Management Systems: A Step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance, Routledge, 3rd Edition, 2006.	3.	ISO 14001:2015 - Environmental management systems - A practical guide for SMEs, International Organization for Standardization, 2015.
1.	Piper, Lennart, Ryding, Sven-Olof, Henricson, Curt, Continual Improvement with ISO 14000, IOS press, Amsterdam, 2006.						
2.	Sheldon, C., Yoxon M.: Environmental Management Systems: A Step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance, Routledge, 3rd Edition, 2006.						
3.	ISO 14001:2015 - Environmental management systems - A practical guide for SMEs, International Organization for Standardization, 2015.						
3.13. Dopunska literatura	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>Identifying Environmental Aspects and Impacts, Marilyn R. Block, American Society for Quality, 1999.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>McCreary, J.H.: ISO 14000: A Framework for Co-ordinating Existing Environmental Management Responsibilities, Dewars & Doyle, UK, 1995.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Sheldon, C.: ISO 14000 and Beyond, Environmental management Systems in the real World, Greenleaf Publishing, UK, 1997.</td> </tr> </table>	1.	Identifying Environmental Aspects and Impacts, Marilyn R. Block, American Society for Quality, 1999.	2.	McCreary, J.H.: ISO 14000: A Framework for Co-ordinating Existing Environmental Management Responsibilities, Dewars & Doyle, UK, 1995.	3.	Sheldon, C.: ISO 14000 and Beyond, Environmental management Systems in the real World, Greenleaf Publishing, UK, 1997.
1.	Identifying Environmental Aspects and Impacts, Marilyn R. Block, American Society for Quality, 1999.						
2.	McCreary, J.H.: ISO 14000: A Framework for Co-ordinating Existing Environmental Management Responsibilities, Dewars & Doyle, UK, 1995.						
3.	Sheldon, C.: ISO 14000 and Beyond, Environmental management Systems in the real World, Greenleaf Publishing, UK, 1997.						
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 objavljuju se na sustavu za e- učenje Merlin i na mrežnim stranicama Veleučilišta.						
5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA							
Tjedan	Tema	Ishod učenja kolegija					
1.	Uvod u kolegij i definiranje termina sustava upravljanja okolišem, ciljeva i metodologija implementacije	I1					
2.	Preventivni pristup zaštiti okoliša	I2					
3.	Politike zaštite okoliša i okolišne norme	I4					
4.	Osnovni elementi sustava upravljanja okolišem	I2					
5.	Definiranje ciljeva zaštite okoliša i planiranje njihovog postizanja	I2					

6.	Uspostavljanje sustava upravljanja okolišem u organizaciji	I2
7.	Određivanje aspekata okoliša unutar organizacije	I1, I5
8.	Utvrđivanje rizika i prilika	I3
9.	Identifikacija značajnih aspekata i utjecaja na okoliš u organizaciji	I5
10.	Izrada dokumentacije i provedba operativnih aktivnosti	I5, I6
11.	Provedba nadzora, mjera i analiza (indikatori učinka na okoliš)	I6
12.	Procedure za ocjenu neusklađenosti	I6
13.	Izrada preventivne strategije zaštite okoliša	I1, I6
14.	Zamjena sirovina i proizvoda	I1, I6
15.	Primjeri dobro uspostavljenih sustava zaštite okoliša u EU i svijetu	I3