



MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU POLYTECHNIC OF MEĐIMURJE IN ČAKOVEC

SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2022./2023.

1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU

1.1. Naziv kolegija	Organizacija prijevoza i sigurno rukovanje opasnim tvarima			
1.2. Studijski program/i	Preddiplomski stručni studij Održivi razvoj			
1.3. Status kolegija (O, I)	I	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja	15
1.4. Šifra kolegija	4092		Vježbe	30
1.5. Kratica kolegija	OPOT		Seminar	-
1.6. Semestar	5.		E-učenje	Merlin
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	4	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave	Prostorije Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na Internet stranicama	

2. NASTAVNO OSOBLJE

2.1. Nositelj/i-zvanje	Goran Sabol, 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	Primijeniti teorijska i praktična znanja na području međunarodnog prijevoza opasnih tvari te prepoznati i pravilno rukovati opasnim tvarima unutar industrijskog pogona i tvrtke.							
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija								
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći:							
	I1	Identificirati opasne tvari i kategorizirati ih unutar organizacije						
	I2	Predvidjeti potencijalne opasnosti i rizike pri radu s opasnim tvarima						
	I3	Ocijeniti razinu sigurnosti kod prijevoza te rada s kemikalijama i ostalim opasnim tvarima unutar organizacije						
	I4	Razlikovati opasne tvari prema stupnju opasnosti unutar organizacije						
	I5	Preporučiti korištenje adekvatne opreme i ostalih sigurnosnih mjera unutar organizacije						
	I6	Preporučiti adekvatnu ambalažu za prijevoz i rukovanje opasnim tvarima						
3.4. Sadržaj kolegija	Uredba REACH, listice opasnosti, klasifikacija opasnih tvari prema ADR							
3.5. Vrste izvođenja nastave	X	Predavanja	X	Vježbe	Mješovito e-učenje	X	Samostalni zadaci	Laboratorij
		Seminari i radionice		Obrazovanje na daljinu	Terenska nastava		Multimedija i mreža	Mentorski rad
		Ostalo:						
3.6. Jezik izvođenja	Hrvatski/Engleski							
3.7. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS		Pohađanje nastave	1	Seminarski rad		Esej		
		Aktivnost na nastavi		Projekt		Referat		
		Kolokviji		Praktični rad		Kontinuirana provjera znanja		
	1,5	Pisani ispit		Eksperimentalni rad				

bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	1,5	Usmeni ispit		Istraživanje																																																																							
3.8. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<table border="1" data-bbox="603 253 1326 562"> <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>20%</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td> <td>35%</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td> <td>35%</td> <td>35</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 data-bbox="520 595 970 651">Pismeni ispit Pismeni ispit polaže se kroz dva kolokvija.</p> <p data-bbox="520 689 1465 846">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	20%	20	Kolokvij 1	35%	35	Kolokvij 2	35%	35	Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali			Pismeni ispit	50%	50	Usmeni ispit	50%	50	Ukupno:	100%	100																																								
Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																																																									
Vrednovanje tijekom nastave																																																																											
Aktivnost na nastavi	10%	10																																																																									
Seminarski rad/ projekt/ esej	20%	20																																																																									
Kolokvij 1	35%	35																																																																									
Kolokvij 2	35%	35																																																																									
Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali																																																																											
Pismeni ispit	50%	50																																																																									
Usmeni ispit	50%	50																																																																									
Ukupno:	100%	100																																																																									
3.9. Kriteriji ocjenjivanja –razrada po ishodima	<table border="1" data-bbox="520 880 1441 1249"> <thead> <tr> <th colspan="7">Način polaganja ishoda</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Pohađanje nastave</th> <th>Aktivnost u nastavi</th> <th>Kolokvij 1</th> <th>Kolokvij 2</th> <th>Seminar</th> <th>Ukupno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ishod 1</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ishod 2</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ishod 3</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ishod 4</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 5</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Izvan ishoda</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ukupno</td> <td></td> <td>10</td> <td>35</td> <td>45</td> <td>10</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="520 1256 1457 1323">Bodovanje ishoda (da bi položio kolokvij/ispit student mora ostvariti najmanje 50% bodova za svaki ishod učenja)</p> <p data-bbox="520 1330 807 1541">Bodovi Ocjena 89 – 100 Izvrstan (5) 76 – 88 Vrlo dobar (4) 63 – 75 Dobar (3) 50 – 62 Dovoljan (2) 0 – 49 Nedovoljan (1)</p>					Način polaganja ishoda								Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Seminar	Ukupno	Ishod 1			5			5	Ishod 2			10	10		20	Ishod 3			10	15	5	30	Ishod 4			5	5	5	15	Ishod 5			5	10		15	Ishod 6				5		5	Izvan ishoda		10				10	Ukupno		10	35	45	10	100
Način polaganja ishoda																																																																											
	Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Seminar	Ukupno																																																																					
Ishod 1			5			5																																																																					
Ishod 2			10	10		20																																																																					
Ishod 3			10	15	5	30																																																																					
Ishod 4			5	5	5	15																																																																					
Ishod 5			5	10		15																																																																					
Ishod 6				5		5																																																																					
Izvan ishoda		10				10																																																																					
Ukupno		10	35	45	10	100																																																																					
3.10. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija	<p data-bbox="520 1547 1465 1648">Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa usmenom ispitu. Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu.</p> <p data-bbox="520 1655 1465 1794">Jednom osvojeni bodovi na međuispitima za svaki ishod učenja više se ne brišu osim u slučaju da sam student odluči popravljati rezultat za pojedini ishod učenja, pri čemu se do tada osvojeni bodovi brišu i upisuju se novo ostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p data-bbox="520 1800 1410 1861">Student ne može pristupiti ispitnom roku ukoliko nije predao i prezentirao seminarski rad. Završna ocjena dobiva se na usmenom dijelu ispit.</p>																																																																										
3.11. Obveze studenata	<p data-bbox="520 1868 1465 1935">Redovni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 70% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi kako bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p data-bbox="520 1942 1465 2009">Izvanredni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 30% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p data-bbox="520 2016 1465 2072">Ukoliko student nije ispunio sve obveze predviđene kolegijem, dužan je ponovno pohađati predavanja i ispuniti uvjete za pristupanje ispitu.</p>																																																																										

	Dolaznost se može nadoknaditi online konzultacijama, organiziranim webinarima te dodanim zadacima zadanim od strane nastavnika. Jedan nastavni sat traje 45 minuta, a više sati čine nastavnu cjelinu. Izostanak s jedne nastavne cjeline broji se kao jedan izostanak. Kašnjenja i ispričnice se bilježe zasebno. U tom slučaju da je student izostao s više od 50% nastave, a ima opravdan razlog/ispriku treba predati zahtjev Vijeću odjela koje potom odlučuje o opravdanosti studentskih izostanaka uz obvezno mišljenje nositelja kolegija.	
3.12. 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.	
3.13. Obvezna literatura	1.	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)
	2.	Z. Duraković i sur. (2000): Klinička toksikologija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
	3.	F.Plavšić A. Wolf-Čoporda, Z. Lovrić, D. Čepelak (2006): Siguran rad s kemikalijama, Hrvatski zavod za toksikologiju, Zagreb
3.14. Dopunska literatura	1.	Mr.sc. I. Aurer-Jezerčić, M. Žunić, D. Čolja (2013): Prijevoz opasnih tvari u cestovnom prometu, ZIRS, Zagreb
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, dok se za kratka pitanja i objašnjenja mogu obratiti bilo koji dan tijekom radnog vremena dolaskom osobno ili fiksnim telefonom. 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 bit će izvještene na oglasnoj ploči i na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sati ranije.	
4.4. Doprinos kolegija studijskom programu	Rad u projektnim i konzultantskim tvrtkama koje se bave zaštitom voda, zbrinjavanjem otpada i studijama vezanim za utjecaj na okoliš; Rad u komunalnim tvrtkama kojima je djelatnost vodno komunalna usluga te zbrinjavanje i obrada otpada, tj. cjelokupno gospodarenje otpadom, Rad u tvrtkama koje se bave uspostavljanjem sustava za upravljanje kvalitetom okoliša te certifikatom istih; Sudjelovanje u upravnim i komunalnim službama; Rad u timu i projektnoj grupi; Sposobnost identificiranja, formuliranja i rješavanja inženjerskih problema.	