

1. OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Naziv kolegija	Organizacija prijevoza i sigurnosno rukovanje opasnim tvarima	1.6. Semestar	3
1.2. Nositelj kolegija	Goran Sabol, mag.ing.geoing., pred.	1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	3
1.3. Suradnici		1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje)	15P + 30V
1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij)	Stručni	1.9. Kratica kolegija	SROT
1.5. Status kolegija (O, I)	O	1.10. Šifra kolegija	(Šifra iz sustava MOZVAG)
2. OPIS KOLEGIJA			
2.1. Ciljevi kolegija	Osnovni cilj kolegija je omogućiti studentima stjecanje teorijskih i praktičnih znanja na području međunarodnog prijevoza opasnih tvari te biti osposobljeni prepoznati i pravilno rukovati opasnim tvarima.		
2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima	Nema uvjeta		
2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odabrati pravilan način rukovanja opasnim tvarima - R6 2. Predvidjeti potencijalne opasnosti i rizike pri radu s opasnim tvarima - R6 3. Ocijeniti razinu sigurnosti kod prijevoza te rada s kemikalijama i ostalim opasnim tvarima unutar organizacije - R6 4. Rangirati opasne tvari prema stupnju opasnosti unutar organizacije - R6 5. Preporučiti korištenje adekvatne opreme i ostalih sigurnosnih mjera unutar organizacije - R6 6. Samoprocijeniti sigurnosni sustav unutar organizacije - R6 7. Odabrati adekvatnu ambalažu za prijevoz i rukovanje opasnim tvarima - R6 8. Osposobiti se za praćenje i formiranje izvješća unutar organizacije i industrije - R5 9. Upoznati se sa sigurnosnim i zaštitnim mjerama - R6 		
9.1. Sadržaj kolegijadetaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave)	Datum	Teme i ishodi	Satnica
	1.	Zakonska osnova prijevoza opasnih tvari, toksikologije i zaštite okoliša, EU smjernice o opasnim tvarima i smanjivanju uporabe opasnih tvari (Uredba REACH) V: Analiza smjernica i zakonodavne regulative Ishod: 1	1+2
	2.	Klasifikacija opasnih tvari prema ADR V: Prikaz opasnih tvari i klasifikacija istih Ishod: 1, 2, 3	1+2
	3.	Stručno osposobljavanje vozača te prva pomoć pri prijevozu opasnih tvari V: Prepoznati vrstu nesreće te naučiti pravilno pružiti prvu pomoć	1+2

	Ishod: 1, 5	
4.	Prijevoz opasnih tvari i vozila za prijevoz opasnih tvari V: Prepoznavanje vozila za prijevoz opasnih tvari Ishod: 3	1+2
5.	Osobna zaštita sredstva i mjere zaštite pri prijevozu opasnih tvari V: Pravilno rukovanje te korištenje zaštitnih sredstava kod rukovanja i prijevoza opasnim tvarima Ishod: 3, 2, 7, 1	1+2
6.	Sigurnosni zahtjevi koji moraju biti ispunjeni prije, za vrijeme i po završetku prijevoza opasnih tvari V: Definiranje i provera ispunjenih zahtjeva Ishod: 3	1+2
7.	Ambalaža, testiranje i dešifriranje primjera UN kodova na ambalaži V: Primjeri testiranja ambalaže na sigurnost i način kodiranja UN brojeva Ishod: 1, 7	1+2
8.	Obveze poslodavca u svezi s opasnim radnim tvarima V: Definiranje obveza Ishod: 1, 2	1+2
9.	Sigurnosni postupci pri radu sa štetnim tvarima V: Definiranje postupaka Ishod: 4, 5	1+2
10.	Sigurnosno-tehnički list (STL) V: Popunjavanje i analiza STL-a Ishod: 2, 8	1+2
11.	Hlapivi organski spojevi i izrada izvješća o emisijama hlapivih organskih spojeva V: Izrada izvješća Ishod: 2	1+2
12.	Kemijske skupine opasnih tvari u industriji V: Analiza, prepoznavanje i pregled opasnih tvari u industriji Ishod: 1, 4	1+2
13.	Tvari štetne za zdravlje (kemijske tvari – prašine, otapala, korozivne tvari, plinovi) Ishod: 1, 3	1+2
14.	Štetne tvari u industriji (otrovne i toksične tvari, MDK) Ishod: 1, 3	1+2
15.	Zapaljive i eksplozivne tvari, zapaljivi plinovi te mjere zaštite protiv istih Ishod: 1, 3	1+2

		Podjela potpisa za zimski semestar					
9.2. Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			9.3. Komentari:		
9.4. Obveze studenata	<p>Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 70% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis.</p> <p>Izvanredni studenti trebaju prisustvovati na barem 50% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 50% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis.</p> <p>Kako bi položili kolegij, studenti su dužni ostvariti minimalno 50% od svih ukupnih bodova na ispitu.</p>						
9.5. Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija</i>)	Pohađanje nastave	0,50	Pisani ispit	1	Projekt		
	Eksperimentalni rad		Istraživanje		Praktični rad	0,50	
	Esej		Referat		Kontinuirana provjera znanja		
	Kolokviji		Seminarski rad	0,50	(ostalo upisati)		
	Aktivnost u nastavi	0,50	Usmeni ispit		(ostalo upisati)		
9.6. Radno opterećenje studenata							
9.7. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>U semestru će se pisati 2 međuispita. Na samom međuispitu biti će vidljivo na koje se ishode učenja odnosi međuispit i svako njegovo pitanje (zadatak). Na svakom međuispitu je moguće imati 10 bodova. Ukoliko student ostvari više od 6 bodova na svakom međuispitu, izravno pristupa usmenom ispitu.</p> <p>U pravilu, 1. međuispit piše se nakon prvih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u prvih 7 tjedana. 2. međuispit piše se nakon drugih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u drugih 7 tjedana nastave.</p> <p>Međuispiti se polažu za vrijeme trajanja nastave u 1. tjednu nakon svakog ciklusa od 7 tjedana nastave.</p> <p>Vrstu pitanja definira nastavnik, no sva pitanja i zadaci pokrivaju gradivo kolegija odnosno ishode učenja.</p> <p>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu.</p>						

	<p>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 novoostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p>Bodovi za domaće zadaće dodjeljuju se u skladu s kvalitetom zadaće i odgovorima na pitanja u vezi zadaće.</p> <p>Bodove stečene zadaćama, blicovima i prisutnošću student zadržava tokom cijele akademske godine te ih može popravljati samo iznimno, uz izričito odobrenje predmetnog nastavnika.</p> <p>Završna ocjena dobiva se na usmenom dijelu ispita</p>												
9.8. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="616 710 745 742">Red.br.</th> <th data-bbox="745 710 2132 742">Naziv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="616 742 745 774">1.</td> <td data-bbox="745 742 2132 774">Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 774 745 805">2.</td> <td data-bbox="745 774 2132 805">Z. Duraković i sur. (2000): Klinička toksikologija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 805 745 869">3.</td> <td data-bbox="745 805 2132 869">F.Plavšić A. Wolf-Čoporda, Z. Lovrić, D. Čepelak (2006): Siguran rad s kemikalijama, Hrvatski zavod za toksikologiju, Zagreb</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 869 745 901"></td> <td data-bbox="745 869 2132 901"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 901 745 933"></td> <td data-bbox="745 901 2132 933"></td> </tr> </tbody> </table>	Red.br.	Naziv	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				
Red.br.	Naziv												
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												
2.12. Dopska literatura (DL u kalendaru nastave)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="616 941 745 973">Red.br.</th> <th data-bbox="745 941 2132 973">Naziv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="616 973 745 1005">1.</td> <td data-bbox="745 973 2132 1005">Mr.sc. I. Aurer-Jezerčić, M. Žunić, D. Čolja (2013): Prijevoz opasnih tvari u cestovnom prometu, ZIRS, Zagreb</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 1005 745 1037"></td> <td data-bbox="745 1005 2132 1037"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 1037 745 1069"></td> <td data-bbox="745 1037 2132 1069"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 1069 745 1101"></td> <td data-bbox="745 1069 2132 1101"></td> </tr> </tbody> </table>	Red.br.	Naziv	1.	Mr.sc. I. Aurer-Jezerčić, M. Žunić, D. Čolja (2013): Prijevoz opasnih tvari u cestovnom prometu, ZIRS, Zagreb								
Red.br.	Naziv												
1.	Mr.sc. I. Aurer-Jezerčić, M. Žunić, D. Čolja (2013): Prijevoz opasnih tvari u cestovnom prometu, ZIRS, Zagreb												
3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU													
3.1. Pohađanje nastave	<p>Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 70% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis.</p> <p>Izvanredni studenti trebaju prisustvovati na barem 50% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 50% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis.</p>												
3.2. Kontaktiranje s nastavnikom	<p>Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija (dva sata tjedno) 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 (osim u vrijeme vikenda ili godišnjeg odmora). Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.</p>												

3.3. Informiranje o kolegiju	Obveza svakog studenta je redovito se informirati o odvijanju nastave. Poželjno je o tijeku nastave pitati studente ili profesora. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave bit će izvještene na oglasnoj ploči ispred profesorovog kabineta i na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sati ranije.
3.4. Pisani radovi	Seminarski radovi i domaće zadaće moraju biti pisani računalom i smiju imati maksimalno 8 stranica teksta (od uvoda do zaključka), zajedno sa slikama, priložima tablicama i sl. Seminarski radovi i domaće zadaće moraju imati adekvatnu naslovnu stranicu, sadržaj, označene stranice i literaturu.
3.5. Ostalo (dodati po potrebi)	