

VELEUČILIŠTE U RIJECI

**IZVEDBENI PLAN NASTAVE
DIPLOMSKOG STUDIJA
ODJELA SIGURNOSTI NA RADU
ZA AKADEMSKU GODINU 2024./2025.**

Rijeka, listopad 2024.

SADRŽAJ

1. Izvedbeni plan stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu	1
2. Ishodi učenja stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu	2
3. Strukturna matrica stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu.....	4
4. Silabusi kolegija	5

1. Izvedbeni plan stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu

I semestar

Red. br.	Kolegij	Nastavnik / suradnik	Zvanje	Studij / sem	Status *	Program sati/ tjedno			Izvedba sati/ tjedno			Izvedba sati/ semestralno			ECTS bodovi
						P	S	V	P	S	V	P	S	V	
1	Marketing u sigurnosti	Martin Golob	v. pred.	SIGs/I	S	2	2	0	2	2	0	30	30	0	6
2	Alarmni sustavi u funkciji sigurnosti	Ivan Grakalić	v. pred.	SIGs/I	V	2	1	1	2	1	0	30	15	0	6
		Maja Šupuković	predavač	SIGs/I	S	0	0	0	0	0	2	0	0	30	
3	Upravni postupak	dr. sc. Dario Đerđa	red. prof.	SIGs/I	F	2	2	0	2	2	0	30	30	0	6
5	Tehnologija zaštite osoba i imovine	Zlatko Perić	predavač	SIGs/I	S	2	0	2	0	0	0	0	0	0	6
		Marin Svilčić	asistent	SIGs/I	V	0	0	0	2	0	2	30	0	30	
6	Ispitivanje radnog okoliša	Zlatko Perić	predavač	SIGs/I	S	2	0	2	2	0	0	30	0	0	6
		Maja Šupuković	predavač	SIGs/I	S	0	0	0	0	0	2	0	0	30	

Legenda: F- djelatnik Fakulteta, S - stalno zaposlen na Veleučilištu, K - kumulativni radni odnos s Veleučilištem, V - vanjski suradnik

II semestar

Red. br.	Kolegij	Nastavnik / suradnik	Zvanje	Studij / sem	Status *	Program sati/ tjedno			Izvedba sati/ tjedno			Izvedba sati/ semestralno			ECTS bodovi
						P	S	V	P	S	V	P	S	V	
1	Procjena rizika i planiranja zaštite	Zlatko Perić	predavač	SIGs/II	S	2	0	2	2	0	2	30	0	30	6
2	Gospodarenje otpadom	Maja Šupuković	predavač	SIGs/II	S	2	1	1	2	1	1	30	15	15	6
3	Međunarodno pravo, sigurnost i zaštita zdravlja	dr. sc. Sandra Debeljak	v. pred.	SIGs/II	S	2	2	0	2	2	0	30	30	0	6
4	Integrirani sustav upravljanja kvalitetom	dr. sc. Sanja Zambelli	v. pred.	SIGs/II	S	2	2	0	2	2	0	30	30	0	6
5	Upravljanje sigurnošću	Kristina Dundović	v. pred.	SIGs/II	S	2	1	1	2	1	1	30	15	15	6

Legenda: F- djelatnik Fakulteta, S - stalno zaposlen na Veleučilištu, K - kumulativni radni odnos s Veleučilištem, V - vanjski suradnik

III semestar

Red. br.	Kolegij	Nastavnik / suradnik	Zvanje	Studij / sem	Status *	Program sati/ tjedno			Izvedba sati/ tjedno			Izvedba sati/ semestralno			ECTS bodovi
						P	S	V	P	S	V	P	S	V	
1	Menadžment u sigurnosti	mr. sc. Anita Stilin	v. pred.	SIGs/III	S	2	0	1	2	0	1	30	0	15	5
2	Procjena i upravljanje zaštitom od požara	Zlatko Perić	predavač	SIGs/III	S	2	0	2	2	0	2	30	0	30	5
3	Obrazovanje odraslih*	mr. sc. Zvonimir Peranić	v. pred.	SIGs/III	S	2	0	1	2	0	1	30	0	15	5
4	Sigurnost informacijskih sustava	dr. sc. Bernard Vukelić	prof. v. š.	SIGs/III	S	2	0	2	2	0	2	30	0	30	5
5	Sigurnost u planiranju proizvodnih sustava	Zlatko Perić	predavač	SIGs/III	S	2	0	1	0,5	0	0,00	7,5	0	0	5
		Maja Šupuković	predavač	SIGs/III	S	0	0	0	0	0	0,25	0	0	3,75	
6	Industrijska ekologija	dr. sc. Marijana Kozarić Ciković	pred.	SIGs/III	V	2	1	1	0,5	0,25	0,25	7,5	3,75	3,75	5
7	Kontrola kvalitete*	dr. sc. Sanja Zambelli	v. pred.	SIGs/III	S	2	0	1	0,5	0	0,25	7,5	0	3,75	5
8	Ekologija mora i priobalja	dr. sc. Luka Traven	izv. prof.	SIGs/III	V	2	1	1	2	1	1	30	15	15	5
9	Zaštita od terorizma	Zlatko Perić	pred.	SIGs/III	S	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5
		Marin Svilčić	asistent	SIGs/III	V	0	0	0	2	0	1	30	0	15	
10	Procjena ugroženosti i organizacija sigurnosti u turizmu*	Dinko Jurjević	pred.	SIGs/III	V	2	0	1	2	0	1	30	0	15	5
11	Zaštita od požara u prometu	Dinko Jurjević	pred.	SIGs/III	V	2	1	1	1	0,5	0,5	15	7,5	7,5	5
12	Upravljanje rizicima u industriji opasnih tvari	Kristina Dundović	pred.	SIGs/III	S	2	1	1	1	0,5	0,5	15	7,5	7,5	5
13	Zapovijedanje i rukovođenje u intervencijama	Mensur Ferhatović	pred.	SIGs/III	V	2	0	1	1	0	0,5	15	0	7,5	5
14	Preventiva požara u industriji *	Mensur Ferhatović	pred.	SIGs/III	V	2	0	1	1	0	0,5	15	0	7,5	5

Legenda: F- djelatnik Fakulteta, S - stalno zaposlen na Veleučilištu, K - kumulativni radni odnos s Veleučilištem, V - vanjski suradnik

IV semestar

Red. br.	Kolegij	Nastavnik / suradnik	Zvanje	Studij / sem	Status *	Program sati/ tjedno			Izvedba sati/ tjedno			Izvedba sati/ semestralno			ECTS bodovi
						P	S	V	P	S	V	P	S	V	
1	Specijalistička stručna praksa	Kristina Dundović	v. pred.	SIGs/IV	S										15
2	Diplomski rad														15

Legenda: F- djelatnik Fakulteta, S - stalno zaposlen na Veleučilištu, K - kumulativni radni odnos s Veleučilištem, V - vanjski suradnik

2. Ishodi učenja stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu

U nastavku se navode skupovi ishoda učenja i ishodi učenja odnosno očekivane kompetencije studenata koji završe stručni diplomski studijski program Sigurnost na radu.

Skupovi ishoda učenja i ishodi učenja stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu

Skup ishoda učenja studijskog programa	Pojedinačni ishodi studijskog programa
Pravni aspekti sigurnosti na nacionalnoj i međunarodnoj razini	I1 Razlikovati međunarodni pravni poredak od nacionalnih pravnih poredaka
	I2 Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu
	I3 Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative
	I4 Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi
Organizacija zaštite na radu	I5 Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u procesu provođenja mjere zaštite na radu
	I6 Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa na način koji će doprinijeti unaprjeđenju sustava zaštite na radu
	I7 Izraditi operativne planove i programe u dijelu koji se odnosi na zaštitu na radu
	I8 Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu
Unaprjeđenje zaštite na radu	I9 Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta
	I10 Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu
	I11 Primijeniti ekonomska načela u planiranju sustava zaštite na radu
	I12 Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila zaštite na radu i važećih normi
	I13 Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu
	I14 Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu
Provedba edukacija za subjekte zaštite rada	I15 Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu
	I16 Izraditi plan i program osposobljavanja za rad na siguran način
	I17 Kreirati dokumentaciju koja prati program osposobljavanja za rad na siguran način
	I18 Kreirati dokumentaciju koja prati program osposobljavanja subjekata u zaštiti na radu
	I19 Izraditi upute za rad na siguran način
	I20 Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacije

Postupanje u slučaju izvanrednih situacija	I21 Primijeniti načela tehničke zaštite s ciljem sprječavanja protupravnih radnji usmjerenih prema osobama i/ili imovini
	I22 Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša
Specifični ishodi za usmjerenje Opća sigurnost (oznaka O)	I23O Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima
	I24O Procijeniti sigurnosne rizike u informacijskom sustavu
Specifični ishodi za usmjerenje Sigurnost na radu u industriji (oznaka I)	I23I Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja kod planiranja industrijskih proizvodnih sustava
	I24I Procijeniti sigurnosne rizike u informacijskom sustavu
Specifični ishodi za usmjerenje Zaštita od požara (oznaka P)	I23P Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara
	I24P Upravlјati ljudskim i materijalnim resursima u području zaštite od požara

3. Strukturna matrica stručnog diplomskog studija Sigurnost na radu

	Zajednički																						Opća sigurnost		Sigurnost na radu u		Zaštita od požara	
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23O	I24O	I23I	I24I	I23P	I24P
UPRAVNI POSTUPAK			x	x																								
ALARMNI SUSTAVI U FUNKCIJI SIGURNOSTI																					x		x					x
MARKETING U SIGURNOSTI			x				x					x		x	x	x								x				
TEHNOLOGIJA ZAŠTITE OSOBA I IMOVINE					x						x		x								x	x	x	x				
ISPITIVANJE RADNOG OKOLIŠA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x												
PROCJENA RIZIKA I PLANIRANJE ZAŠTITE				x	x	x		x		x	x									x				x				
GOSPODARENJE OTPADOM					x		x		x					x										x				
UPRAVLJANJE SIGURNOŠĆU					x	x				x	x		x	x	x		x	x	x	x				x				
MEĐUNARODNO PRAVO, SIGURNOST I ZAŠTITA ZDRAVLJA	x	x	x	x																								
INTEGRALNI SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM			x					x					x	x														
MENADŽMENT U SIGURNOSTI												x		x										x				x
PROCJENA I UPRAVLJANJE ZAŠTITOM OD POŽARA							x																				x	x
SIGURNOST INFORMACIJSKIH SUSTAVA				x																				x		x		
SIGURNOST U PLANIRANJU PROIZVODNIH SUSTAVA						x																						
INDUSTRIJSKA EKOLOGIJA									x																x			
ZAŠTITA OD POŽARA U PROMETU				x												x											x	
ZAPOVIJEDANJE I RUKOVOĐENJE INTERVENCIJAMA					x					x	x			x						x								x
UPRAVLJANJE RIZICIMA U INDUSTRIJI OPASNIH TVARI									x	x		x			x						x		x				x	x
ZAŠTITA OD TERORIZMA				x									x								x	x	x	x				
EKOLOGIJA MORA I PRIOBALJA									x	x											x							
SPECIJALISTIČKA STRUČNA PRAKSA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
DIPLOMSKI RAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Izborni kolegiji																												
OBRAZOVANJE ODRASLIH - IZBORNI PREDMET										x																		
PREVENTIVA POŽARA U INDUSTRIJI													x	x						x								
KONTROLA KVALITETE								x	x	x				x														
PROCJENA UGROŽENOSTI I ORGANIZACIJA SIGURNOSTI U TURIZMU	x	x	x	x	x					x						x							x	x				

4. Silabusi kolegija

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	UPRAVNI POSTUPAK			
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Dario Đerđa			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	0	2	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Prepoznati ulogu javnopravnih mjera osiguravanja života, zdravlja i imovine radnika i poduzetnika. 2. Izraditi rješenje kao instrument odlučivanja upravnog tijela u pojedinačnim slučajevima pri provedbi nadzora nad zakonitošću rada i postupanja trgovačkih društava i obrtnika. 3. Poduzeti postupovne radnje u upravnom postupku.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. I3 Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative. 2. I4 Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi.				
Ishodi učenja na razini kolegija				

1. Definirati i objasniti temeljene institute upravnog prava.
2. Razlikovati i objasniti temeljene institute upravnog postupka.
3. Prosuđivati sadržaj i učinak podnesaka i isprava.
4. Poduzeti radnje u upravnom postupku.
5. Napisati zahtjev za vođenje upravnog postupka, zaključak, rješenje, žalbu i drugostupanjsko rješenje.

Sadržaj kolegija

Pravna pravila u upravnom postupku. Načela upravnog postupka. Stranke. Prava i obveze stranka u postupku. Vrste upravnog postupka. Nadležnost. Podnesci. Pozivanje. Zapisnik. Rokovi. Dokazi. Troškovi. Rješenje. Posebni postupci u pravu zaštite na radu i zaštite od požara. Izvršenje. Upravni spor.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☒ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☐ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☐ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Praktični zadatak	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20			10	20	1,2
I2	20			10	20	1,2
I3		20		10	20	1,2
I4		20		10	20	1,2
I5			20	10	20	1,2
Ukupno	40	40	20	50%	100%	
Udio u ECTS	2,4	2,4	1,2			6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1		20	10	20	1,2
I2		20	10	20	1,2
I3		20	10	20	1,2
I4		20	10	20	1,2
I5	20		10	20	1,2
Ukupno	20	80	50%	100%	
Udio u ECTS	1,2	4,8			6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Borković, Ivo, *Upravno pravo*, Narodne novine, Zagreb, 2002., str. 357-398.
2. Đerđa, Dario, *Upravni postupak*, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2011.
3. Zakon o općem upravnom postupku, Narodne novine, br. 47/09. i 110/21.

Dopunska literatura

1. Đerđa, Dario, Opći upravni postupak u Republici Hrvatskoj, Inženjerski biro, Zagreb, 2010.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
Definirati i objasniti temeljene institute upravnog prava.	Pojam javnog i upravnog prava. Upravni akt. Posebni postupci u pravu zaštite na radu i zaštite od požara.	Predavanja, analiza seminara.	Kolokvij.
Razlikovati i objasniti temeljene institute upravnog postupka.	Pravna pravila u upravnom postupku. Načela upravnog postupka. Stranke. Prava i obveze stranka u postupku. Vrste upravnog postupka. Nadležnost. Obveznici vođenja upravnog postupka. Pravni lijekovi u upravnom postupku.	Predavanja, analiza seminara.	Kolokvij.
Prosudivati sadržaj i učinak podnesaka i isprava.	Podnesci. Pozivanje. Zapisnik. Dokazi.	Predavanja, analiza seminara.	Kolokvij.
Poduzeti radnje u upravnom postupku.	Nadležnost. Vođenje upravnog postupka. Rješenje. Pravni lijekovi u upravnom postupku. Izvršenje.	Predavanja, iznošenje praktičnih primjera.	Kolokvij.
Napisati zahtjev za vođenje upravnog postupka, zaključak, rješenje, žalbu i drugostupanjsko rješenje.	Početno formuliranje rješenja. Utvrđivanje činjeničnog stanja. Finalno formuliranje rješenja. Meritorno rješavanje. Analiza izreke i obrazloženja rješenja.	Predavanja, analiza praktičnih primjera i seminara.	Praktični zadatak.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	ALARMNI SUSTAVI U FUNKCIJI SIGURNOSTI			
Nositelj kolegija	Ivan Grakalić, viši predavač			
Asistent	Maja Šupuković, predavač			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente s praktičnim aspektima alarmnih i sigurnosnih sustava – zakonodavnim okvirom, primjenom i projektiranjem.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
I20 Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacijama I21 Primijeniti načela tehničke zaštite s ciljem sprječavanja protupravnih radnji usmjerenih prema osobama i/ili imovini I23P Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Primijeniti važeće zakonske propise vezane za tehničku zaštitu 2. Kreirati dokumentaciju koristeći pravila struke, pozitivnu inženjersku praksu i zakonsku regulativu za TZ 3. Izraditi procjenu ugroženosti te ostalu dokumentaciju prema propisima za manji objekt 4. Osmisliti koncept sustava tehničke zaštite rezidencijalno-poslovnog objekta				

5. Skicirati i kreirati elemente grafičke dokumentacije projekta koristeći softver AutoCAD

Sadržaj kolegija

Općenito o sustavima tehničke zaštite. Sigurnosni sustavi: karakteristike, analiza prijetnji, načela ostvarivanja sigurnosti. Osnovni dijelovi sustava: senzori (detektori), prijenosni vodovi, centralni uređaji, napajanje energijom. Sigurnosni sustavi za različite namjene. Razmatranje pristupa projektiranja sigurnosnih sustava. Zakonska regulativa. Primjena AutoCAD alata kod projektiranja sustava tehničke zaštite.

Vrste izvođenja nastave

- | | |
|--|---|
| ☒ Predavanja | ☒ Samostalni zadaci |
| ☒ Seminari i radionice | ☐ Multimedija i mreža |
| ☒ Vježbe | ☐ Laboratorij |
| ☐ Obrazovanje na daljinu | ☒ Mentorski rad |
| ☐ Terenska nastava | ☐ Ostalo: |

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju. Bodovi vezani za ishode 3 i 4 ostvaruju se izradom projekta, u grupi tokom nastave ili samostalno ako je u pitanju cjeloviti ispit.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	Praktični kolokvij	Interaktivne radionice	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %			7,5 %	15 %	0,9
I2	15 %			7,5 %	15 %	0,9
I3			15 %	7,5 %	15 %	0,9
I4			30 %	15 %	30 %	1,8
I5		25 %		12,5 %	25 %	1,5
Ukupno	30 %	25 %	45 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	1,8	1,5	2,7	-	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10 %	5 %	7,5 %	15 %	0,9
I2	10 %	5 %	7,5 %	15 %	0,9
I3	10 %	5 %	7,5 %	15 %	0,9
I4	15 %	15 %	15 %	30 %	1,8
I5	5 %	20 %	12,5 %	25 %	1,5
Ukupno	50 %	50 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	3	3		3,3	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Zakon o privatnoj zaštiti

2. Zakon o zaštiti novčarskih institucija 3. Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe tehničke zaštite 4. Delišimunović, D., Management zaštite i sigurnosti
Dopunska literatura
1. Dodatni pravilnici iz domene tehničke zaštite
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
ISHOD 1	Razni zakoni i pravilnici iz domene TZ	Predavanja	Kolokvij 1
ISHOD 2	Zakon o gradnji, osnove projektiranja	Predavanja	Kolokvij 1
ISHOD 3	Prosudba ugroženosti	Interaktivne radionice	Izrada projekta
ISHOD 4	Sustav TZ u praksi	Interaktivne radionice	Izrada projekta
ISHOD 5	Korištenje alata AutoCAD	Vježbe	Praktični kolokvij

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	MARKETING U SIGURNOSTI			
Nositelj kolegija	Martin Golob, univ.spec.oec., predavač			
Asistent	/			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	0	2	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj kolegija je stjecanje osnovnih znanja, kako teoretskih tako i praktičnih, iz područja marketinga te isto tako stjecanje posebne vještine primjene stečenih teorijskih znanja u provedbi marketinških aktivnosti.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
I2 Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu I6 Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa na način koji će doprinijeti unaprjeđenju sustava zaštite na radu I11 Primijeniti ekonomska načela u planiranju sustava zaštite na radu I13 Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu I14 Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu I15 Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu I23O Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima				

Ishodi učenja na razini kolegija		
1. Argumentirati, na osnovu temeljnih pojmova i orijentacije marketinga, postupke i procese za implementaciju i ocjenu marketing koncepcije u poslovanju tržišnih subjekata iz područja sigurnosti na radu. 2. Kritički prosuđivati promjene u mikro i makro marketing okruženju te ocijeniti njihov utjecaj na konkretne gospodarske subjekte. 3. Procijeniti marketing miks proizvodnog, cjenovnog, distribucijskog i promocijskog pristupa u nastupu konkretnog poduzeća iz područja sigurnosti na tržištu. 4. Predlagati suradnicima svoje zaključke, znanja i argumente o različitim mogućnostima rješavanja problema iz područja marketinga u sigurnosti te predložiti najpovoljniju opciju sa stajališta promatranog subjekta. 5. Vrednovati značaj društveno odgovornog ponašanja poslovnih subjekata u funkciji sigurnosti i zadovoljstva potrošača.		
Sadržaj kolegija		
Koncepcija marketinga, temeljni pojmovi, evolucija koncepcije. Društvena odgovornost marketinga. Pojam i dimenzije tržišta i značajke tržišta u sigurnosti. Specifičnosti marketinga u zaštiti osoba i imovine. Subjekti ponude zaštite osoba i imovine. Planiranje i kontrola marketing aktivnosti. Organizacija marketinškog djelovanja u gospodarskim subjektima specijaliziranim za zaštitu osoba i imovine. Funkcije marketinga u sigurnosti. Segmentacija tržišta i pozicioniranje na tržištu. Specifičnosti marketing miksa u sigurnosti. Zaštita potrošača na tržištu Republike Hrvatske.		
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☐ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☒ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:
Obveze studenata		
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju. Izrada i predaja individualnih i grupnih zadataka.		
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju. Kontinuirana provjera:		

Ishod	Pismeni i ispit 1	Pismeni i ispit 2	Seminar/ istraživanja	Vježbe	Projektni i zadaci	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10%			5%		7,5%	15%	0,9
I2	10%			5%		7,5%	15%	0,9
I3		5%	15%	5%		12,5%	25%	1,5
I4				5%	35%	20%	40%	2,4
I5		4%		1%		2,5%	5%	0,3
Ukupno	20%	9%	15%	21%	35%	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	1,2	0,54	0,9	1,26	2,1	3	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10%	5%	7,5%	15%	0,9
I2	10%	5%	7,5%	15%	0,9
I3	5%	20%	12,5%	25%	1,5
I4	0%	40%	20%	40%	2,4
I5	4%	1%	2,5%	5%	0,3
Ukupno	29%	71%	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	1,74	4,26	3	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Lučić, A.: Etika i društvena odgovornost marketinga. Zagreb: Narodne novine, 2020.
2. Grbac, B.: „Stvaranje i razmjena vrijednosti“, EFRI, Rijeka, 2012.
3. Kotler, P., Keller, K. L., Martinović, M.: Upravljanje marketingom – 14. izdanje, MATE, Zagreb, 2014
4. Lavack, A. M., et al.: Enhancing occupational health and safety in young workers: The role of social marketing. International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing, 2008, 13.3: 193-204. Dostupno na: <https://www.academia.edu/download/49071247/Enhancing-Occupational-Health-and-social-marketing.pdf>

Dopunska literatura

1. Rodrigues, T. K. de A., Lira, Á. de M., & Naas, I. de A. Marketing strategies for workplace safety consultants of small business. POMS Conference, 2015. Dostupno na: <https://www.pomsmeetings.org/confpapers/051/051-0345.pdf>
2. Aščić, Ivo i Marijan Binički. "Sigurnost u životnoj i radnoj okolini – promidžba putem poštanskih maraka." *Sigurnost*, vol. 54, br. 1, 2012, str. 29-36. <https://hrcak.srce.hr/79192>
3. Grbac, B., Lončarić, D.: Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje-osobitosti, reakcije, izazovi, ograničenja, EFRI, Rijeka, 2010.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1 Argumentirati, na osnovu temeljnih pojmova i orijentacije marketinga, postupke i procese za implementaciju i ocjenu marketing koncepcije u poslovanju tržišnih subjekata iz područja sigurnosti na radu.	Temeljni pojmovi marketinga Orijentacije marketinga i njihova primjena u sigurnosti, Moderni marketing sustav	Predavanja Vježbe Studije slučaja	Pismeni ispit Vježbe
I2 Kritički prosuđivati promjene u mikro i makro marketing okruženju te ocijeniti njihov utjecaj na konkretne gospodarske subjekte.	Mikro okruženje: tržišni subjekti, konkurencija, potrošači Makro okruženje: ekonomski, tehnološki, pravni i društveni čimbenici Analiza promjena i njihov utjecaj na poslovanje	Predavanja Vježbe Studije slučaja	Pismeni ispit Vježbe
I3 Procijeniti marketing miks proizvodnog, cjenovnog, distribucijskog i promocijskog pristupa u nastupu konkretnog poduzeća iz područja sigurnosti na tržištu.	Proizvodni aspekt: sigurnosni proizvodi i usluge Cjenovna politika i strategije Distribucijski kanali i logistika Promocija i komunikacija na tržištu sigurnosti	Predavanja Vježbe Studije slučaja	Pismeni ispit Vježbe Seminar/istraživanje
I4 Predlagati suradnicima svoje zaključke, znanja i argumente o različitim mogućnostima rješavanja problema iz područja marketinga u sigurnosti te predložiti najpovoljniju opciju sa stajališta promatranog subjekta.	Planiranje i provedba marketinških strategija	Predavanja Vježbe Studije slučaja	Vježbe Projektne zadaci
I5 Vrednovati značaj društveno odgovornog ponašanja poslovnih subjekata u funkciji sigurnosti i zadovoljstva potrošača.	Koncept društvene odgovornosti Utjecaj na sigurnost i zadovoljstvo potrošača	Predavanja Vježbe Studije slučaja	Pismeni ispit Vježbe

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	TEHNOLOGIJA ZAŠTITE OSOBA I IMOVINE			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent	Marin Sviličić, asistent			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	2	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa metodama zaštite te opcijama postupanja u slučaju različitih oblika ugroze osoba i imovine.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative (I4) 2. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu (I10) 3. Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu (I13) 4. Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacijama (I20) 5. Primijeniti načela tehničke zaštite s ciljem sprječavanja protupravnih radnji usmjerenih prema osobama i/ili imovini (I21) 6. Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša (I22) 7. Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima (I23O)				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Analizirati načine ugrožavanja osoba i imovine. 2. Ocijeniti oblike i mogućnosti zaštite osoba i/ili imovine.				

3. Izabrati opcije postupanja u slučaju ugroze osoba i/ili imovine.
4. Preporučiti metode zaštite.
5. Analizirati razlike među subjektima i njihove odgovornosti u domeni zaštite osoba i imovine.

Sadržaj kolegija

Izvori, oblici i najčešći načini ugrožavanja. Normativno uređenje zaštite osoba i imovine. Djelatnost državne i privatne zaštite osoba i imovine. Ostvarivanje sigurnosti. Zakonske osnove za ustrojstvo zaštitarskog trgovačkog društva i unutarnje čuvarske službe. Ustrojstvo, rad i funkcioniranje zaštitarskog trgovačkog društva i unutarnje čuvarske službe. Stvaranje uvjeta sigurnosti. Izobrazba kadrova i opremljenost. Detektivski poslovi. Upisnici u djelatnosti zaštite.

Vrste izvođenja nastave

- | | |
|--|--|
| ☒ Predavanja | ☐ Samostalni zadaci |
| ☒ Seminari i radionice | ☐ Multimedija i mreža |
| ☒ Vježbe | ☐ Laboratorij |
| ☐ Obrazovanje na daljinu | ☐ Mentorski rad |
| ☐ Terenska nastava | ☐ Ostalo: |

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	2. kolokvij	Seminar	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	30%		10%	20%	40%	2.4
I2	15%			7,5%	15%	0.9
I3		15%		7,5%	15%	0.9
I4		15%		7,5%	15%	0.9
I5		15%		7,5%	15%	0.9
Ukupno	45%	45%	10%			
Udio u ECTS	2.7	2.7	0.6			6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	30%	10%	20%	40%	2.4
I2	15%		7,5%	15%	0.9
I3	15%		7,5%	15%	0.9
I4	15%		7,5%	15%	0.9
I5	15%		7,5%	15%	0.9
Ukupno	90%	10%	50%	100%	
Udio u ECTS	5.4	0.6			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Zakon o privatnoj zaštiti (NN 16/20.)
2. Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe tjelesne zaštite (NN 45/05)
3. Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja poslova tjelesne zaštite na javnim površinama (NN 36/12)
4. Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe tehničke zaštite (NN 198/03)

Dopunska literatura
1. Materijali sa predavanja
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod u normativnu regulativu Zakona o privatnoj zaštiti, djelatnost privatne zaštite, pravni subjekti (NN 16/20.). Zakon o privatnoj zaštiti, ovlasti čuvara-zaštitara .	Predavanje, upute za izradu seminarskog rada	Pisana provjera znanja, izlaganje seminarskog rada
I2	Najčešće ugroze u djelokrugu tjelesne i tehničke zaštite, osnove poznavanja zakonskih odredbi. Primjena Pravilnika o uvjetima i načinu provedbe tjelesne zaštite.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja
I3	Postupak zaštitara u slučaju dojave, pronalaska ili eksplozije eksplozivne naprave.	Predavanje, vježbe, razrada primjera iz prakse	Pisana provjera znanja
I4	Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja poslova tjelesne zaštite na javnim površinama (NN 31/10.) , pojmovi javne površine i dr.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja
I5	Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe tehničke zaštite (NN 68/03. Implementacija zakonskih rješenja privatne zaštite u praksi.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	ISPITIVANJE RADNOG OKOLIŠA			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent	Maja Šupuković, predavač			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	2	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Steći znanja o zakonskoj regulativi iz područja ispitivanja radnog okoliša te razviti vještine korištenja mjerne opreme i primjene metoda ispitivanja. Osposobiti se za izradu zapisnika o ispitivanju mikroklima, radne buke i rasvjete te za prepoznavanje zračenja i prisutnosti štetnih tvari u radnom okolišu.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
ISHOD 1: Razlikovati međunarodni pravni poredak od nacionalnih pravnih poredaka. ISHOD 2: Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu. ISHOD 3: Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative. ISHOD 4: Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi. ISHOD 5: Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u provođenju mjera zaštite na radu. ISHOD 6: Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa radi unaprjeđenja sustava zaštite na radu. ISHOD 7: Izraditi operativne planove i programe u dijelu koji se odnosi na zaštitu na radu. ISHOD 8: Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj na okoliš. ISHOD 9: Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta. ISHOD 10: Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu. ISHOD 11: Primijeniti ekonomska načela u planiranju sustava zaštite na radu. ISHOD 12: Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila i važećih normi.				

ISHOD 14: Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu.
 ISHOD 15: Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu.

Ishodi učenja na razini kolegija

ISHOD 1: Analizirati utjecaj fizikalnih štetnosti u okolišu na čovjeka
 ISHOD 2: Analizirati utjecaj kemijskih štetnosti u okolišu na čovjeka
 ISHOD 3: Analizirati utjecaj bioloških štetnosti u okolišu na čovjeka
 ISHOD 4: Opisati utjecaj ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja u okolišu na čovjeka
 ISHOD 5: Izraditi zapisnik o ispitivanju radnog okoliša

Sadržaj kolegija

Zakonska regulativa, analiza, mjerenje i iskazivanje mjernog rezultata za čimbenike radnog okoliša-mikroklimu, radnu buku, rasvjetu te indikacija ionizacijskog i neionizacijskog zračenja te bioloških opasnosti i opasnih radnih tvari.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☐ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☒ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.
 Uvjet pristupa ispitu je izrađen projektni zadatak.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	2. kolokvij	Projektni zadatak	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %			10 %	20 %	1,2
I2	20 %			10 %	20 %	1,2
I3		20 %		10 %	20 %	1,2
I4		20 %		10 %	20 %	1,2
I5			20 %	10 %	20 %	1,2
Ukupno	40 %	40 %	20 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	2,4	2,4	1,2	-	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10 %	10 %	10 %	20 %	1,2
I2	10 %	10 %	10 %	20 %	1,2
I3	10 %	10 %	10 %	20 %	1,2
I4	10 %	10 %	10 %	20 %	1,2
I5	5 %	15 %	10 %	20 %	1,2
Ukupno	45 %	55 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	2,7	3,3	-	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Zakonska regulativa kojima je utvrđena obveza ispitivanja radnog okoliša
2. Propisi i/ili norme prema čijim zahtjevima je dana ocjena dopuštenih vrijednosti za pojedine štetnosti u radnom okolišu

Dopunska literatura

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
ISHOD 1: Analizirati utjecaj fizikalnih štetnosti u okolišu na čovjeka	Zakonska regulativa ; Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada; Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša Ovlaštenja za ispitivanje radnog okoliša; Način vođenja evidencije o ispitivanju radnog okoliša; Procjena rizika za radno mjestu obzirom na ispitivanja u radnom okolišu	Predavanja	Kolokvij 1
ISHOD 2: Analizirati utjecaj kemijskih štetnosti u okolišu na čovjeka	Zakonska regulativa ; Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada; Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša; Ovlaštenja za ispitivanje radnog okoliša; Način vođenja evidencije o ispitivanju radnog okoliša; Procjena rizika za radno mjestu obzirom na ispitivanja u radnom okolišu	Predavanja	Kolokvij 1
ISHOD 3: Analizirati utjecaj bioloških štetnosti u okolišu na čovjeka	Zakonska regulativa ; Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada; Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša; Ovlaštenja za ispitivanje radnog okoliša; Način vođenja evidencije o ispitivanju radnog okoliša; Procjena rizika za radno mjestu obzirom na ispitivanja u radnom okolišu	Predavanja	Kolokvij 2
ISHOD 4: Opisati utjecaj ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja u okolišu na čovjeka	Zakonska regulativa ; Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada; Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša; Ovlaštenja za ispitivanje radnog okoliša; Način vođenja evidencije o ispitivanju radnog okoliša; Procjena rizika za radno mjestu obzirom na ispitivanja u radnom okolišu	Predavanja	Kolokvij 2
ISHOD 5: Izraditi zapisnik o ispitivanju radnog okoliša	Zakonska regulativa kojima je utvrđena obveza ispitivanja radnog okoliša; Propisi i/ili norme prema čijim zahtjevima je dana ocjena dopuštenih vrijednosti za pojedine štetnosti u radnom okolišu	Vježbe Samostalni zadaci Mentorski rad	Projektni zadatak

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	PROCJENA RIZIKA I PLANIRANJE ZAŠTITE			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	2	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente s osnovnim mjerama u prevenciji u zaštiti na radu. 2. Utvrditi mogućnosti primjene preventivnih mjera u zaštiti na radu 3. Upoznati studente s alatima koji se mogu koristiti prilikom rješavanja problematike u zaštiti na radu.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative. (I3) 2. Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem legislative na regionalnoj i nacionalnoj razini. (I4) 3. Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u procesu provođenja mjera zaštite na radu (I5) 4. Izraditi operativne planove i programe u dijelu koji se odnosi na zaštitu na radu (I7) 5. Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta (I9) 6. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu. (I10) 7. Izraditi upute za rad na siguran način (I19) 8. Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima. (I23O)				
Ishodi učenja na razini kolegija				

I1 Primijeniti različite metodologije procjene rizika na radnom mjestu I2 Predložiti načine upravljanja rizicima I3 Procijeniti postojeće stanje sigurnosti i zaštite na radu s obzirom na primjenu mjera na radnom mjestu I4 Procijeniti hazardne situacije za izradu dokumentacije potrebne za analizu sigurnosti radnog mjesta s obzirom na utvrđene rizike I5 Izraditi procjenu rizika (JSA)						
Sadržaj kolegija						
Opisivanje termina koji se koriste kao što je „Rizik“, „Hazard“, „Procjena opasnosti“ i sl. Metodologija procjene rizika na radnom mjestu kao i moguće načine upravljanja rizicima. Postojeće stanje u sigurnosti i zaštite zdravlja te pojedinog radnog mjesta i više različitih radnih mjesta u procesu rada s obzirom na vrstu djelatnosti Različite metode koje se koriste prilikom izrade procjene opasnosti kao i priručnike s podacima o metodologiji izrade procjene rizika te identifikacija opasnosti, štetnosti i napora pri uporabi metode tzv. Job Safety Analysis.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☒ Terenska nastava			☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:		
Obveze studenata						
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.						
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku						
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.						
Kontinuirana provjera:						
Ishod	1 kolokvij	Seminar	2 kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %			10 %	20%	1
I2	10 %			5 %	10%	1
I3		30%	10 %	20 %	40%	2
I4			20 %	10 %	20%	1
I5		10%		5%	10%	1
Ukupno	30 %	40%	30 %	50 %	100 %	
Udio u ECTS	1,5	3	1,5	-	-	6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %	5 %	20%	15 %	1
I2	8 %	2 %	10%	8 %	1
I3	20 %	20 %	40%	20 %	2
I4	10 %	10 %	20%	10 %	1
I5	5 %	5 %	10%	5 %	1
Ukupno	53 %	47 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	3,5	2,5	-	-	6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Važeća zakonska regulativa u području zaštite na radu u RH
2. ISO Standardi i priznate metode Zakon o zaštiti na radu, 71/14, 118/14, 94/18, 96/18 (NN)
3. Nastavni materijali i prezentacije nastavnika objavljeni na stranicama kolegija.

Dopunska literatura

1. Pravilnici iz područja zaštite na radu.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod: Postojeća zakonska legislativa kojom su utvrđene obveze poslodavca u planiranju i provedbi zaštite na radu	Predavanje	Kolokvij
I2	Ekonomska prihvatljivost i studija isplativosti poduzetih mjera, moguće posljedice. Sadržaj i izrada procjena rizika pravnih osoba Načini izrade procjena rizika(radna mjesta, radna oprema, opasne tvari, osobna zaštitna sredstva itd.).	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij
I3	Preventivne i korektivne mjere zaštite na radu.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij, Seminar
I4	Vrste radnog mjesta, opasnosti na radnom mjestu, subjekti pri obavljanju poslova zaštite na radu te njihova odgovornost, radni okoliš obzirom na postojeće štetnosti te sredstva rada koja se koriste.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij
I5	Propisane i preporučljive mjere zaštite na radu.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij, Seminar

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	GOSPODARENJE OTPADOM			
Nositelj kolegija	Maja Šupuković, predavač			
Asistent	-			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente s osnovama gospodarenja različitih vrsta otpada iz različitih proizvodnih i gospodarskih grana. 2. Upoznati studente s posljedicama koje gospodarenje otpadom ima na čovjeka i okoliš.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
ISHOD 4: Kreirati sigurnosna rješenja u skladu s važećom zakonskom legislativom i normama. ISHOD 6: Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa s ciljem unaprjeđenja sustava zaštite na radu. ISHOD 8: Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj na okoliš. ISHOD 13: Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu. ISHOD 23O: Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima.				
Ishodi učenja na razini kolegija				
ISHOD 1: Povezati propise održivog gospodarenja otpadom i razlikovati pristupe gospodarenja otpadom ISHOD 2: Utvrditi izvore nastajanja i vrstu otpada ISHOD 3: Predvidjeti utjecaj otpada i obrade otpada na čovjeka i okoliš				

ISHOD 4: Procijeniti adekvatnost postupka oporabe i zbrinjavanja otpada prema vrsti otpada
 ISHOD 5: Valorizirati različite vrste obrade otpada s obzirom na vrstu otpada

Sadržaj kolegija

Uvod u problematiku otpada: Definicija, otpadne tvari, otpad. Povijesni pregled količine, vrsta i načina zbrinjavanja otpada. Strateške odrednice i ciljevi gospodarenja otpadom. Zbrinjavanje otpada: Odlaganje otpada: prednosti i nedostaci, opasnosti za okoliš i mjere za smanjenje štetnog djelovanja. Mehaničko biološka obrada: vrste postupka, osnovna koncepcija, prednosti i nedostaci. Spaljivanje otpada: prednosti i nedostaci, opasnosti za okoliš i mjere za smanjenje štetnog djelovanja. Recikliranje otpadnih tvari, kompostiranje biorazgradivog otpada: prednosti i nedostaci

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☒ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☒ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	---	---

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	Prezentacija	Domaća zadaća	2. kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %				7,5 %	15 %	0,9
I2		15 %			7,5 %	15 %	0,9
I3				20 %	10 %	20 %	1,2
I4		12,5 %	12,5 %		12,5 %	25 %	1,5
I5				25 %	12,5 %	25 %	1,5
Ukupno	15 %	27,5 %	12,5 %	45 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	0,9	1,65	0,75	2,7	-	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %		7,5 %	15 %	0,9
I2	12 %	3 %	7,5 %	15 %	0,9
I3	16 %	4 %	10 %	20 %	1,2
I4	25 %		12,5 %	25 %	1,5
I5	25 %		12,5 %	25 %	1,5
Ukupno	93 %	7 %	50 %	100 %	6
Udio u ECTS	5,58	0,42	-	6	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Kalambura, S., Krička, T., Kalambura, D.: Gospodarenje otpadom, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2011.
2. Sofilić, T., Brnardić, I.: Gospodarenje otpadom, Metalurški fakultet, Zagreb, 2013.
3. Aktualna zakonska regulativa iz područja
4. Materijali objavljeni na stranicama kolegija

Dopunska literatura

1. Runko Luttenberger, L.: Gospodarenje vodom i otpadom, Naklada Kvarner, Rijeka, 2011.
2. Dokumenti EU o kružnom gospodarstvu i politikama gospodarenja otpadom

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
ISHOD 1: Povezati propise održivog gospodarenja otpadom i razlikovati pristupe gospodarenja otpadom	Uvod u problematiku otpada (definicija, otpadne tvari, otpad), povijesni pregled količine, vrsta i načina zbrinjavanja otpada, strateške odrednice i ciljevi gospodarenja otpadom.	Predavanja	1. kolokvij
ISHOD 2: Utvrđiti izvore nastajanja i vrstu otpada	Strateške odrednice i ciljevi gospodarenja otpadom, definicija otpadnih tvari i otpada.	Predavanja, Mentorski rad	Prezentacija seminarskog rada
ISHOD 3: Predvidjeti utjecaj otpada i obrade otpada na čovjeka i okoliš	Zbrinjavanje otpada, odlaganje otpada (prednosti i nedostaci, opasnosti za okoliš i mjere za smanjenje štetnog djelovanja).	Predavanja, Mentorski rad	2. kolokvij
ISHOD 4: Procijeniti postupke uporabe i zbrinjavanja otpada	Mehaničko-biološka obrada, spaljivanje otpada, recikliranje otpadnih tvari, kompostiranje biorazgradivog otpada.	Predavanja, Mentorski rad, Terenska nastava, Multimedija i mreža	Prezentacija, Domaća zadaća
ISHOD 5: Valorizirati različite vrste obrade otpada s obzirom na vrstu otpada	Mehaničko-biološka obrada, spaljivanje otpada, recikliranje i kompostiranje biorazgradivog otpada.	Predavanja, Samostalni zadaci	2. kolokvij

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	UPRAVLJANJE SIGURNOŠĆU			
Nositelj kolegija	Kristina Dundović, viši predavač			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Razviti sposobnost odabira i integracije mjera zaštite na radu u idejnim i izvedbenim projektima. 2. Procijeniti utjecaj projektiranih mjera zaštite na razinu rizika tijekom izvođenja radova. 3. Prepoznati opasnosti, štetnosti i napore povezane s različitim vrstama radova te ih dokumentirati u tehničkoj dokumentaciji. 4. Izraditi i primijeniti programe osposobljavanja sudionika zaštite na radu.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u procesu provođenja mjere zaštite na radu. (I5) 2. Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa na način koji će doprinijeti unaprjeđenju sustava zaštite na radu. (I6) 3. Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta. (I9) 4. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu. (I10) 5. Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila zaštite na radu i važećih normi. (I12) 6. Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu. (I13)				

7. Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu. (I14) 8. Izraditi plan i program osposobljavanja za rad na siguran način. (I16) 9. Kreirati dokumentaciju koja prati program osposobljavanja za rad na siguran način. (I17) 10. Kreirati dokumentaciju koja prati program osposobljavanja subjekata u zaštiti na radu. (I18) 11. Izraditi upute za rad na siguran način. (I19) 12. Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima. (I230)		
Ishodi učenja na razini kolegija		
I1 Odabrati mjere zaštite na radu u idejnom i izvedbenom projektu izgradnje objekata/postrojenja. I2 Ocijeniti utjecaj projektiranih mjera zaštite na radu na razinu rizika u tijeku izvođenja radova. I3 Utvrditi opasnosti, štetnosti i napore prema vrstama radova. I4 Kreirati tehničku dokumentaciju s prikazom mjera zaštite na radu. I5 Izraditi program osposobljavanja sudionika zaštite na radu.		
Sadržaj kolegija		
Uvod u zaštitu na radu. Nazivlje, definicije i rječnik pojmova. Trgovačko društvo kao poslovno-proizvodni sustav. Definicije i vrste temeljnih procesa. Sustav i uređenje zaštite na radu. Zakonska regulativa o zaštiti na radu. Program osposobljavanja za rad na siguran način. Upute za rad na siguran način.		
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☒ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☒ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
Obveze studenata		
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju. Prethodno izvršeni praktični zadaci (Test za osposobljavanje, Upute za rad na siguran način, Uputnica za liječnički, Aplikacija WebZNR).		
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.		

Kontinuirana provjera:

Ishod	Test za osposob.	Upute za rad na sig. način	Uputnica za liječnike	Terenska nastava	Aplikacija WebZNR	Prag	Max	Udio u ECTS
I1		20 %				10 %	20 %	1
I2	16 %			2 %	2 %	10 %	20 %	1
I3	14 %		2 %	2 %	2 %	10 %	20 %	1,5
I4		14 %	2 %	2 %	2 %	10 %	20 %	1,5
I5	20 %					10 %	20 %	1
Ukupno	50 %	34 %	4 %	6 %	6 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	2,5	2	0,5	0,5	0,5			6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit (praktični dio)	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %		10 %	20 %	1
I2	18 %	2 %	10 %	20 %	1
I3	18 %	2 %	10 %	20 %	1,5
I4	18 %	2 %	10 %	20 %	1,5
I5	20 %		10 %	20 %	1
Ukupno	94 %	6 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	4	2	-	-	6

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Dundović, K., Perić, Z. *Organizacija zaštite na radu*. Rijeka, Veleučilište u Rijeci, 2020. Dostupno na: https://www.veleri.hr/sites/default/files/2021-07/organizacija-zastite-na-radu_0.pdf
2. Zakon o zaštiti na radu, 71/14, 118/14, 94/18, 96/18 (NN)
3. Pravilnik o izradi procjene rizika, 112/14, 129/19 (NN)
4. Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu, 126/19, 154/22 (NN)
5. Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu te polaganju stručnog ispita, 142/21 (NN)
6. Pravilnik o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu, 58/22, 9/24 (NN)
7. Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada, 84/05 (NN)
8. Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme, 16/16, 120/22 (NN)
9. Pravilnik o sigurnosnim znakovima, 91/15, 102/15, 61/16 (NN)
10. Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme, 5/21 (NN)
11. Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu, 73/21 (NN)
12. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, 105/20 (NN)
13. Nastavni materijali i prezentacije nastavnika objavljeni na stranicama kolegija.

Dopunska literatura

1. EU-OSHA. *Guidance on risk assessment at work*. Luxembourg: Publications Office of the EU, 2021. Dostupno na: <https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/1a3462b0-728c-4a2b-88f0-6c641b91a86f>
2. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Opasnosti od električne energije*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzzs.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnost-od-elektri%C4%8Dne-energije.pdf>

3. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Psihičko opterećenje poslom*. Zagreb, 2008. Dostupno na: https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Psihi%C4%8Dko_optere%C4%87enje_poslom.pdf
4. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Opasnosti od padova*. Zagreb, 2009. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnosti-od-padova.pdf>
5. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Opasnosti pri radu sa strojevima i drugom radnom opremom*. Zagreb, 2009. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnosti-pri-rad-u-sa-strojevima-i-drugom-radnom-opremom.pdf>
6. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Praktična smjernica za ocjenu rizika pri ručnom rukovanju teretom*. Zagreb, 2011. Dostupno na: https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Prakticna_smjernica_za_ocjenu_rizika_pri_rucnom_rukovanju_teretom.pdf
7. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Praktična smjernica za procjenu rizika na radu*. Zagreb, 2011. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/index.php/edukacija-i-smjernice/smjernice/>
8. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Procjena rizika – opći vodič*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Op%C4%87i-vodi%C4%8D.pdf>
9. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). *Ručno rukovanje teretom*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Ru%C4%8Dno-rukovanje-teretom.pdf>
10. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZZSR). *Buka*. Zagreb, 2008. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Buka.pdf>
11. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZZSR). *Kemijske opasnosti*. Zagreb, 2009. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Kemikalije.pdf>
12. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZZSR). *Opasnosti od eksplozija*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnost-od-eksplozija.pdf>
13. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZZSR). *Opasnosti od vibracija koje se prenose na cijelo tijelo i na šake-ruke*. Zagreb, 2011. Dostupno na: <https://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnosti-od-vibracija-koje-se-prenose-na-cijelo-tijelo-i-na-%C5%A1ake-ruke.pdf>
14. Učur, M.Đ., Kovač, C., Šijaković, A., Krišto, I. *Osnove prava i zakonodavstvo zaštite zdravlja i sigurnosti na radu*. Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti d. o. o., Zagreb, 2023.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima

učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Zaštita na radu u fazama projektiranja (Idejni, glavni i izvedbeni projekt, Preventivni pristup u projektiranju). Odabir mjera zaštite u idejnom projektu (Eliminacija i smanjenje rizika projektnim rješenjima, Izbor osnovnih tehničkih mjera). Odabir mjera zaštite u izvedbenom projektu (Detaljna razrada zaštitnih rješenja, Prilagodba tehnologiji izvođenja). Projektiranje kolektivnih mjera zaštite (Zaštitne ograde i barijere, Radne platforme i siguran pristup, Ventilacija i tehnička signalizacija). Projektiranje individualnih mjera zaštite (Osobna zaštitna oprema prema normama, Ograničenja individualnih mjera).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Praktični rad studenata uključuje izradu pisanih uputa za rad na siguran način za odabrana radna mjesta ili radne procese. Studenti definiraju tehničke, organizacijske i osobne mjere zaštite na radu, povezujući ih s projektnim rješenjima, te ih prikazuju u odgovarajućoj tehničkoj dokumentaciji. Upute su izrađene s ciljem primjene u fazi projektiranja i izvođenja radova.
I2	Procjena rizika u fazi projektiranja (Svrha i značaj procjene rizika, Povezanost procjene rizika i projektnih odluka). Metode procjene rizika (Matrične metode, JSA i HAZOP - osnovni pregled). Analiza učinkovitosti projektiranih mjera (Procjena smanjenja vjerojatnosti i posljedica, Prihvatljivost preostalog rizika). Usporedba razine rizika (Rizik prije primjene mjera, Rizik nakon implementacije mjera).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Praktični rad studenata uključuje izradu testa za provjeru znanja radnika u postupku osposobljavanja za rad na siguran način . Studenti na temelju utvrđenih opasnosti, štetnosti i rizika oblikuju pitanja kojima se provjerava razumijevanje mjera zaštite na radu i sigurnih radnih postupaka. Test je usklađen s identificiranim rizicima radnih mjesta te služi za vrednovanje učinkovitosti provedenih mjera i programa osposobljavanja. Praktični rad studenata obuhvaća izradu strukturiranog izvješća s terenske nastave , u kojem studenti analiziraju stvarne radne procese i radna mjesta, utvrđuju opasnosti, štetnosti i napore te procjenjuju razinu rizika. U izvješću dokumentiraju zatečeno stanje, vrednuju primijenjene mjere zaštite na radu te izrađuju prikaz mjera u tehničkoj dokumentaciji, uz obrazloženje

			njihovog utjecaja na razinu rizika. Praktični rad studenata u aplikaciji WebZNR obuhvaća analizu radnih mjesta i radnih procesa, identifikaciju opasnosti, štetnosti i napora te procjenu razine rizika. Studenti izrađuju i dokumentiraju elemente sustava zaštite na radu, provode vrednovanje učinkovitosti postojećih mjera te izrađuju odgovarajuću tehničku dokumentaciju s prikazom mjera zaštite na radu.
13	Opasnosti prema vrstama radova (Mehaničke i električne opasnosti, Opasnosti od požara, eksplozija i padova). Štetnosti i naponi radnog okoliša (Buka, vibracije, rasvjeta i mikroklima, Fizički i ergonomske naponi). Specifični rizici kod posebnih radova (Rad na visini, Rad u zatvorenim prostorima, Rad s opasnim tvarima). Metode utvrđivanja opasnosti i štetnosti (Checkliste i opažanja, Analiza radnog mjesta).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Praktični rad studenata uključuje izradu testa za provjeru znanja radnika u postupku osposobljavanja za rad na siguran način. Studenti na temelju utvrđenih opasnosti, štetnosti i rizika oblikuju pitanja kojima se provjerava razumijevanje mjera zaštite na radu i sigurnih radnih postupaka. Test je usklađen s identificiranim rizicima radnih mjesta te služi za vrednovanje učinkovitosti provedenih mjera i programa osposobljavanja. Praktični rad studenata obuhvaća izradu strukturiranog izvješća s terenske nastave, u kojem studenti analiziraju stvarne radne procese i radna mjesta, utvrđuju opasnosti, štetnosti i napore te procjenjuju razinu rizika. U izvješću dokumentiraju zatečeno stanje, vrednuju primijenjene mjere zaštite na radu te izrađuju prikaz mjera u tehničkoj dokumentaciji, uz obrazloženje njihovog utjecaja na razinu rizika. Praktični rad studenata u aplikaciji WebZNR obuhvaća analizu radnih mjesta i radnih procesa, identifikaciju opasnosti, štetnosti i napora te procjenu razine rizika. Studenti

			izrađuju i dokumentiraju elemente sustava zaštite na radu, provode vrednovanje učinkovitosti postojećih mjera te izrađuju odgovarajuću tehničku dokumentaciju s prikazom mjera zaštite na radu. Praktični rad studenata obuhvaća ispunjavanje uputnice za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti radnika, pri čemu studenti na temelju utvrđenih opasnosti, štetnosti i napora radnog mjesta određuju potrebne zdravstvene preglede. Studenti povezuju zahtjeve zdravstvene sposobnosti s analizom radnog mjesta i tehničkom dokumentacijom zaštite na radu, dokumentirajući podatke u skladu s važećim propisima i procedurama sustava zaštite na radu.
14	Tehnička dokumentacija zaštite na radu (Uloga i struktura dokumentacije, Usklađenost s projektnim rješenjima). Grafički prikaz mjera zaštite (Dijagrami i sheme zaštite, Prikaz zaštitnih elemenata u nacrtima). Procjena rizika za radna mjesta (Izrada i sadržaj dokumenta, Povezivanje rizika i mjera zaštite). Plan izvođenja radova s mjerama ZNR (Planiranje sigurnog izvođenja, Koordinacija sudionika).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Praktični rad studenata uključuje izradu pisanih uputa za rad na siguran način za odabrana radna mjesta ili radne procese. Studenti definiraju tehničke, organizacijske i osobne mjere zaštite na radu, povezujući ih s projektnim rješenjima, te ih prikazuju u odgovarajućoj tehničkoj dokumentaciji. Upute su izrađene s ciljem primjene u fazi projektiranja i izvođenja radova. Praktični rad studenata obuhvaća izradu strukturiranog izvješća s terenske nastave, u kojem studenti analiziraju stvarne radne procese i radna mjesta, utvrđuju opasnosti, štetnosti i napore te procjenjuju razinu rizika. U izvješću dokumentiraju zatečeno stanje, vrednuju primijenjene mjere zaštite na radu te izrađuju prikaz mjera u tehničkoj dokumentaciji, uz obrazloženje

			njihovog utjecaja na razinu rizika. Praktični rad studenata u aplikaciji WebZNR obuhvaća analizu radnih mjesta i radnih procesa, identifikaciju opasnosti, štetnosti i napora te procjenu razine rizika. Studenti izrađuju i dokumentiraju elemente sustava zaštite na radu, provode vrednovanje učinkovitosti postojećih mjera te izrađuju odgovarajuću tehničku dokumentaciju s prikazom mjera zaštite na radu. Praktični rad studenata obuhvaća ispunjavanje uputnice za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti radnika, pri čemu studenti na temelju utvrđenih opasnosti, štetnosti i napora radnog mjesta određuju potrebne zdravstvene preglede. Studenti povezuju zahtjeve zdravstvene sposobnosti s analizom radnog mjesta i tehničkom dokumentacijom zaštite na radu, dokumentirajući podatke u skladu s važećim propisima i procedurama sustava zaštite na radu.
15	Zakonski okvir osposobljavanja (Obveze poslodavaca i radnika, Dokumentiranje osposobljavanja). Struktura programa osposobljavanja (Ciljevi i ishodi osposobljavanja, Sadržaj i metode poučavanja). Evaluacija programa osposobljavanja (Provjera znanja i vještina, Procjena učinkovitosti osposobljavanja).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Praktični rad studenata uključuje izradu testa za provjeru znanja radnika u postupku osposobljavanja za rad na siguran način. Studenti na temelju utvrđenih opasnosti, štetnosti i rizika oblikuju pitanja kojima se provjerava razumijevanje mjera zaštite na radu i sigurnih radnih postupaka. Test je usklađen s identificiranim rizicima radnih mjesta te služi za vrednovanje učinkovitosti provedenih mjera i programa osposobljavanja.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	MEĐUNARODNO PRAVO, SIGURNOST I ZAŠTITA ZDRAVLJA			
Nositelj kolegija	Dr. sc. socio. Sandra Debeljak, viši pred.			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	0	2	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente s temeljnim pojmovima međunarodnog javnog prava u cilju lakšeg razumijevanja međunarodnih i nacionalnih pravnih pravila u području sigurnosti i zaštite na radu. 2. Stjecanje znanja o ulozi i djelovanju univerzalnih i regionalnih međunarodnih organizacija u području sigurnosti i zaštite zdravlja. 3. Upoznavanje s univerzalnim i regionalnim pravnim izvorima i njihovim odrednicama u pogledu zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti radnika. 4. Stjecanje znanja o izvorima prava Europske unije i njihovom učinku na pravni poredak u državama članicama u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
I1 Razlikovati međunarodni pravni poredak od nacionalnih pravnih poredaka. I2 Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu. I3 Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative. I4 Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi.				

Ishodi učenja na razini kolegija

1. Definirati subjekte i izvore međunarodnog prava i razlikovati međunarodni pravni poredak od nacionalnih pravnih poredaka.
2. Opisati ulogu i djelovanje univerzalnih i regionalnih međunarodnih organizacija u području sigurnosti i zaštite zdravlja.
3. Navesti najvažnije univerzalne i regionalne izvore prava sigurnosti i zaštite zdravlja.
4. Definirati pravna određenja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u odredbama međunarodnih izvora prava.
5. Razlikovati izvore prava Europske unije te ulogu institucija Europske unije u donošenju i provođenju prava Europske unije u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

Sadržaj kolegija

Međunarodno pravo – pojam, subjekti i izvori

Pojam međunarodnog prava. Subjekti međunarodnog prava. Objekti međunarodnog prava. Tijela međunarodnih odnosa. Međunarodni ugovori i jednostrani pravni akti. Mirno rješavanje međunarodnih sporova. Međunarodna arbitraža. Međunarodni sud u Haagu. Odnos međunarodnog i nacionalnog prava.

Međunarodne organizacije u području sigurnosti i zaštite zdravlja

Ujedinjeni narodi i njihovi glavni organi. Specijalizirane ustanove Ujedinjenih naroda. Međunarodna organizacija rada i njezina uloga u razvoju i unapređenju zakonodavstva sigurnosti i zaštite zdravlja na radu. Svjetska zdravstvena organizacija. Vijeće Europe i njegovo djelovanje u području zaštite ljudskih prava i zdravlja.

Univerzalni i regionalni izvori prava sigurnosti i zaštite zdravlja

Opća deklaracija o ljudskim pravima. Međunarodni pakt o gospodarskim, socijalnim i kulturnim pravima. Međunarodni pakt o građanskim i političkim pravima. Konvencije i preporuke Međunarodne organizacije rada kao izvori prava sigurnosti i zaštite zdravlja, s posebnim osvrtom na Konvenciju br. 155. Ustav Svjetske zdravstvene organizacije. Stokholmska konferencija o ljudskom okolišu. Ostali međunarodni i regionalni sporazumi u području zaštite zdravlja i okoliša. Konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda. Europska socijalna povelja. Europski sud za ljudska prava.

Pravna određenja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u međunarodnim izvorima

Temeljna prava i slobode u području rada i zdravlja prema Općoj deklaraciji o ljudskim pravima. Pravna obvezujuća snaga i učinci međunarodnih pakata Ujedinjenih naroda. Pravna određenja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u konvencijama Međunarodne organizacije rada. Obveze država članica prema Ustavu Svjetske zdravstvene organizacije. Međunarodni pravni okvir zaštite okoliša u funkciji zaštite zdravlja. Sudska praksa Europskog suda za ljudska prava u pitanjima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

Pravo Europske unije u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu

Europska unija i njezini osnivački ugovori. Povelja Europske unije o temeljnim pravima. Sekundarni izvori prava Europske unije. Direktive koje uređuju sigurnost i zaštitu zdravlja na radu. Uloga institucija Europske unije u donošenju i provedbi prava Europske unije. Sudska praksa Suda Europske unije u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☐ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	---	---

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Prvi kolokvij	Drugi kolokvij	Seminarski rad	Zadatci	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	14 %			4 %	9	18 %	1,08
I2	14 %			4 %	9	18 %	1,08
I3	10 %			4 %	7	14 %	0,84
I4		18 %		4 %	9	22 %	1,32
I5		14 %	10 %	4 %	14	28 %	1,68
Ukupno	38 %	32 %	10 %	20 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	2,3	1,9	0,6	1,2	-	-	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	14 %	4 %	9 %	18 %	1,08
I2	14 %	4 %	9 %	18 %	1,08
I3	10 %	4 %	7 %	14 %	0,84
I4	18 %	4 %	9 %	22 %	1,32
I5	20 %	8 %	14 %	28 %	1,68
Ukupno	76 %	24 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	4,6	1,4	-	-	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Učur, M. Đ., Vrela međunarodnog prava sigurnosti i zaštite zdravlja na radu, Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, Zagreb, 2024.
2. Degan, V. Đ., *Međunarodno pravo*, Pravni fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000.
3. Rudolf, D., Barić Punda, V., *Osnove međunarodnog javnog prava*, Pravni fakultet u Splitu, Split, 1997.
4. Šokčević, S., *Međunarodno i europsko pravo sigurnosti*, Visoka škola za sigurnost s pravom javnosti, Iproz, biblioteka stručnjaka sigurnosti, Zagreb, 2014.
5. Učur, M. Đ., Laleta, S., *Konvencije Međunarodne organizacije rada s komentarima*, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zagreb, 2007.
6. Materijali dostupni na sustavu Merlin.

Dopunska literatura

1. Cerovac, M. et. al., Europska unija, Mate, Zagreb, 2011.
2. Bodiroga-Vukobrat, N. , Horak, H., Martinović, A., Temeljne gospodarske slobode u Europskoj uniji, Inženjerski biro, Zagreb, 2011.
3. Buklijaš, B., Bilić, A., Međunarodno radno pravo, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2006.
4. Seršić, M., Odnos prava Europske unije i međunarodnog prava, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, sv. 55, br. 5, 2005.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1 Definirati subjekte i izvore međunarodnog prava i razlikovati međunarodni pravni poredak od nacionalnih pravnih poredaka.	Subjekti međunarodnog prava. Objekti međunarodnog prava. Tijela međunarodnih odnosa. Mirno rješavanje sporova. Međunarodna arbitraža. Međunarodni sud u Haagu. Jednostrani pravni akti. Međunarodni ugovori. Odnos međunarodnog i nacionalnog prava.	Metoda usmenog izlaganja (pripovijedanje, objašnjavanje...), metoda razgovora (razgovor, diskusija, polemika).	Pisana provjera tijekom semestra (Kolokvij 1), odnosno pisana provjera na ispitnom roku (pisani ispit) te usmena provjera na ispitnom roku. Zadatci.
I2 Opisati ulogu i djelovanje univerzalnih i regionalnih međunarodnih organizacija u području sigurnosti i zaštite zdravlja.	Ujedinjeni narodi. Organi Ujedinjenih naroda. Specijalizirane ustanove. Međunarodna organizacija rada i njezina uloga u razvoju i unapređenju zakonodavstva sigurnosti. Svjetska zdravstvena organizacija. Vijeće Europe.	Metoda usmenog izlaganja (pripovijedanje, objašnjavanje...), metoda razgovora (razgovor, diskusija, polemika).	Pisana provjera tijekom semestra (Kolokvij 1), odnosno pisana provjera na ispitnom roku (pisani ispit) te usmena provjera na ispitnom roku. Zadatci.
I3 Navesti najvažnije univerzalne i regionalne izvore prava sigurnosti i zaštite zdravlja.	Opća deklaracija o ljudskim pravima. Međunarodni pakt o gospodarskim, socijalnim i kulturnim pravima. Međunarodni pakt o građanskim i političkim pravima. Konvencije i preporuke MOR-a – izvor prava sigurnosti i zaštite zdravlja. Konvencija br. 155 o zaštiti na radu, zdravstvenoj zaštiti i radnoj okolini i druge konvencije Međunarodne organizacije rada. Ustav Svjetske zdravstvene organizacije. Stokholmska konferencija o ljudskom okolišu. Ostali međunarodni i regionalni sporazumi zaštite ljudskog zdravlja u pitanjima zaštite okoliša. Konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda. Europski sud	Metoda usmenog izlaganja (pripovijedanje, objašnjavanje...), metoda razgovora (razgovor, diskusija, polemika),	Pisana provjera tijekom semestra (Kolokvij 1), odnosno pisana provjera na ispitnom roku (pisani ispit) te usmena provjera na ispitnom roku. Zadatci.

	za ljudska prava. Europska socijalna povelja.		
I4 Definirati pravna određenja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u odredbama međunarodnih izvora prava.	Temeljna određenja Opće deklaracije o ljudskim pravima i njihova uloga za razvoj temeljnih sloboda i ljudskih prava, posebice u odnosu na uvjete rada i zaštitu zdravlja. Odredbe i pravni značaj Međunarodnog pakta o gospodarskim, socijalnim i kulturnim pravima i Međunarodnog pakta o građanskim i političkim pravima za države članice. Pravna određenja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u odredbama pojedinih konvencija Međunarodne organizacije rada. Temeljne odrednice iz Ustava Svjetske zdravstvene organizacije i obveze država ove međunarodne organizacije u provođenju zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Odrednice temeljnih pravnih izvora u pogledu zaštite okoliša. Odredbe Konvencije za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda i Europske socijalne povelje u odnosu na uvjete rada i zaštitu zdravlja na radu. Praksa Europskog sud za ljudska prava.	Metoda usmenog izlaganja (pripovijedanje, objašnjavanje...), metoda razgovora (razgovor, diskusija, polemika).	Pisana provjera tijekom semestra (Kolokvij 2), odnosno pisana provjera na ispitnom roku (pisani ispit) te usmena provjera na ispitnom roku. Zadatci.
I5 Razlikovati izvore prava Europske unije te ulogu institucija Europske unije u donošenju i provođenju prava Europske unije u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.	EU. Osnivački ugovori. Povelja o temeljnim pravima EU. Sekundarni izvori prava. Direktive koje uređuju sigurnost i zaštitu zdravlja na radu. Praksa Suda Europske unije u pitanjima sigurnosti i zaštite zdravlja.	Metoda usmenog izlaganja (pripovijedanje, objašnjavanje...), metoda razgovora (razgovor, diskusija, polemika), , mentoriranje seminarskih radova putem sustava za e-učenje, terenska nastava (stručni izlet uz organizirano stručno vođenje).	Pisana provjera tijekom semestra (Kolokvij 2), odnosno pisana provjera na ispitnom roku (pisani ispit) te usmena provjera na ispitnom roku. Seminarski rad. Zadatci.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	INTEGRALNI SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM			
Nositelj kolegija	Doc. dr. sc. Sanja Zambelli, prof. struč. stud.			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	6	
Godina	1.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	0	2	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa integralnim sustavom upravljanja kvalitetom (pojmovi kvalitete). 2. Razviti razumijevanje međunarodnih normi sustava upravljanja i njihov nastanak. 3. Predstaviti najvažnije norme koje se uvode u Hrvatskoj i u svijetu. 4. Prikazati praktičnu primjenu ISO 9001:2015 norme.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
Ishod 2: Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu. Ishod 8: Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu. Ishod 12: Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila zaštite na radu i važećih normi. Ishod 13: Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu.				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Razlikovati pojmove kontrole kvalitete, osiguranja kvalitete i upravljanja kvalitetom i grupirati poslovne procese.				

2. Analizirati pojmove normi, normizacije i izdvojiti razvoj normizacije u svijetu i u Hrvatskoj.
3. Odabrati prikladnu normu za analiziranu organizaciju
4. Predložiti korektivna rješenja na temelju provedenog audita sustava u skladu s normom ISO 9001:2015

Sadržaj kolegija

Pojam kvalitete. Povijesni razvoj integralnog sustava upravljanja kvalitetom. Strateško upravljanje kvalitetom. Kvaliteta proizvoda, usluga, procesa i organizacija. Sustavi upravljanja kvalitetom – važeće norme. Mjerljivost i normizacija kvalitete. Instrumenti mjerenja kvalitete. Principi pojedinih sustava upravljanja kvalitetom. Zahtjevi normi. Politika kvalitete. Dokumentacija. Motivacija. Vođenje. Timski rad. Procesni i projektni pristup. Primjeri uspješnih i neuspješnih primjena sustava upravljanja kvalitetom. Hrvatska iskustva u području upravljanja kvalitetom

Vrste izvođenja nastave

- | | |
|---|---|
| ☒ Predavanja | ☒ Samostalni zadaci |
| ☐ Seminari i radionice | ☐ Multimedija i mreža |
| ☒ Vježbe | ☐ Laboratorij |
| ☐ Obrazovanje na daljinu | ☐ Mentorski rad |
| ☐ Terenska nastava | ☐ Ostalo: |

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Usmeno ispitivanje	Kolokvij 1	Zadaci	Kolokvij 2	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	4%	20%			12	24	1,44
I2	4%	20%			12	24	1,44
I3	2%			20%	11	22	1,32
I4			10%	20%	15	30	1,8
Ukupno	10	40	10	40	50	100	
Udio u ECTS	0,6	2,4	0,6	2,4	3	6	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni	Usmeni	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	25	10	17,5	35	2,1
I2	25	5	15	30	1,8
I3	15	5	10	20	1,2
I4	10	5	7,5	15	0,9
Ukupno	75	25	50	100	
Udio u ECTS	5	1	3	6	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Baković, T., Dužević, I. (2014), Integrirani sustavi upravljanja, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb
2. Lazibat, T. (2009), Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga, Zagreb
3. Norma ISO 9001:2015

Dopunska literatura

1. **Goleš, D., & Radačić, M. (Ur.). (2011).** *Upravljanje kvalitetom: Praktična knjiga s naglaskom na ISO norme i sustave kvalitete*. Šibenik: Veleučilište u Šibeniku.
2. **Zambelli, S., Rajić, D., & Burilović, L. (2015).** Uloga integriranih sustava upravljanja u hrvatskom izvozu. *Poslovna izvrsnost*, 9(1), 191–206.
<https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-casopis/274315>
3. **Drljača, M., & Zambelli, S. (2021).** Sustav upravljanja kvalitetom u javnoj upravi Republike Hrvatske. *Kvalitet & izvrsnost*, 10, 54–60.
4. **Zambelli, S., & Šantek, D. (2019).** Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – ISO 45001 Occupational health and safety management system. U *Zbornik radova 20-te međunarodne konferencije o kvaliteti: Kvaliteta jučer, danas, sutra* (str. xx–xx). Pula: HDMK.
5. **Norme kvalitete koje se obrađuju na kolegiju** – uključujući ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 i druge relevantne standarde za integrirane sustave upravljanja.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Pojam i definicije kvalitete, sustava upravljanja kvalitetom definiranje i značaj poslovnih procesa	Predavanje	Usmeno ispitivanje Kolokvij
I2	Osnovna namjena normi za upravljanje kvalitetom, razine normizacije, tijela odgovorna za norme	Predavanje	Usmeno ispitivanje Kolokvij
I3	Motivi za implementaciju pojedinih normi	Predavanje Seminari	Usmeno ispitivanje Kolokvij
I4	Zahtjevi norme ISO 9001:2015, Razlozi za implementaciju norme ISO 9001:2015, Proces implementacije norme ISO 9001:201	Predavanje Seminari	Usmeno ispitivanje Kolokvij

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	MENADŽMENT U SIGURNOSTI			
Nositelj kolegija	dr. sc. socio. Anita Stilin, prof. struč. stud.			
Asistent	/			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Osposobiti studente za korištenje jednostavnih menadžerskih alata i tehnika upravljanja. 2. Osvijestiti važnost etičkog i društveno odgovornog pristupa poslovanju. 3. Steći znanja za upravljanje projektima. 4. Osposobiti studente za prepoznavanje različitih kultura sigurnosti na radu.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Ishod 11. Primijeniti ekonomska načela u planiranju sustava zaštite na radu. 2. Ishod 13. Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu. 3. Ishod 23 O. Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima. 4. Ishod 24 P. Upravlјati ljudskim i materijalnim resursima u području zaštite od požara.				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Kritički prosuditi menadžerske alate i tehnike u upravljanju poslovima u području sigurnosti. 2. Predložiti način razvoja etičnog i društveno odgovornog ponašanja.				

3. Analizirati karakteristike projektnog menadžmenta i interesno-utjecajnih skupina i/ili pojedinaca.
4. Izraditi projektni plan.
5. Analizirati značajke i tipove kulture sigurnosti.

Sadržaj kolegija

Funkcije i zadaci menadžera sigurnosti na radu. Razvoj teorija menadžmenta u svijetu. Suvremeni pristupi i tehnike menadžmenta. Upravljanja promjenama. Poslovna i inženjerska etika. Društvena odgovornost. Upravljanje različitostima. Projektni menadžment. Organizacijska kultura i kultura sigurnosti.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☒ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☒ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Zadaci	Prezentacija stručnog/znanstvenog članka (kritički osvrt)	Pra g	Ma x	Udio u ECTS
I1	14 %		2 %	10 %	13 %	26 %	1,3
I2	12 %		4 %		8 %	16 %	0,8
I3		14 %	4 %		9 %	18 %	0,9
I4		16 %	10 %		13 %	26 %	1,3
I5		12 %	2 %		7 %	14 %	0,7

Ukupno	26 %	42 %	22 %	10 %	50 %	100 %	5
Udio u ECTS	1,3	2,1	1,1	0,5		5	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	16 %	10 %	13 %	26 %	1,3
I2	16 %		8 %	16 %	0,8
I3	18 %		9 %	18 %	0,9
I4	26 %		13 %	26 %	1,3
I5	14 %		7 %	14 %	0,7
Ukupno	90 %	10 %	50 %	100 %	5
Udio u ECTS	5,4	0,5		5	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P., Pološki Vokić, N., Suvremeni menadžment, Školska knjiga, Zagreb, 2008.

2. Omazić, M., A., Baljkas, S., Projektni menadžment, Sinergija nakladništvo, Zagreb, 2005.
3. Nastavni materijali iz kolegija Menadžment u sigurnosti (e-kolegij na Merlinu)

Dopunska literatura

1. Gilbert, C., Journé, B., Laroche, H., Bieder, C. (ed.), Safety Cultures, Safety Models - Taking Stock and Moving Forward, Springer Open, 2018.
2. Bianchini, A., Donini, F., Pellegrini, M., Saccani, C., An innovative methodology for measuring the effective implementation of an Occupational Health and Safety Management System in the European Union, Safety Science, vol. 92, 2017., str. 26-33.
3. Božićević, J., Inženjerska etika i društvena odgovornost, Nova prisutnost, vol. 10, 2012., br. 1, str. 83-90.
4. Certo, S. C., Certo, S. T., Moderni menadžment, 10. izdanje, Mate d.o.o., 2008.
5. Dujanić, M., Menadžment, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2007.
6. Larrieta-Rubín de Celis, I., Fernández de Bobadilla-Güémez, S., del Mar Alonso-Almeida, M., Velasco-Balmaseda, E., Women's occupational health and safety management: An issue for corporate social responsibility, Safety Science, vol. 91, 2017., str. 61-70.
7. Mearns, K., Håvold, J. I., Occupational health and safety and the balanced scorecard, The TQM Magazine, vol. 15, 2003., br. 6, str. 408-423.
8. Petras, M., Begović, I., Palačić, D., Ključni pokazatelji uspješnosti procesa zaštite zdravlja, sigurnosti na radu i zaštite okoliša, Praktični menadžment, vol. 5, 2014., br. 1, str. 68-78.
9. Zuofa, T., Ocheing, E. G., Senior Managers and Safety Leadership Role in Offshore Oil and Gas Construction Projects, Procedia Engineering, vol. 196, 2017., str. 1011-1017.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1 Kritički prosuditi menadžerske alate i tehnike u upravljanju poslovima u području sigurnosti.	Tehnike i alati menadžmenta. Tehnike upravljanja kreativnošću.	Predavanje. Prikaz i analiza primjera.	Pisani ispit. Zadatak. Kritički osvrt na stručni/znanstveni članak.
I2 Predložiti način razvoja etičnog i društveno odgovornog ponašanja.	Poslovna etika i društveno odgovorno ponašanje. Upravljanje različitostima.	Predavanje. Prikaz i analiza primjera.	Pisani ispit. Studija slučaja.
I3 Analizirati karakteristike projektnog menadžmenta i interesno-utjecajnih skupina i/ili pojedinaca.	Značajke projekta, programa, portfelja i projektnog menadžmenta. Faktori uspjeha projekta. Životni ciklus projekta. Interesno-utjecajne skupine i/ili pojedinci.	Predavanje. Prikaz i analiza primjera.	Pisani ispit. Studija slučaja.
I4 Izraditi projektni plan.	Faze životnog ciklusa projekta: početna faza, faza implementacije i završna faza projekta	Predavanje. Prikaz i analiza primjera.	Pisani ispit. Zadatak.
I5 Analizirati značajke i tipove kulture sigurnosti.	Organizacijska kultura i kultura sigurnosti.	Predavanje.	Pisani ispit. Zadatak.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	PROCJENA I UPRAVLJANJE ZAŠTITOM OD POŽARA			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	2	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente s osnovnim mjerama u preventivi i prilikom intervencija u zaštiti od požara. 2. Utvrditi mogućnosti primjene preventivnih mjera u zaštiti od požara 3. Upoznati studente s metodama koji se mogu koristiti prilikom rješavanja problematike u zaštiti od požara.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. I7 Izraditi operativne planove i programe u dijelu koji se odnosi na zaštitu na radu 2. I22 Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša 3. I23P Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara 4. I24P Upravlјati ljudskim i materijalnim resursima u području zaštite od požara				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Opisati strukturnu povezanost u zakonskoj regulativi između zaštite od požara i zaštite na radu. 2. Razlikovati priznate metode za izradu Procjene ugroženosti iz područja zaštite od požara 3. Izraditi procjenu ugroženosti od požara i planove zaštite od požara 4. Utvrditi postojeće stanje u smislu požarnih opasnosti i mjera zaštite od požara.				

5. Izabrati operativne postupke i utvrditi taktička rješenja intervencija gašenja, spašavanja i akcidenata

Sadržaj kolegija

Uvod i upoznavanje sa TRVB 100 metodom za izradu Procjene ugroženosti te Pravilnicima o izradi procjene ugroženosti kao temelj za izradu Procjene ugroženosti. Osnovne značajke i elementi Procjene ugroženosti po TRVB metodi. Postojeća zakonska legislativa kojom su utvrđene obveze vlasnika i korisnika u planiranju i provedbi zaštite od požara i eksplozija. Urbanističke i graditeljske mjere zaštite od požara. Tehnološke mjere zaštite. Sadržaj i izrada procjena ugroženosti pravnih osoba i jedinica lokalne samouprave i uprave. Načini izrade procjena ugroženosti (građevina, građevinskih dijelova, lokalne, regionalne i državne razine). Požarne opasnosti, požarna opterećenja i planiranje mjera zaštite. Kategorizacija građevina i njihovih dijelova u klase ugroženosti. Propisane i preporučljive mjere zaštite. Ekonomska prihvatljivost i studija isplativosti poduzetih mjera, moguće posljedice. Nadzor nad mjerama zaštite. Uloga osiguravatelja i odnosi sa vlasnikom građevine ili teritorija.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☐ Samostalni zadaci
	☒ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☐ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☐ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1 kolokvij	Seminar	2 kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %			10 %	20%	1
I2	10 %			5 %	10%	0,5
I3		30%	10 %	20 %	40%	2
I4			20 %	10 %	20%	1
I5		10%		5%	10%	0,5
Ukupno	30 %	40%	30 %	50 %	100 %	
Udio u ECTS	1,5	2	1,5	-	-	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %	5 %	10 %	20%	1
I2	8 %	2 %	5 %	10%	0,5
I3	20 %	20 %	20 %	40%	2
I4	10 %	10 %	10 %	20%	1
I5	5 %	5 %	5%	10%	0,5
Ukupno	53 %	47 %	50 %	100 %	
Udio u ECTS	2,65	2,35	-	-	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Važeća zakonska regulativa u području zaštite od požara u RH
2. ISO Standardi i priznate metode
3. Nastavni materijali i prezentacije nastavnika objavljeni na stranicama kolegija.

Dopunska literatura

Pavao Jukić dipl.ing.,mr. Miroslav Kirinčić: Zbirka propisa o zaštiti od požara i vatrogastvu, HVZ, MUP, Zagreb, 1995

Pavao Jukić dipl.ing.,Milan Carević dipl.ing.,Zlatko Kaštelanac dipl.ing.,Zdravko Sertić dipl.ing.: Tehnički priručnik za zaštitu od požara, Zagrebinspekt, 1997.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod: Postojeća zakonska legislativa i priznate metode kojom su utvrđene obveze poslodavca u planiranju i provedbi zaštite od požara	Predavanje	Kolokvij
I2	Ekonomska prihvatljivost i studija isplativosti poduzetih mjera, moguće posljedice. Sadržaj i izrada procjene ugroženosti pravnih osoba Načini izrade procjena ugroženosti (objekti, požarni sektori, opasne tvari, osobna zaštitna sredstva itd.).	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij
I3	Preventivne i korektivne mjere u području zaštite od požara temeljem izrađene procjene ugroženosti	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij, Seminar
I4	Vrste požarnih sektora, uzroci nastanka požara, subjekti pri obavljanju poslova zaštite od požara te njihova odgovornost, radni okoliš obzirom na postojeće štetnosti te sredstva rada koja se koriste.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij
I5	Propisane i preporučljive mjere zaštite od požara i djelovanje temeljem izrađenog Plana zaštite od požara	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Kolokvij

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	SIGURNOST U PLANIRANJU PROIZVODNIH PROCESA			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent	Maja Šupuković, predavač			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Steći osnovna znanja o mjerama u planiranju proizvodnih procesa, sposobnost primjene preventivnih mjera sigurnosti pri planiranju proizvodnih procesa te uvid u metode i postupke koji se koriste pri rješavanju problematike u planiranju proizvodnih procesa.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
ISHOD 6: Izraditi smjernice za oblikovanje radnog mjesta i organizaciju radnih procesa na način koji će doprinijeti unaprjeđenju sustava zaštite na radu ISHOD 23I: Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja kod planiranja industrijskih proizvodnih sustava				
Ishodi učenja na razini kolegija				
ISHOD 1: Utvrditi značajke proizvodnih sustava. ISHOD 2: Opisati princip projektiranja proizvodnog sustava. ISHOD 3: Procijeniti moguće opasnosti i rizike unutar proizvodnog pogona kao cjeline. ISHOD 4: Primijeniti načela sigurnosti na određeni proizvodni sustav. ISHOD 5: Projektirati sustav sigurnosti određenog proizvodnog sustava.				

Sadržaj kolegija

Općenito o proizvodnim sustavima. Princip projektiranja proizvodnog sustava, proizvodnog pogona i radnog mjesta. Planiranje sigurnosti pri projektiranju proizvodnih sustava. Definiranje radnih mjesta te zona i hala s potencijalnim opasnostima. Planiranje i projektiranje sustava sigurnosti paralelno s planiranjem proizvodnih sustava, poglavito za područja povećane opasnosti: uvođenjem fizičkih zaštita i osobnih zaštitnih sredstava, temeljenjem strojeva, uvođenjem zaštite od buke i vibracija, zaštite od električne struje, visokih i niskih temperatura, prašine, štetnih kemijskih reagenata, te označavanjem i obilježavanjem mjesta s povećanim opasnostima po sigurnost. Planirano upravljanje proizvodnim sustavom na siguran način za ljude i materijalna dobra.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☐ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☐ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	Seminar	2. kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %			10 %	20 %	1
I2	10 %			5 %	10 %	0,5
I3		30 %	10 %	20 %	40 %	2
I4			20 %	10 %	20 %	1
I5		10 %		5 %	10 %	0,5
Ukupno	30 %	40 %	30 %	50 %	100 %	5
Udio u ECTS	1,5	2	1,5	-	5	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %	5 %	10 %	20 %	1
I2	8 %	2 %	5 %	10 %	0,5
I3	20 %	20 %	20 %	40 %	2
I4	10 %	10 %	10 %	20 %	1
I5	5 %	5 %	5 %	10 %	0,5
Ukupno	58 %	42 %	50 %	100 %	5
Udio u ECTS	2,9	2,1	-	5	-

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

Važeća zakonska regulativa u području zaštite na radu u RH
ISO standardi i priznate metode

Dopunska literatura

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
ISHOD 1	Općenito o proizvodnim sustavima.	Predavanje	1. kolokvij
ISHOD 2	Princip projektiranja proizvodnog sustava, proizvodnog pogona i radnog mjesta.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	1. kolokvij
ISHOD 3	Planirano upravljanje proizvodnim sustavom na siguran način za ljude i materijalna dobra.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	2. kolokvij, seminar
ISHOD 4	Planiranje sigurnosti pri projektiranju proizvodnih sustava. Definiranje radnih mjesta te zona i hala s potencijalnim opasnostima.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	2 kolokvij
ISHOD 5	Planiranje i projektiranje sustava sigurnosti paralelno s planiranjem proizvodnih sustava, poglavito za područja povećane opasnosti: uvođenjem fizičkih zaštita i osobnih zaštitnih sredstava, temeljenjem strojeva, uvođenjem zaštite od buke i vibracija, zaštite od električne struje, visokih i niskih temperatura, prašine, štetnih kemijskih reagenata, te označavanjem i obilježavanjem mjesta s povećanim opasnostima po sigurnost.	Predavanje, analiza praktičnog primjera	Seminar

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	EKOLOGIJA MORA I PRIOBALJA			
Nositelj kolegija	dr. sc. Luka Traven, red. prof.			
Asistent	-			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa strukturom i temeljnim principima funkcioniranja ekoloških sustava. 2. Utvrditi izvore potencijalno toksičnih spojeva u okolišu te načine njihovog djelovanja na ekosustave i ljudsko zdravlje. 3. Procijeniti i predvidjeti utjecaj antropogenih aktivnosti na stabilnost i funkcioniranje ekosustava. 4. Upoznati načine praćenja stanja okoliša (monitoring). 5. Razmotriti tehnološke mjere kao i mjere dobro gospodarenja tehnološkim procesima s ciljem zaštite prirodnog okoliša od antropogenog djelovanja.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu (I8) 2. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu (I9) 3. Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacijama (I20)				
Ishodi učenja na razini kolegija				

6. Razlikovati temeljne pojmove u ekologiji i zaštiti okoliša.
7. Interpretirati strukturu i funkciju ekoloških sustava.
8. Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i način njihovog kruženja u okolišu.
9. Predvidjeti utjecaj antropogenih aktivnosti na ekosustave i ljudsko zdravlje.
10. Preporučiti mjere zaštite ekoloških sustava i zdravlja ljudi od antropogenog utjecaja.

Sadržaj kolegija

Kolegij obuhvaća osnove ekologije i biologije okoliša te studentima pruža razumijevanje strukture, organizacije i funkcioniranja ekoloških sustava, s posebnim naglaskom na kruženje energije i tvari u prirodi te međusobne odnose organizama i okoliša. Razmatraju se fizikalne i kemijske karakteristike osnovnih sastavnica okoliša, uključujući zrak, vodu i tlo, kao i njihova uloga u oblikovanju ekosustava i prilagodbi živih organizama. Kolegij obrađuje klasifikaciju ekosustava, uključujući kopnene, slatkovodne i morske sustave, pri čemu se morski okoliš razmatra kao jedan od primjera prirodnih ekosustava. Posebna se pažnja posvećuje bioraznolikosti, fiziološkim i ekološkim prilagodbama organizama te ulozi biološke raznolikosti u stabilnosti i otpornosti ekosustava. Nadalje, analiziraju se antropogeni izvori onečišćenja, vrste onečišćujućih tvari i njihovi putevi i transformacije u okolišu, kao i njihovi učinci na ekosustave i ljudsko zdravlje. Studenti se upoznaju s osnovama praćenja stanja okoliša, procjenom i predviđanjem utjecaja ljudskih aktivnosti na okoliš te s načelima planiranja i donošenja odluka usmjerenih na smanjenje negativnih utjecaja. Kolegij također obuhvaća tehnološke i organizacijske mjere zaštite okoliša, uključujući zaštitu zraka, voda i tla, pročišćavanje otpadnih voda te kontrolu emisija u atmosferu, u kontekstu održivog upravljanja okolišem.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	--	--

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	2. kolokvij	Seminar	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	28%		2%	15%	30%	1.5
I2	18%		2%	10%	20%	1
I3		18%	2%	10%	20%	1
I4		8%	2%	5%	10%	0.5
I5		18%	2%	10%	20%	1
Ukupno	46%	44%	10%	50%	100%	
Udio u ECTS	2.3	2.2	0.5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	30%		15%	30%	1.5
I2	20%		10%	20%	1
I3	20%		10%	20%	1
I4		10%	5%	10%	0.5
I5	20%		10%	20%	1
Ukupno	90%	10%	50%	100%	
Udio u ECTS	4.5	0.5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura
1. William P. Cunningham, Mary Ann Cunningham. Environmental Science: A Global Concern (14th edition). McGraw-Hill Education. 2. Gilbert M. Masters, Wendell P. Ela. Introduction to Environmental Engineering and Science. Pearson Education.
Dopunska literatura
1. Stručni članci po izboru predavača
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Osnovni pojmovi ekologije i zaštite okoliša, uključujući stanište, populaciju, zajednicu, ekosustav i biosferu. Razine biološke organizacije te osnovni abiotički i biotički čimbenici okoliša. Ekološka valencija i ekološka niša te osnovni oblici intra- i interspecijskih odnosa. Uvod u ekološke procese i terminologiju vezanu uz zaštitu okoliša.	Predavanja uz vođenu raspravu i analizu osnovnih pojmova.	Pisana provjera znanja (kolokvij / pismeni ispit) i seminarski rad.
I2	Struktura ekosustava i funkcionalni odnosi među njegovim sastavnicama. Tokovi energije i kruženje tvari u ekosustavima, uključujući biogeokemijske cikluse i ulogu fotosinteze. Trofičke razine, hranidbeni lanci i mreže te njihova uloga u stabilnosti ekosustava. Utjecaj fizikalnih i kemijskih svojstava okoliša na funkcioniranje ekosustava. Coriolisov učinak. Opće značajke kopnenih, slatkovodnih i morskih ekosustava s naglaskom na procese, a ne na detaljnu deskripciju.	Predavanja uz interpretaciju shema i primjera ekoloških sustava, seminarska rasprava.	Pisana provjera znanja (kolokvij / pismeni ispit) i seminarski rad.
I3	Vrste zagađivala i njihove osnovne fizikalno-kemijske karakteristike. Ponašanje i kruženje zagađivala u zraku, vodi i tlu. Proces transformacije, perzistentnosti i razgradnje zagađivala. Biološka akumulacija i biomagnifikacija u ekosustavima. Osnovni pojmovi emisija i imisija te granične vrijednosti koncentracija zagađivala u okolišu.	Predavanja, seminarska analiza primjera zagađivala i njihovog ponašanja u okolišu, vježbe.	Pisana provjera znanja (kolokvij / pismeni ispit) i seminarski rad.
I4	Antropogeni izvori onečišćenja, uključujući industriju, promet i poljoprivredu. Utjecaj ljudskih aktivnosti na kvalitetu zraka, voda i tla. Uloga atmosferskih i meteoroloških čimbenika u širenju onečišćenja. Posljedice izloženosti zagađivalima na ekosustave i ljudsko zdravlje. Osnove procjene i predviđanja utjecaja antropogenih zahvata na okoliš na temelju pokazatelja stanja okoliša.	Predavanja, analiza studija slučaja antropogenih utjecaja, seminarska rasprava.	Pisana provjera znanja (kolokvij / pismeni ispit) i seminarski rad.
I5	Načela prevencije i zaštite okoliša. Tehnološke i organizacijske mjere smanjenja onečišćenja zraka, voda i tla. Osnove pročišćavanja otpadnih voda i kontrole emisija u atmosferu. Uloga monitoringa okoliša u planiranju i evaluaciji mjera zaštite. Načela održivog upravljanja okolišem i prirodnim resursima u svrhu očuvanja ekosustava i zdravlja ljudi.	Predavanja, seminarski rad i rasprava, problemski zadaci i primjeri dobre prakse.	Pisana provjera znanja (kolokvij / pismeni ispit) i seminarski rad.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	ZAŠTITA OD POŽARA U PROMETU			
Nositelj kolegija	Dinko Jurjević. mag. sig., dipl. ing. pred.			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Prepoznati i analizirati rizike nastanka požara na prijevoznim sredstvima i predvidjeti metode gašenja i preventive.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. I4 Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi 2. I15 Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu 3. I22 Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša 4. I23P Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Prepoznati rizike nastanka požara u prijevoznim sredstvima 2. Analizirati rizike nastanka požara u prijevoznim sredstvima 3. Preporučiti mjere zaštite od požara 4. Analizirati požarne nesreća u prijevozu				

5. Preporučiti mjere za navedene štetne događaje

Sadržaj kolegija

Zračni promet: Općenito o sigurnosti aviona, avioni, aerodromi, detekcija i gašenje požara u avionu, evakuacija ljudi. Cestovni promet: Općenito o sigurnosti cestovnog prometa, cestovna vozila, vozila za prijevoz tekućina i plinova, pretakališta, sigurnost i zaštita od požara u tunelima, ADR. Željeznički promet: Općenito o sigurnosti željezničkog prometa, željeznička vozila, vagoni za prijevoz tekućina i plinova, sigurnost i zaštita od požara u tunelima i podzemnoj željeznici, RID. Pomorstvo: Općenito o sigurnosti u pomorstvu, brodovi, stabilnost broda, specifične opasnosti na moru, uređaji i oprema za detekciju i gašenje požara, prijevoz tekućih i plinovitih tereta, plan zaštite od požara, IMO i SOLAS konvencija. Cijevni transport plinova i zapaljivih tekućina: rizici pri transportu i skladištenju, skladišta tekućih i plinovitih ugljikovodika, pretakališta tekućih i plinovitih ugljikovodika.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☒ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☒ Obrazovanje na daljinu	☒ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

uvjet pristupa ispitu je izrađen projektni zadatak.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	5
Udio u ECTS	5			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	5
Udio u ECTS	5			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Izvor 1. Tehnička enciklopedija, svezak 13 1997. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb
2. Izvor 2. Bilješke s predavanja
3. Izvor 3. <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/3V3US76Q5R5CJQXOVSBW627S3TMKPREM>

Dopunska literatura
1. Izvor 1. Zakoni i pravilnici RH 2. Izvor 2. Tehnički normativi
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Prometna infrastruktura. Sredstva prometa. Radnici i korisnici. Teret koji se prevozi. Manipulacija tereta. Interakcija sudionika u prometu / prijevoznog sredstva / tereta i prijevoznih putova	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I2	Procjena rizika od požara. Elaborati zaštite od požara	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I3	Preventivne mjere u prometu. Sustavi za dojavu i gašenje požara na vozilima. Uređaji za ručno gašenje požara	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I4	Stvarni požar na jednom prometnom sredstvu – praktični primjeri	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I5	Preventivne mjere.	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	SIGURNOST INFORMACIJSKIH SUSTAVA			
Nositelj kolegija	dr. sc. socio. Bernard Vukelić, prof. struč. stud.			
Asistent				
Status kolegija	posebni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	2	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Dati pregled područja sigurnosti informacijskih sustava. 2. Razumjeti prijetnje i rizike vezane uz informacijske sustave te utjecaj na poslovanje poduzeća. 3. Upoznati se s najčešćim napadima i ranjivostima sustava kao i organizacijskim, programskim i tehničkim mjerama obrane. 4. Upoznati se s standardima, normama za upravljanje sigurnošću informacijskih sustava.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta.				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi. (I4) 2. Procijeniti sigurnosne rizike u informacijskom sustavu. (I24O,I24I)				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Razlikovati pojmove iz područja sigurnosti, zaštite i upravljanja sigurnošću informacijskog sustava.				

2. Utvrditi utjecaj upravljanja sigurnošću informacijskih sustava na poslovanje poduzeća i kontinuitet poslovanja. 3. Izraditi dokument sigurnosne politike poduzeća. 4. Identificirati unutarnje i vanjske prijetnje i ranjivosti informacijskom sustavu poduzeća temeljem zahtjeva normi za upravljanje sigurnošću informacijskih sustava 5. Procijeniti i vrednovati sigurnosne rizike u informacijskom sustavu 6. Planirati i predložiti organizacijska i tehnička rješenja zaštite informacijskih sustava		
Sadržaj kolegija		
Informacijski sustav, njegovo mjesto i značaj u poslovnom sustavu. Značaj informacijskog sustava za vlasnika i korisnika. Značenje sigurnosti informacijskih sustava; pojam sigurnosti, osiguranje djelotvornosti informacijskog sustava, oblici osiguranja informacijskog sustava. Pristup projektiranju i organiziranju sigurnosti informacijskih sustava: planiranje sigurnosti informacijskih sustava, standardi u projektiranju sigurnosti, analiza rizika, mjere osiguranja, plan sigurnosti informacijskog sustava. Organizacijske, programske, tehničke i fizičke mjere osiguranja: načini osiguranja, sredstva osiguranja. Osiguranje podataka tijekom procesiranja i pohrane. Ostali aspekti zaštite. Sigurnost, osnovni pojmovi i aspekti (pouzdanost, integritet, autentičnost, autorizacija, dostupnost). Prikaz sigurnosti prema mrežnim slojevima. Osposobljavanje svih sudionika koji koriste IT o sigurnosti. Provođenje sigurnosti informacijskog sustava. Sigurnost i kontrola komponenti informacijskog sustava. Pravni aspekti zaštite informacijskog sustava. Planirane, organiziranje i zaštita informacijskog sustava		
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☒ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☒ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:
Obveze studenata		
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.		
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.		
Kontinuirana provjera:		

Ishod	Teorijski pisani ispit	Pisana praktična provjera	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10%		5%	10%	0,5
I2	20%		10%	20%	1
I3		10%	5%	10%	0,5
I4	20%		10%	20%	1
I5		20%	10%	20%	1
I6		20%	10%	20%	1
Ukupno	50%	50%	50%	100%	-
Udio u ECTS	2,5	2,5	-	-	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Teorijski pisani ispit	Pisana praktična provjera	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10%		5%	10%	0,5
I2	20%		10%	20%	1
I3		10%	5%	10%	0,5
I4	20%		10%	20%	1
I5		20%	10%	20%	1
I6		20%	10%	20%	1
Ukupno	50%	50%	50%	100%	-
Udio u ECTS	2,5	2,5	-	-	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura
Vukelić B. Sigurnost informacijskih sustava, Veleučilište u Rijeci, 2016.
Dopunska literatura
1. Computer Security: Principles and Practice 4th Edition, Stallings W., Brown L., Pearson, 2021., 2. CompTIA Security+ Exam Guide, McGraw Hill, 2018., 3. ISO/IEC 27001 standard, Hrvatski zavod za norme, 4. CERT Hrvatska – https://www.cert.hr – dokumenti po nastavnoj temi
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod u sigurnost informacijskih sustava. Definicija informacijske i kibernetičke sigurnosti. Uloga informacijske sigurnosti u poslovanju. Sigurnost kao proces. Faze sigurnosti. Povjerljivost, integritet i dostupnost kao glavna načela sigurnosti	Predavanja, suradničko učenje, problemska nastava, učenje kroz rad.	Teorijski pisani ispit s pitanjima esejskog tipa i scenarijskog tipa.
I2	ISMS sustavi i upravljanje kontinuitetom poslovanja. Norme i standardi za upravljanje sigurnošću informacijskih sustava.	Predavanja, suradničko učenje, problemska nastava, učenje kroz rad.	Teorijski pisani ispit s pitanjima esejskog tipa i scenarijskog tipa.
I3	Pravilnici, politike i procedure. Dokument sigurnosne politike.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Samostalni rad na projektu.
I4	Analiza prijetnji i ranjivosti u informacijskim sustavima.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Teorijski pisani ispit s pitanjima esejskog tipa i scenarijskog tipa.
I5	Kvantitativne i kvalitativne metode za procjenu rizika.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Praktični pisani ispit.
I6	Organizacijska i tehnička rješenja zaštite informacijskih sustava.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Praktični pisani ispit.

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	UPRAVLJANJE RIZICIMA U INDUSTRIJI OPASNIH TVARI			
Nositelj kolegija	Kristina Dundović, viši predavač			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Razviti sposobnost prepoznavanja, utvrđivanja i analitičkog vrednovanja fizikalnih i kemijskih svojstava opasnih tvari na konkretnim radnim mjestima ili postrojenjima, uz primjenu relevantnih tehničkih i sigurnosnih podataka. 2. Odabrati i argumentirati primjerenost kvalitativnih ili kvantitativnih metoda procjene rizika u odnosu na industriju, tehnologiju i specifične vrste opasnosti, te ih primijeniti u izradi jednostavnijih procjena rizika. 3. Razviti sposobnost vrednovanja utjecaja ljudskog čimbenika (pogreške, ponašanja, organizacijski faktori) u različitim metodama procjene rizika te uključivanja tih elemenata u analitičke modele. 4. Oblikovati i preporučiti odgovarajuće tehničke, organizacijske i osobne mjere zaštite kako bi se rizici sustavno smanjili iz zone neprihvatljivog u zonu prihvatljivog rizika, u skladu s propisima i dobrom praksom.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu. (I8)				

2. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu. (I10) 3. Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila zaštite na radu i važećih normi. (I12) 4. Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu. (I15) 5. Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacijama. (I20) 6. Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša. (I22) 7. Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara. (I23P) 8. Upravljanje ljudskim i materijalnim resursima u području zaštite od požara. (I24P)		
Ishodi učenja na razini kolegija		
I1 Utvrditi i analizirati fizikalne i kemijske karakteristike opasnih tvari na konkretnom radnom mjestu ili postrojenju. I2 Preporučiti kvalitativnu ili kvantitativnu metodu procjene rizika ovisno o vrsti industrije odnosno vrstama opasnosti. I3 Izraditi jednostavnije procjene rizika jednom od kvalitativnih i kvantitativnih metoda procjene rizika. I4 Vrednovati utjecaj ljudskog čimbenika u metodama procjene rizika. I5 Predvidjeti potrebne mjere kako bi rizike sveli iz zone neprihvatljivog u zonu prihvatljivog rizika.		
Sadržaj kolegija		
Fizikalne i kemijske karakteristike opasnih tvari u procesnoj industriji. Toksikologija (informativno). Zapaljive tekućine. Zapaljivi i eksplozivni plinovi . Razlika u pristupu skladištenja i prerade ukapljenih plinova (međuovisnost temperature i napona para) i ukapljenih pothlađenih plinova. Kritična temperatura, kritični tlak, sadržaj topline, temperatura ključanja, ponašanje u požaru i disperziji u radnoj okolini. Pristup u radu sa toksičnim i agresivnim radnim tvarima . Reaktivne kemikalije. Tehničke mjere zaštite. Osnovna pravila zaštite. Sustavi detekcije i prevencije. Posebna pravila zaštite pri rukovanju opasnim tvarima. Osobna i kolektivna zaštitna sredstva i oprema. Pristup u analizi radnih mjesta s posebnim uvjetima rada.		
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
Obveze studenata		

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju. Prethodno izvršeni praktični zadaci (Projektni zadatak, COSHH tablica).

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Prezentacija projektnog zadatka	COSHH tablica	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20 %		10 %	20 %	1
I2		20 %	10 %	20 %	1
I3		20 %	10 %	20 %	1
I4	20 %		10 %	20 %	1
I5	20 %		10 %	20 %	1
Ukupno	60 %	40 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	4	1			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit (praktični dio)	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15 %	5 %	10 %	20 %	1
I2	20 %		10 %	20 %	1
I3	20 %		10 %	20 %	1
I4	15 %	5 %	10 %	20 %	1
I5	15 %	5 %	10 %	20 %	1
Ukupno	85 %	15 %	50 %	100 %	-
Udio u ECTS	4	1	-	-	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Hrvatski zavod za javno zdravstvo – Služba za toksikologiju. *STL registar*. Dostupno na: <https://apsot.hzjz.hr/stl/index.php?i=MTIkM2FIYj>
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (n.d.). *Sigurnosno-tehnički list (STL)*. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-za-toksikologiju/sigurnosno-tehnicki-list-stl/>
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. *Siguran rad s kemikalijama*. 2025. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2025/04/Udzbenik-odgovorne-osobe-Siguran-rad-s-kemikalijama-2025.pdf>
4. INA – Sigurnosno tehnički listovi. Dostupno na: <https://www.ina.hr/kupci/proizvodi-i-usluge/sigurno-upravljanje-proizvodom/sigurnosno-tehnicki-listovi/>
5. Pravilnik o skladištenju opasnih kemikalija koje djeluju u obliku plina, 91/13 (NN)
6. Pravilnik o uvjetima i načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija, 99/13 (NN)
7. Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja opasnih kemikalija, 99/13, 157/13, 122/14 (NN)
8. Pravilnik o zapaljivim tekućinama, 54/99 (NN)
9. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, 91/18, 1/21, 148/23 (NN)
10. Zakon o kemikalijama, 18/13, 115/18, 37/20 (NN)
11. Zakon o prijevozu opasnih tvari, 79/07, 70/17 (NN)
12. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima, 108/95, 56/10 (NN)
13. Nastavni materijali i prezentacije nastavnika objavljeni na stranicama kolegija.

Dopunska literatura

1. Direktiva Vijeća 96/82/EZ o kontroli opasnosti od teških nesreća koje uključuje opasne tvari. Dostupno na: https://moodle.srce.hr/2025-2026/pluginfile.php/11809012/mod_resource/content/1/CELEX_01996L0082-20120813_HR_TXT.pdf
2. ECHA. *Guidance on the Application of the CLP Criteria (Version 5.0)*, 2024. Dostupno na: https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/clp_part1_en.pdf
3. EU. *UREDBA (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i vijeća o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa*. 2008. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272>
4. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZSR). *Praktična smjernica za procjenu rizika na radu*. Zagreb, 2011. Dostupno na: <https://www.hzzsr.hr/index.php/edukacija-i-smjernice/smjernice/>
5. Preventa. *Sigurnosno-tehnički list za kemikalije*. Dostupno na: <https://preventa.hr/zastita-na-radu-upit/zastita-na-radu-kemijske-stetnosti-sigurnosno-tehnicki-list>
6. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZSR). *Procjena rizika – opći vodič*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Op%C4%87i-vodi%C4%8D.pdf>
7. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZSR). *Kemijske opasnosti*. Zagreb, 2009. Dostupno na: <https://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Kemikalije.pdf>
8. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (HZZSR). *Opasnosti od eksplozija*. Zagreb, 2010. Dostupno na: <https://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Opasnost-od-eksplozija.pdf>
9. HSE. *Five steps to risk assessment*. 2014. Dostupno na: <https://www.hse.gov.uk/pubns/indg163.pdf>
10. NIOSH. *Hierarchy of Controls*. 2015. Dostupno na: https://www.cdc.gov/niosh/hierarchy-of-controls/about/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fniosh%2Ftopics%2Fhierarchy%2Fdefault.html
11. NIOSH. *NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards*. 2020. Dostupno na: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/21265>
12. OSHA. *Incident Investigation Guide*. 2016. Dostupno na: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3895.pdf>
13. OSHA. *Job Hazard Analysis (OSHA 3071)*. 2002. Dostupno na: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osh3071.pdf>

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Klasifikacija opasnih tvari prema CLP (Pregled klasifikacijskog sustava CLP, Vrste opasnosti: fizičke, zdravstvene, ekološke, Oznake i simboli opasnosti te obvezni piktogrami). Fizikalna i kemijska svojstva relevantna za procjenu rizika (Svojstva tvari koja utječu na opasnost: zapaljivost, eksplozivnost, reaktivnost, toksičnost, korozivnost, Utjecaj uvjeta procesa (tlak, temperatura, energija) na ponašanje tvari, Povezivanje fizikalnih i kemijskih svojstava s potencijalnim scenarijima nezgoda). Izvori podataka o opasnim tvarima (Sigurnosno-tehnički list (STL): struktura, ključne informacije, primjena u procjeni rizika, Tehničke specifikacije i procesni parametri, Kombiniranje više izvora podataka za kompletnu identifikaciju opasnosti).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Obrana projekta koja uključuje njegovu aplikativnu i tehničku prezentaciju.
I2	Pregled metoda procjene rizika (Razlika između kvalitativnih, polukvantitativnih i kvantitativnih metoda, Primjeri i područja primjene svake metode, Prednosti i ograničenja u praksi). Kriteriji odabira metode procjene rizika (Utjecaj industrije, vrste tehnologije i tipa opasnosti na izbor metode, Veličina i složenost procesa kao kriterij za primjenu kvalitativnih ili kvantitativnih metoda, Razmatranje dostupnosti podataka i stručnosti osoblja). Primjeri odabira metode u različitim industrijskim sektorima (Kemijska industrija, proizvodnja, laboratoriji, energetika, Različiti pristupi procjeni rizika ovisno o vrsti opasnosti).	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Praktični rad studenata obuhvaća izradu COSHH tablice za odabrane opasne tvari na konkretnom radnom mjestu ili u postrojenju. Studenti na temelju sigurnosno-tehničkih listova, tehničke dokumentacije i analize radnog mjesta identificiraju opasne tvari, procjenjuju rizike povezane s izloženošću te određuju odgovarajuće kontrolne mjere i razinu rezidualnog rizika. Studenti povezuju odabranu metodu procjene rizika s

			karakteristikama industrijskog procesa i dokumentiraju nalaze u skladu s važećim propisima i internim procedurama zaštite na radu.
13	Struktura i elementi procjene rizika (Identifikacija opasnosti i procjena vjerojatnosti i posljedica, Klasifikacija rizika prema razini: nizak, srednji, visok, Dokumentiranje i standardizacija procjena). Primjena kvalitativnih i polukvantitativnih metoda. Analiza rezultata procjene i identifikacija kritičnih točaka. Preporuke za daljnje postupke i mjere zaštite.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Praktični rad studenata obuhvaća izradu COSHH tablice za odabrane opasne tvari na konkretnom radnom mjestu ili u postrojenju. Studenti na temelju sigurnosno-tehničkih listova, tehničke dokumentacije i analize radnog mjesta identificiraju opasne tvari, procjenjuju rizike povezane s izloženošću te određuju odgovarajuće kontrolne mjere i razinu rezidualnog rizika. Studenti povezuju odabranu metodu procjene rizika s karakteristikama industrijskog procesa i dokumentiraju nalaze u skladu s važećim propisima i internim procedurama zaštite na radu.
14	Pojam ljudskog čimbenika i njegova uloga u sigurnosti. Utjecaj radnog okruženja i organizacije rada (Opterećenje, stres, komunikacija i timski rad, Organizacijski propusti i njihova uloga u nesrećama). Analiza incidenata i učenje iz pogrešaka. Razvoj svijesti o sigurnosti i smanjenje ljudskih pogrešaka.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad, terenska nastava.	Obrana projekta koja uključuje njegovu aplikativnu i tehničku prezentaciju.

15	Hijerarhija mjera zaštite (Eliminacija, zamjena, tehničke i organizacijske mjere, osobna zaštita). Odabir mjera prema vrsti opasnosti i razini rizika. Procjena učinkovitosti postojećih mjera. Planiranje dodatnih mjera za smanjenje rizika.	Predavanja, suradničko učenje, problemska i projektna nastava, učenje kroz rad.	Obrana projekta koja uključuje njegovu aplikativnu i tehničku prezentaciju.
----	--	--	--

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	INDUSTRIJSKA EKOLOGIJA			
Nositelj kolegija	Dr. sc. Marijana Kozarić Ciković, pred.			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	1	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati koncept koji zahtjeva da se industrijski sustav promatra kao dio okoliša uz odgovarajuću brigu o njemu. 2. Shvatiti potrebu optimiziranja cijeli materijalni ciklus, od izvornog materijala do gotovog proizvoda i njegovog konačnog odlaganja				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu (I8) 2. Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja kod planiranja industrijskih proizvodnih sustava (I23I)				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Razlikovati temeljne pojmove u industrijskoj ekologiji. 2. Interpretirati bilancu tvari i energije u ekosustavima i industrijskim procesima. 3. Kritički prosuditi utjecaj industrijskih postrojenja na okoliš. 4. Ocijeniti ekološku učinkovitost proizvoda i usluga. 5. Analizirati utjecaj proizvoda i radnog procesa na okoliš.				

Sadržaj kolegija																																																										
Uvod u industrijsku ekologiju. Definicija. Povijesni pregled. Industrijski i prirodni ekosustavi. Ciljevi industrijske ekologije. Tokovi materije. LCA analiza (analiza životnog tijeka). Ekološki/okolišni indikatori. Vodni resursi,opskrba vodom, otpadne vode, uporaba voda. Fosilna goriva. Otpad. Recikliranje, uporaba, sprječavanje nastanka otpada. Obnovljivi izvori energije. Studije utjecaja na okoliš. Praćenje utjecaja na okoliš.																																																										
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:																																																								
Obveze studenata																																																										
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.																																																										
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku																																																										
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.																																																										
Kontinuirana provjera:																																																										
<table><tr><th>Ishod</th><th>K1</th><th>K2</th><th>Seminar</th><th>Prag</th><th>Max</th><th>Udio u ECTS</th></tr><tr><td>I1</td><td></td><td>10%</td><td></td><td>5%</td><td>10%</td><td>0,5</td></tr><tr><td>I2</td><td>20%</td><td>10%</td><td></td><td>15%</td><td>30%</td><td>1,5</td></tr><tr><td>I3</td><td></td><td></td><td>20%</td><td>10%</td><td>20%</td><td>1</td></tr><tr><td>I4</td><td>10%</td><td>10%</td><td></td><td>10%</td><td>20%</td><td>1</td></tr><tr><td>I5</td><td></td><td>20%</td><td></td><td>10%</td><td>20%</td><td>1</td></tr><tr><td>Ukupno</td><td>30%</td><td>50%</td><td>20%</td><td>50%</td><td>100%</td><td>5</td></tr><tr><td>Udio u ECTS</td><td>1,5</td><td>2,5</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Ishod	K1	K2	Seminar	Prag	Max	Udio u ECTS	I1		10%		5%	10%	0,5	I2	20%	10%		15%	30%	1,5	I3			20%	10%	20%	1	I4	10%	10%		10%	20%	1	I5		20%		10%	20%	1	Ukupno	30%	50%	20%	50%	100%	5	Udio u ECTS	1,5	2,5	1			
Ishod	K1	K2	Seminar	Prag	Max	Udio u ECTS																																																				
I1		10%		5%	10%	0,5																																																				
I2	20%	10%		15%	30%	1,5																																																				
I3			20%	10%	20%	1																																																				
I4	10%	10%		10%	20%	1																																																				
I5		20%		10%	20%	1																																																				
Ukupno	30%	50%	20%	50%	100%	5																																																				
Udio u ECTS	1,5	2,5	1																																																							
Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.																																																										
Cjeloviti ispit na ispitnom roku:																																																										

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	10%		5%	10%	0,5
I2	30%		15%	30%	1,5
I3		20%	10%	20%	1
I4	20%		10%	20%	1
I5	20%		10%	20%	1
Ukupno	80%	20%	50%	100%	5
Udio u ECTS	4	1			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Garner A., Keoleian G.A.: Industrial Ecology: An Introduction, University of Michigan School of Natural Resources and Environment, and NPPC Research Manager National Pollution Prevention Center for Higher Education

Dopunska literatura

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod u industrijsku ekologiju. Definicija. Povijesni pregled. Industrijski i prirodni eko-sustavi. Ciljevi industrijske ekologije	Predavanje	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I2	Tokovi materije. LCA analiza (analiza životnog tijeka).	Predavanja, analiza primjera	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I3	Ekološki/okolišni indikatori. Vodni resursi, opskrba vodom, otpadne vode, uporaba voda. Fosilna goriva.	Predavanja, mentoriranje seminarskih radova i analiza tema	Seminarski rad
I4	Otpad. Recikliranje, uporaba, sprječavanje nastanka otpada. Obnovljivi izvori energije.	Predavanja, analiza primjera	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I5	Studije utjecaja na okoliš. Praćenje utjecaja na okoliš.	Predavanja, analiza primjera	Pisana provjera znanja (kolokvij)

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	ZAŠTITA OD TERORIZMA			
Nositelj kolegija	Zlatko Perić, predavač			
Asistent	Marin Sviličić, asistent			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa oblicima terorizma, čimbenicima koji dovode do pojave terorizma te mogućnostima zaštite.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative (I3) 2. Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu (I10) 3. Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu (I13) 4. Odabrati mjere zaštite za izvanredne situacijama (I20) 5. Primijeniti načela tehničke zaštite s ciljem sprječavanja protupravnih radnji usmjerenih prema osobama i/ili imovini (I21) 6. Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša (I22) 7. Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima (I23O)				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Razlikovati karakteristike terorizma u pojedinim povijesnim fazama. 2. Kategorizirati nove oblike terorizma.				

3. Analizirati čimbenike terorizma u zemlji i okruženju.
4. Analizirati preduvjete za terorističko djelovanje u radnom okruženju.
5. Argumentirati odabir načina zaštite od terorizma

Sadržaj kolegija

Novi oblici prijetnji i sigurnosti. Nekonvencionalni oblici ratovanja. Terorizam, povijest i nastanak. Terorizam u 20. stoljeću. Terorizam u 21. stoljeću. Nositelji terorizma. Ciljevi terorizma. Oblici i metode terorizma. Sredstva kojima se izvodi terorizam. Mete terorizma. Zaštita od terorizma.

Vrste izvođenja nastave

- | | |
|--|--|
| ☒ Predavanja | ☐ Samostalni zadaci |
| ☒ Seminari i radionice | ☐ Multimedija i mreža |
| ☒ Vježbe | ☐ Laboratorij |
| ☐ Obrazovanje na daljinu | ☐ Mentorski rad |
| ☐ Terenska nastava | ☐ Ostalo: |

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	1. kolokvij	2. kolokvij	Seminar	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	5%			2,5%	5%	0.25
I2	15%		10%	12,5%	25%	1.25
I3	15%		5%	10%	20%	1
I4		20%	5%	12,5%	25%	1.25
I5		20%	5%	12,5%	25%	1.25
Ukupno	35%	40%	25%	50%	100%	
Udio u ECTS	1.75	2	1.25			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1		5%	2,5%	5%	0.25
I2	25%		12,5%	25%	1.25
I3	20%		10%	20%	1
I4	25%		12,5%	25%	1.25
I5	25%		12,5%	25%	1.25
Ukupno	95%	5%	50%	100%	
Udio u ECTS	4.75	0.25			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Bilandžić, M.: Sjeme zla: elementi sociologije terorizma, Zagreb, Sarajevo: Plejada i Synopsis, 2010.
2. Bilandžić, M.: Sjeme zla: uvod u studije terorizma, Filozofski fakultet, Zagreb, 2014.

Dopunska literatura

1. Materijali sa predavanja

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Uvod u studije terorizma, definiranje nacionalne sigurnosti, sigurnosne dilema i sigurnosne paradigme; Pojam i sadržaj terorizma, obilježja terora, terorista.	Predavanje	Pisana provjera znanja
I2	Terorističke organizacije, struktura, posebnosti prema razdoblju nastanka.	Predavanje, upute za izradu seminarskog rada vježbe	Pisana provjera znanja, izlaganje seminarskog rada
I3	Terorističke organizacije islamističkog predznaka. Pojavni oblici terorizma u Europi. Uloga Europolu u borbi protiv terorizma.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja, izlaganje seminarskog rada
I4	Terorizam i društveni mediji, društvene mreže. Struktura suvremenog terorizma. Protuterorizam/antiterorizam kroz instrumente države.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja, izlaganje seminarskog rada
I5	Međunarodna suradnja u suzbijanju i borbi protiv terorizma na globalnom planu. Antiterorizam u sustavu Ujedinjenih naroda.	Predavanje, vježbe	Pisana provjera znanja, izlaganje seminarskog rada

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	ZAPOVIJEDANJE I RUKOVOĐENJE INTERVENCIJAMA			
Nositelj kolegija	Mensur Ferhatović mr. sig. v. pred.			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa sustavom zapovijedanja u vatrogastvu te planovima vatrogasnih vježbi i vatrogasnih intervencija. 2. Upoznati studente s razinama i vrstama rukovođenja. 3. Upoznati studente sa sustavom komunikacija u izvanrednim situacijama.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
I5 Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u procesu provođenja mjere zaštite na radu I9 Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta I10 Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu I14 Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu I18 Kreirati dokumentaciju koja prati program osposobljavanja subjekata u zaštiti na radu I23P Vrednovati odabir sigurnosnih rješenja u sustavu zaštite od požara I24P Upravljanje ljudskim i materijalnim resursima u području zaštite od požara				
Ishodi učenja na razini kolegija				
1. Vrednovati razine sustava zapovijedanja u vatrogastvu				

2. Rukovoditi intervencijama na operativnoj i taktičkoj razini
3. Argumentirati odabir operativnih postupaka s obzirom na planove gašenja požara
4. Kreirati standardno-operativne postupke za vatrogasne intervencije
5. Upravlјati ljudskim i materijalnim resursima

Sadržaj kolegija

Sustav zapovijedanja u vatrogastvu. Ovlaštenja i odgovornosti zapovjednika. Operativna, taktička i strateška razina rukovođenja. Komunikacije i sustav veza, procjena situacije, planiranje, standardni operativni postupci, uvježbavanje, taktički nastupi vatrogasnih formacija. Rukovođenje i odlučivanje u kriznim situacijama, organizacija logističke potpore, koordinacija s drugim interventnim i javnim službama. Upravlјanje ljudskim i materijalnim resursima, izgradnja tima i timski rad, odnosi s javnošću.

Vrste izvođenja nastave

- | | |
|--|--|
| ☒ Predavanja | ☐ Samostalni zadaci |
| ☐ Seminari i radionice | ☐ Multimedija i mreža |
| ☒ Vježbe | ☐ Laboratorij |
| ☐ Obrazovanje na daljinu | ☐ Mentorski rad |
| ☒ Terenska nastava | ☐ Ostalo: |

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15		7,5	15	15%
I2	15		7,5	15	15%
I3	20		10	20	20%
I4		25	12,5	25	25%
I5		25	12,5	25	25%
Ukupno	50	50	50	100	100%
Udio u ECTS	2,5	2,5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15	7,5	15	15%
I2	15	7,5	15	15%
I3	20	10	20	20%
I4	25	12,5	25	25%
I5	25	12,5	25	25%
Ukupno	100	50	100	100%
Udio u ECTS	5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Purgar, S. i dr., Vatrogasni vježbovnik, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2002.
2. Szabo, N., Osnove rukovođenja vatrogasnim intervencijama, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2012.
3. Materijali sa predavanja

Dopunska literatura

1. Zakon o vatrogastvu (NN 125/2019)
2. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 031/2011)
3. Pravilnik o vatrogasnoj tehnici (NN 005/2021)

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
Vrednovati razine sustava zapovijedanja u vatrogastvu	Sustav zapovijedanja u vatrogastvu. Ovlaštenja i odgovornosti zapovjednika. Operativna, taktička i strateška razina rukovođenja	Predavanja	Pisana provjera znanja
Rukovoditi intervencijama na operativnoj i taktičkoj razini	Rukovođenje i odlučivanje u kriznim situacijama, taktički nastupi vatrogasnih formacija	Predavanja, analiza praktičnih primjera	Pisana provjera znanja
Argumentirati odabir operativnih postupaka s obzirom na planove gašenja požara	Organizacija logističke potpore, koordinacija s drugim interventnim i javnim službama	Predavanja, analiza praktičnih primjera	Pisana provjera znanja
Kreirati standardno-operativne postupke za vatrogasne intervencije	Komunikacije i sustav veza, procjena situacije, planiranje, standardni operativni postupci	Predavanja, analiza praktičnih primjera	Pisana provjera znanja
Upravlјati ljudskim i materijalnim resursima	Uvježbavanje odgovora na izvanredne situacije	Predavanja, analiza praktičnih primjera	Pisana provjera znanja

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	KONTROLA KVALITETE			
Nositelj kolegija	Doc. dr. sc. Sanja Zambelli, prof. struč. stud.			
Asistent				
Status kolegija	Izborni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Razumjeti povijesni razvoj i konceptualni okvir sustava kvalitete te postupni razvoj kontrole u organizacijama. 2. Prepoznati razlike između procesa kontrole, osiguranja i upravljanja kvalitetom te njihovu primjenu u praksi. 3. Primijeniti metode i alate kontrole kvalitete u različitim fazama proizvodnog ili uslužnog procesa. 4. Analizirati i interpretirati audit sustava kvalitete kao ključnu komponentu sustava osiguranja kvalitete.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
Ishod 7: Izraditi operativne planove i programe u dijelu koji se odnosi na zaštitu na radu Ishod 8: Kritički prosuditi karakteristike zagađivala i njihov utjecaj u okolišu Ishod 9: Izraditi procjenu rizika poslovnog subjekta Ishod 10: Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu				

Ishod 12: Unaprijediti sustav zaštite na radu primjenom priznatih pravila zaštite na radu i važećih normi Ishod 14: Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu		
Ishodi učenja na razini kolegija		
I1. Obrazložiti implementaciju sustava kvalitete kroz povijest nastanka postupnog uvođenja kvalitete u proces rada I2. Razlikovati pojmove procesa, osiguranja i kontrole kvalitete. I3. Demonstrirati ulogu kontrole kvalitete u sustavu osiguranja kvalitete kroz cijeli proces kontrole kvalitete. I4. Opisati audit sustava kvalitete.		
Sadržaj kolegija		
Uloga kontrole u sustavu osiguranja kvalitete, svrha i cilj. Faze kontrole kvalitete. Metode kontrole kvalitete: ne razarajuća ispitivanja, ispitivanja funkcionalnosti, ispitivanja utjecaja na okoliš, mjerenja (svojstva materijala, ionizirajuće zračenje, rasvjete, kvaliteta zraka i vode). Tehnike i filozofija kontrole kvalitete: provjere, praćenje i nadzor, korektivne aktivnosti, povratne informacije, preventiva. Nacionalne i međunarodne norme glede kvalitete (propisi, smjernice). Metode i postupci kontrole. Metode i postupci za: prikupljanje, obradu, analizu i tumačenje podataka (statističke metode, planovi uzorkovanja, utvrđivanje sposobnosti procesa, primjena računala u kontroli kvalitete).		
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
Obveze studenata		
U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.		
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju. Kontinuirana provjera:		

Ishod	Kolokvij1	Seminar	Kolokvij2	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	15%			7,5%	15%	0,75
I2	15%			7,5%	15%	0,75
I3		40%		20%	40%	2
I4			30%	15%	30%	1,5
Ukupno	30%	40%	30%			
Udio u ECTS	1,5	2	1,5	50%	100%	5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Usmeni ispit	Max	Udio u ECTS
I1	15%		15%	0,75
I2	15%		15%	0,75
I3		40%		2
I4	30%			1,5
Ukupno	60%	40%	100%	5
Udio u ECTS	3	2		5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura
1. Lazibat, T. <i>Upravljanje kvalitetom</i>, Znanstvena knjiga, Zagreb, 2009. 2. Goleš, D., Radačić, M. <i>Upravljanje kvalitetom – praktična knjiga s naglaskom na ISO norme i sustave kvalitete</i>, Zagreb, 2022.
Dopunska literatura
1. Zambelli, S., Rajić, D., Burilović, L. <i>Uloga integriranih sustava upravljanja u hrvatskom izvozu</i>, Poslovna izvrsnost, 9 (2015), 191-206. link 2. Drljača, M., Zambelli, S. <i>Sustav upravljanja kvalitetom u javnoj upravi Republike Hrvatske</i>, Kvalitet & izvrsnost, 10 (2021), 54-60. 3. Zambelli, S., Šantek, D. <i>Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – ISO 45001</i>, Zbornik radova 20-te međunarodne konferencije o kvaliteti „Kvaliteta jučer, danas, sutra“, Pula, 20-22.03.2019., HDMK. 4. Norme kvalitete koje se obrađuju na kolegiju – ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 i slične.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1. Obrazložiti implementaciju sustava kvalitete kroz povijest nastanka postupnog uvođenja kvalitete u proces rada	Povijest kvalitete i razvoj sustava kvalitete	Predavanja, studija slučaja	Pismeni ispit
I2. Razlikovati pojmove procesa, osiguranja i kontrole kvalitete	Procesi u kvaliteti, osiguranje vs. kontrola kvalitete	Predavanja, studija slučaja	Pismeni ispit
I3. Demonstrirati ulogu kontrole kvalitete u sustavu osiguranja kvalitete kroz cijeli proces kontrole kvalitete	Implementacija kontrole kvalitete, integrirani sustavi	Predavanja, mentorski rad, studija slučaja	Seminarski rad
I4. Opisati audit sustava kvalitete	Audit sustava kvalitete, ISO standardi	Predavanja, studija slučaja	Pismeni ispit

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	Obrazovanje odraslih			
Nositelj kolegija	Mr. sc. Zvonimir Peranić			
Asistent				
Status kolegija	Izborni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj kolegija je upoznati i naučiti studente osnovama andragogije i obrazovanja odraslih.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
Ishod 1: Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu. (I10)				
Ishodi učenja na razini kolegija				
Ishod 1. Opisati i interpretirati metode i načela andragoškog rada. Ishod 2. Pravilno programirati sadržaje obrazovanja odraslih. Ishod 3. Definirati, objasniti i analizirati ciljeve obrazovanja odraslih. Ishod 4. Objasniti i analizirati karakteristike učenja i poučavanja kod obrazovanja odraslih. Ishod 5. Objasniti i analizirati procese za osposobljavanje odraslih za samoobrazovanje.				
Sadržaj kolegija				
Znanstveno određenoje pedagogije – osnovne naznake. Pedagoški razvoj ličnosti. Suvremeni				

oblici poučavanja. Andragogija – osnovne naznake. Specifičnosti andragoškog rada. Metode andragoškog rada. Načela andragoškog rada. Programiranje obrazovanja odraslih. Obrazovni profil. Planiranje obrazovanja odraslih. Andragoški ciklus. Organizacijski oblici. Obrazovna grupa. Ciljevi obrazovanja odraslih. Karakteristike učenja i poučavanja. Osposobljavanje odraslih za samoobrazovanje.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☒ Vježbe ☒ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	--	---

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	5
Udio u ECTS	5	2,5	5	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispiti/ili usmeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	5
Udio u ECTS	5	2,5	5	

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

- Milat, J.: Pedagogija – teorija osposobljavanja, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
- Turković, I.: Planiranje i programiranje obrazovanja odraslih, Informator, Zagreb, 1998.
- Petričević, D.: Osnove andragogije, Zagreb: IPROZ, 2005.
- Pastulović, N.: Andragogija, Zagreb. Visoka škola za sigurnost, 2004.

Dopunska literatura

- Gartenschlaeger, U., hinzen, H.: Perspektive i tendencije obrazovanja odraslih u Europi, Zagreb: Hrvatska zajednica pučkih i otvorenih učilišta, 2000.
- Pastuović, N.: Edukologija: integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja, Zagreb: Znamen, 1999.;
- White Paper on Education and Training: Teaching and Learning - Towards the Learning Society, Zagreb. Educa, 1996.;
- RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC)
- Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja, Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2000.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
Ishod 1. Opisati i interpretirati metode i načela andragoškog rada..	Znanstveno određenje pedagogije – osnovne naznake. Pedagoški razvoj ličnosti. Suvremeni oblici poučavanja. Andragogija – osnovne naznake. Specifičnosti andragoškog rada. Metode andragoškog rada. Načela andragoškog rada.	Predavanja, vježbe	Kolokvij
Ishod 2.Pravilno programirati sadržaje obrazovanja odraslih.	Programiranje obrazovanja odraslih. Obrazovni profil. Planiranje obrazovanja odraslih. Andragoški ciklus.	Predavanja, vježbe	Kolokvij
Ishod 3.Definirati, objasniti i analizirati ciljeve obrazovanja odraslih.	Organizacijski oblici. Obrazovna grupa.Ciljevi obrazovanja odraslih.	Predavanja, vježbe	Kolokvij
Ishod 4.Objasniti i analizirati karakteristike učenja i poučavanja kod obrazovanja odraslih.	Karakteristike učenja i poučavanja.	Predavanja, vježbe	Kolokvij
Ishod 5.Objasniti i analizirati procese za osposobljavanje odraslih za samoobrazovanje.	Osposobljavanje odraslih za samoobrazovanje.	Predavanja, vježbe	Kolokvij

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	PROCJENA UGROŽENOSTI I ORGANIZACIJA SIGURNOSTI U TURIZMU			
Nositelj kolegija	Dinko Jurjević, mag. sig., dipl. ing. pred.			
Asistent				
Status kolegija	Izborni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upoznati studente sa zakonskom regulativom iz područja sigurnosti u turizmu (zaštita na radu), definirati područje turizma i podijeliti djelatnost u srodne skupine.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. I2 Kritički promišljati sustav i politiku zaštite na radu, 2. I3 Kreirati interne akte iz područja zaštite na radu na temelju zakonske regulative 3. I4 Kreirati sigurnosna rješenja korištenjem važeće zakonske legislative i važećih normi 4. I5 Primijeniti odgovarajuće alate i uređaje u procesu provođenja mjere zaštite na radu 5. I10 Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu 6. I15 Koristiti kvantitativne i kvalitativne metode u analizi podataka u području sigurnosti na radu 7. I22 Odabrati prikladno postupanje u slučaju ugroze osoba, imovine ili okoliša, 8. I23O Organizirati zaštitu na radu u različitim poslovnim subjektima				
Ishodi učenja na razini kolegija				

1. Definirati područje turizma i podijeliti djelatnost u srodne skupine
2. Odrediti moguće rizike za pojedine srodne djelatnosti u turizmu
3. Procijeniti rizike
4. Odrediti mjeru smanjivanja svakog rizika do prihvatljive mjere.
5. Definirati organizaciju sigurnosti sukladno zakonu o zaštiti na radu.

Sadržaj kolegija

U turizmu se javljaju brojne opasnosti koje se ne odnose samo na radnike već i turiste. Pored uobičajenih okolnosti u radnoj sredini koja se odvija u okolnostima povišenih temperatura ljeti ili hladnoći zimi na skijalištima i sl. javljaju se i opasnosti u svezi sigurnosti turista u okruženju objekta i izvan njih, epidemija, terorizma, prirodnih katastrofa, požara, eksplozija i sl. Pored tehničkih i organizacijskih mjera sigurnosti potrebne su još i edukacije radnika i turista, dodatno označavanje prostora i sl.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☒ Samostalni zadaci
	☐ Seminari i radionice	☒ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☒ Obrazovanje na daljinu	☒ Mentorski rad
	☐ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

Uvjet pristupa ispitu je izrađen projektni zadatak.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	
Udio u ECTS	5			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pisani ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	20%	10%	20%	1
I2	20%	10%	20%	1
I3	20%	10%	20%	1
I4	20%	10%	20%	1
I5	20%	10%	20%	1
Ukupno	100%	50%	100%	
Udio u ECTS	5			

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Izvor 1. Bilješke s predavanja

Dopunska literatura

1. Izvor 1. Zakoni i pravilnici RH

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Područje turizma, zakonska osnova	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I2	Teorija rizika i protokol definiranja rizika	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I3	Procjena prihvatljivosti rizika primjenom pravilnika o rizicima	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I4	Analiza rizika i procjena učinkovitosti mjere za smanjenje rizika	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)
I5	Mogući oblici organizacije sigurnosti u turizmu	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja (kolokvij)

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	PREVENTIVA POŽARA U INDUSTRIJI			
Nositelj kolegija	Mensur Ferhatović mr. sig. v. pred.			
Asistent				
Status kolegija	Izborni	ECTS	5	
Godina	2.	Semestar	Zimski	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	2	1	0	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
- Upoznati studente sa temeljnim načelima preventive požara u industriji te karakterističnim značajkama preventive požara po granama industrije. - Koristiti informacijsku tehnologiju u području preventive požara u industriji, - Upoznati studente s alatima koji se mogu koristiti kod izrade planova i procedura u preventivnom djelovanju.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
I10 Planirati preventivne mjere u zaštiti na radu I13 Rukovoditi poslovima u sustavu zaštite na radu I14 Izraditi izvješća koja prate poslove zaštite na radu I19 Izraditi upute za rad na siguran način				
Ishodi učenja na razini kolegija				
- Planirati preventivne mjere zaštite od požara po granama industrije. - Primijeniti zakonodavnu regulativu koja se odnosi na skladištenje zapaljivih tekućina i plinova.				

3. Vrednovati opasnosti koje se javljaju u tehnološkim procesima s obzirom na granu industrije.
4. Analizirati mogućnosti primjene informacijskih sustava u području preventivnih mjera zaštite od požara u industriji.

Sadržaj kolegija

Upravljanje požarnim rizicima. Sigurnost ljudi u industrijskim pogonima. Rukovanje i skladištenje zapaljivih tekućina i industrijskih plinova. Skladištenje i uporaba TNP-a i TPP-a u industriji. Industrijsko skladištenje: općeniti problemi, uzroci požara, klasifikacija skladišta, vrste skladišta, visoko-regalna skladišta, fiksne instalacije za gašenje požara, specijalna skladišta. Industrijska higijena: raspored pogona i opreme, ispravno rukovanje, čistoća i urednost, rukovanje i odlaganje otpadnog materijala, nadzor. Grijanje i ventilacija: specifična pitanja. Unutarnji transport: vozila, konvejeri, dizalice, cijevni sustavi. Rukovanje otpadom: klasifikacija, sakupljanje, kompaktiranje, spaljivanje, odlaganje. Radovi s vatrom: zavarivanje, rezanje, brušenje itd. Povišenje požarne otpornosti retardantima, premazima i presvlakama. Povišena koncentracija kisika: specifična pitanja.

Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja	☐ Samostalni zadaci
	☐ Seminari i radionice	☐ Multimedija i mreža
	☒ Vježbe	☐ Laboratorij
	☐ Obrazovanje na daljinu	☐ Mentorski rad
	☒ Terenska nastava	☐ Ostalo:

Obveze studenata

U skladu s važećim Pravilnikom o ocjenjivanju i Pravilnikom o studiranju.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o ocjenjivanju.

Kontinuirana provjera:

Ishod	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	30	20	25	50	50%
I2	10	15	12,5	25	25%
I3	10	5	7,5	15	15%
I4		10	5	10	10%
Ukupno	50	50	50	100	100%
Udio u ECTS	2,5	2,5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija.

Cjeloviti ispit na ispitnom roku:

Ishod	Pismeni ispit	Prag	Max	Udio u ECTS
I1	50	25	50	50%
I2	25	12,5	25	25%
I3	15	7,5	15	15%
I4	10	5	10	10%
Ukupno	100	50	100	100%
Udio u ECTS	5			5

Student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći ili jednak definiranom pragu za taj ishod učenja kolegija. Prag prolaznosti je 50 % bodova koji se mogu ostvariti za pojedini ishod učenja kolegija.

Ocjenjivanje:

Student je položio ispit ako je za svaki ishod učenja na kolegiju ostvario najmanje 50% predviđenih bodova (po ishodu).

Ako je student položio sve ishode učenja kolegija, zbrajaju se ostvareni bodovi (postoci) svih položenih ishoda učenja, a konačna ocjena se formira temeljem sljedeće tablice:

Raspon bodova (postotaka)	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90,00 – 100,00	izvrstan (5)	A
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	B
60,00 – 74,99	dobar (3)	C
50,00 – 59,99	dovoljan (2)	D
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	F

Obvezna literatura

1. Pavelić, Đ.: Požarne opasnosti u pojedinim industrijskim granama, Sigurnost 58 (1), 61-67, 2016..
2. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
3. Pravilnik o djelatnostima koje se smatraju industrijom (NN 32/15)
4. Materijali s predavanja

Dopunska literatura
1. Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/2011) 2. Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za RH u 2021. godini (NN 4/21)
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju <i>online</i> upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.

Tablica konstruktivnog poravnavanja

Ishodi učenja	Nastavne teme	Metode (načini) poučavanja	Načini provjere ishoda
I1	Upravljanje požarnim rizicima. Sigurnost ljudi u industrijskim pogonima. Povišenje požarne otpornosti retardantima, premazima i presvlakama. Povišena koncentracija kisika: specifična pitanja.	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja
I2	Rukovanje i skladištenje zapaljivih tekućina i industrijskih plinova. Skladištenje i uporaba TNP-a i TPP-a u industriji	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja
I3	Industrijsko skladištenje: općeniti problemi, uzroci požara. Raspored pogona i opreme, ispravno rukovanje, Radovi s vatrom: zavarivanje, rezanje, brušenje itd.	Predavanja, vježbe, terenska nastava	Pisana provjera znanja
I4	Korištenje informacijskih sustava u području preventivnih mjera	Predavanja, vježbe	Pisana provjera znanja

OPĆE INFORMACIJE				
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu			
Naziv kolegija	SPECIJALISTIČKA STRUČNA PRAKSA			
Nositelj kolegija	Kristina Dundović, viši predavač			
Asistent				
Status kolegija	Obvezni	ECTS	15	
Godina	2.	Semestar	Ljetni	
Način izvođenja nastave	Predavanja	Vježbe	Seminari	Praktikum
	0	0	0	376
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
1. Upotpuniti teoretsko znanje s praktičnim te steći iskustvo rada u struci u realnom radnom okruženju što omogućuje uspješnije uključivanje u profesionalni rad.				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta				
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi				
1. Kolegij može pridonijeti svim ishodima učenja na razini programa (ovisno o poslodavcu).				
Ishodi učenja na razini kolegija				
I1 Primijeniti ranije stečena stručna znanja u realnom radnom okruženju. I2 Samostalno rješavati radne zadatke u realnom radnom okruženju. I3 Primijeniti socijalne vještine poslovne komunikacije, motivacije i timskog rada u realnom radnom okruženju. I4 Steći radne navike prema zahtjevima realnog radnog okruženja. I5 Samostalno izraditi stručno izvješće o obavljenoj praksi.				
Sadržaj kolegija				

Sadržaj zadatka stručne prakse proizlazi iz sadržaja pojedinog stručnog studija. Zadatak stručne prakse za pojedini stručni studij definira voditelj. Voditelj stručne prakse u dogovoru s mentorom u određenom poduzeću definira sadržaj i dinamiku obavljanja stručne prakse.

Vrste izvođenja nastave	☐ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☐ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	---	--

Obveze studenata

Tijekom obavljanja stručne prakse student izrađuje izvješće s prikazom obavljene prakse i izvršenog zadatka (članak 13. Pravilnika o stručnoj praksi).

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju.

Student je položio kolegij ako je odradio Pravilnikom o stručnoj praksi (članak 14.) propisan broj predviđenih sati što dokazuje:

- Potvrđnicom poslodavca o obavljenoj stručnoj praksi
- Izvješćem studenta o obavljenoj stručnoj praksi (pisano)
- obranom dostavljenog Izvješća (usmeno).

Ocjena je definirana Pravilnikom o ocjenjivanju studenata stručnih prijediplomskih i diplomskih studija Veleučilišta u Rijeci (članak 6.). Provjeru usvojenosti ishoda učenja provodi mentor na praksi i voditelj stručne prakse. Mentor na praksi izdaje potvrđnicu poslodavca kao dokaz zadovoljenja minimalne razine usvojenosti ishoda uz opciju dodatnog ocjenjivanja pojedinih ishoda kroz upitnik koji je sastavni dio uputnice/potvrđnice. Voditelj stručne prakse usvojenost ishoda provjerava pregledom stručnog izvješća studenta o obavljenoj praksi i studentovog usmenog obrazloženja pojedinih elementa istog.

Provjera usvojenosti ishoda učenja na kolegiju:

Ishod	Izvješće studenta	Potvrđnica poslodavca
I1	zadovoljio	zadovoljio
I2	zadovoljio	zadovoljio
I3	zadovoljio	zadovoljio
I4	zadovoljio	zadovoljio
I5	zadovoljio	zadovoljio
Udio u ECTS	13	2

Obvezna literatura
1. Pravilnik o stručnoj praksi
Dopunska literatura
1. Upute za obavljanje stručne prakse Voditeljice stručne prakse na Stručnom prijediplomskom studiju Sigurnost na radu.

OPĆE INFORMACIJE			
Studijski program	Stručni diplomski studij Sigurnost na radu		
Naziv kolegija	DIPLOMSKI RAD		
Nositelj kolegija			
Asistent			
Status kolegija	Obvezni	ECTS	15
Godina	2.	Semestar	Ljetni
Način izvođenja nastave	Konzultacije u dogovoru s mentorom sukladno Pravilniku o završnom I diplomskom radu.		
OPIS KOLEGIJA			
Ciljevi kolegija			
Osposobljavanje za samostalno rješavanje konkretnog problema primjenom znanja stečenog tijekom studija.			
Uvjeti za upis kolegija			
Nema uvjeta			
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi			
Ishodi učenja vezani za pripadni kolegij.			
Ishodi učenja na razini kolegija			
1. Definirati i samostalno riješiti stručni/znanstveni problem. 2. Primijeniti metodologiju pisanja stručnog i/ili znanstvenog rada. 3. Primijeniti usvojena znanja i kompetencije stečene kroz diplomski studij. 4. Primijeniti usvojena znanja i specifične kompetencije iz pripadnog kolegija. 5. Poštovati etičke principe i pravila citiranja literature. 6. Prikazati i interpretirati rezultate istraživanja.			
Sadržaj kolegija			

Diplomski rad predstavlja samostalan rad i provjeru stručnog znanja kandidata koji treba pokazati određenu razinu sposobnosti za samostalno rješavanje konkretnog stručnog zadatka. Sadržaj diplomskog rada temelji se na primjeni stručnih znanja iz programa na stručnom diplomskom studiju. Temu diplomskog rada utvrđuje nastavnik tj. mentor koji će voditi studenta kroz izradu diplomskog rada. Diplomski rad izraditi u skladu s Pravilnikom o završnom i diplomskom radu i Pravilnikom o studiranju na Veleučilištu u Rijeci.

Vrste izvođenja nastave	☐ Predavanja ☐ Seminari i radionice ☐ Vježbe ☐ Obrazovanje na daljinu ☐ Terenska nastava	☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija i mreža ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad ☐ Ostalo:
--------------------------------	---	--

Obveze studenata

Uvjet za obranu rada: položeni svi ispiti stručnog diplomskog studija.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitnom roku

Ocjenjivanje usvojenosti ishoda učenja kolegija Diplomski rad provodi se sukladno Pravilniku o završnom i diplomskom radu odnosno Pravilniku o ocjenjivanju.

ISHODI	Pisani dio rada	Javna obrana	Max
ISHOD 1	20		20
ISHOD 2	5		5
ISHOD 3	15		15
ISHOD 4	20		20
ISHOD 5	10		10
ISHOD 6		30	30
Udio u ECTS	14	6	20
Ukupno	70	30	100

Elementi praćenja i opis pripadajuće ocjene navedeni su u nastavku:

Pisani dio rada

Odličan (5) – rad je logički dobro strukturiran, činjenično točan, podcjeline su povezane, korištena je relevantna i recentna literatura.

Vrlo dobar (4) – rad je dobro strukturiran, iznesene su činjenice, literatura je korektno obrađena

no pristupu nedostaje kreativnosti.

Dobar (3) – U radu su prikazani samo neki od relevantnih aspekata teme, literatura je obrađena

korektno, ali samo djelomično, koristi se temeljni stručni vokabular.

Dovoljan (2) – u radu postoje sadržajni nedostaci, osnovni pojmovi su površno objašnjeni i nema dubljeg poznavanja teme

Javna obrana rada

Odličan (5) – izlaganje je jasno i visoko informativno, odgovori na pitanja su točni i kreativni.

Vrlo dobar (4) – izlaganje je jasno i sadržajno, odgovori na pitanja su samo korektni, ne ukazuju

na dublje promišljanje o temi.

Dobar (3) – Izlaganje je jasno i informativno, ali bez jasnog povezivanja teorije s praksom.

Sposobnost odgovaranja samo na jednostavna pitanja.

Dovoljan (2) – Izlaganje je prepričavanje pročitanoog teksta, odgovori na pitanja su oskudni.

Obvezna literatura

Pravilnik o završnom i diplomskom radu

Dopunska literatura

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Praćenje kvalitete provodi se kroz postupke anketiranja kvalitete nastave na kolegijima, provjerama metoda ispitivanja, vrednovanja i ocjenjivanja s nastavnim metodama i ishodima učenja te praćenjem prolaznosti. Podaci se od ključnih dionika (nastavnika, vanjskih suradnika i studenata) prikupljaju *online* upitnicima ili putem pripremljenih tablica i obrazaca.