

KATALOG PRAKTIČNEGA IZOBRAŽEVANJA

1. TEMELJNI CILJI PRAKTIČNEGA IZOBRAŽEVANJA

Temeljni cilji praktičnega izobraževanja so:

- razumeti organizacijsko kulturo organizacije;
- razviti komunikacijske spretnosti v delovnem okolju;
- razviti pozitiven odnos do delovnih obveznosti in poklicne odgovornosti;
- razviti sposobnost kritičnega in ustvarjalnega razmišljanja in vrednotenja;
- razumeti pomen odgovornosti, samoiniciativnosti, avtonomnosti, pripadnosti organizaciji, strokovnosti, poštenosti, natančnosti in vestnosti v sodobni organizaciji;
- razviti sposobnost in odgovornosti pri zagotavljanju in izvajanju ekoloških, tehničnih in varnostnih predpisov ter sistema celovite kakovosti;
- pridobiti praktična znanja in izkušnje za delo na področju varstva okolja v delovnem okolju;
- sistematsko in odgovorno pristopiti k izdelavi projektne naloge.

2. POKLICNO-SPECIFIČNE IN GENERIČNE KOMPETENCE

Pri praktičnem izobraževanju študent razvija naslednje poklicno-specifične in generične kompetence:

- uporaba sodobnih informacijsko-komunikacijskih znanj in tehnologije pri izvajanju delovnih nalog v organizaciji;
- sodelovanje v strokovnem timu in z različnimi deležniki;
- uporaba standardov in predpisov s strokovnega področja, potrebnih za kakovostni delovni proces;
- kakovostno, varno, odgovorno in trajnostno izvajanje delovnih postopkov;
- gospodarna raba človeških in materialnih virov;
- uvajanje sodobnih naprav, tehnoloških postopkov in programskih orodij v poslovne procese;
- varovanje zdravja in okolja pri izvedbi delovnih opravil;
- razvijanje sposobnosti spremljanja razvoja stroke in prenosa spoznanj v prakso;
- razumevanje in uporaba zbirk podatkov s področja varstva okolja;
- reševanje konkretnih izzivov s področja varstva okolja.

3. PRIČAKOVANI UČNI IZIDI

Študent se usposobi za izvajanje naslednjih delovnih procesov:

Moduli/delovni procesi	Zap. št.	Učni izidi	
1. letnik			
OBVEZNI DEL			
Modul 1 – Komunikacija in informatika			
DP1	Poslovno komuniciranje in vodenje	1	Uporabi ustrezna orodja, vrste in načine pisnega in ustnega komuniciranja z različnimi deležniki v poslovnem okolju.
		2	Vzpostavi stike s sodelavci v delovnem okolju in sodeluje pri izvajanju skupnih nalog v timu/skupini.
		3	Komunicira v skladu s poslovnim kodeksom oziroma pravili in organizacijsko kulturo podjetja.
		4	Komunicira pisno in ustno z javnostjo.
DP2		5	Uporablja strokovno literaturo in vire v tujem jeziku.

Moduli/delovni procesi		Zap. št.	Učni izidi
	Strokovna terminologija v tujem jeziku	6	Uporablja strokovno terminologijo v tujem jeziku pri pisnem in ustnem komuniciranju z različnimi deležniki.
DP3	Računalništvo in informatika	7	Uporabi sisteme za elektronsko komuniciranje, iskanje virov in delo v oblaku.
		8	Pripravi različne dokumente v elektronski obliki za potrebe organizacije.
		9	Uporabi programsko opremo na strokovnem področju.
Modul 2 – Osnove varstva okolja			
DP4	Okoljski sistemi	10	Uporabi pravne podlage varstva okolja za posamezni okoljski sistem.
		11	Ugotovi dopustne mejne koncentracije onesnaževalcev v posameznem okoljskem sistemu.
		12	Ugotavlja dejavnike, ki vplivajo na koncentracije in širjenje emisij onesnaževal v zraku (veter, mikroklima, inverzija, temperatura, tlak).
		13	Analizira in vrednoti podatke o stanju posameznega okoljskega sistema iz javnih evidenc.
DP5	Okoljsko naravoslovje	14	Zbira, ureja in prikazuje statistične podatke za različne potrebe organizacije.
		15	Uporabi različna matematična, fizikalna in statistična orodja za reševanje strokovnih vprašanj.
DP6	Okoljski procesi	16	Vzorči snovi ter izvede preproste analize za določanje fizikalnih, bioloških in kemijskih parametrov.
		17	Ugotovi prispevek h krožnemu toku snovi v okolju v delovnih procesih.
		18	Analizira uporabnost posameznih biotehnoloških procesov za izboljšanje okoljskih procesov v organizaciji.
Modul 3 – Krožno gospodarstvo 1			
DP7	Krožno gospodarjenje z odpadki	19	Uporabi predpise in pravno podlago koncepta krožnega gospodarstva in ravnanja z odpadki.
		20	Analizira izdelke oziroma storitve organizacije z vidika ekodizajna in življenjskega cikla ter predlaga rešitve za njihovo izboljšavo.
		21	Pripravi rešitve za zmanjševanje ogljičnega in okoljskega odtisa.
		22	Izdela načrt za postopke ravnanja z različnimi vrstami odpadkov organizacije.
		23	Izdela načrt trajnostnega ravnanja z embalažo.
		24	Analizira načine zmanjševanja količin odpadkov in predlaga rešitve.
DP8	Trajnostno poročanje	25	Prouči okoljsko in trajnostno poročilo organizacije in predlaga izboljšave.
		26	Analizira ključne trajnostne izzive in vrednoti kazalnike trajnostnega poročanja za posamezno organizacijo.

Moduli/delovni procesi		Zap. št.	Učni izidi
		27	Pridobiva podatke za pripravo trajnostnega poročila organizacije.
2. letnik			
OBVEZNI DEL			
Modul 5 – Krožno gospodarstvo 2			
DP10	Krožno gospodarjenje z vodo	28	Uporabi področno zakonodajo za potrebe ravnanja z vodami.
		29	Opredeli ukrepe za zaščito vode.
		30	Analizira vplive na vodni krog v konkretni situaciji.
		31	Načrtuje ukrepe vzdrževanja in pregledovanja opreme za dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo.
		32	Izvaja postopke okoljskega monitoringa.
		33	Določi količino pitne vode glede na standard oskrbe.
		34	Določi potrebo po vodi glede na vrsto uporabnika.
		35	Izdela izračun cene storitve.
DP11	Trajnostno upravljanje prostora	36	Uporabi prostorske akte, podatkovne zbirke in predpise za usmerjanje prostorskega razvoja naselij.
		37	Predlaga usmerjanje rabe prostora z vidika trajnostnega razvoja.
		38	Predlaga elemente urbane opreme v različnih vrstah naselij.
		39	Vrednoti elemente pametne infrastrukture na konkretnih primerih in predvidi njihovo upravljanje.
		40	Predlaga preproste ukrepe ekoremediacij za določeno območje.
DP12	Učinkovita raba energije	41	Analizira energetske kazalnike za načrtovanje rabe energije v organizaciji.
		42	Izdela pregled in načrt rabe energentov za manjšega porabnika.
		43	Razišče možnosti digitalizacije pri optimiziranju rabe energije.
		44	Predvidi možnosti uvedbe regulacije za povečanje učinkovitosti rabe energije.
		45	Prouči izbiro energenta in način ogrevanja ter predlaga izboljšave.
DP13	Okoljska ekonomika	46	Ovrednoti določeni naravni vir z ekonomskega vidika.
		47	Izračuna okoljske kazalnike za merjenje okoljskih učinkov poslovnih procesov in investicij.
		48	Presodi izračune za sprejemanje poslovnih odločitev in jih uporabi pri optimizaciji procesov.
IZBIRNI DEL			
Modul 6 – Industrijsko okolje			
DP14	Industrijsko onesnaževanje	49	Uporabi pravne akte z obravnavanega področja.
		50	Pripravi temeljne dokumente na področju varovanja okolja
		51	Uporabi zaključke BAT in BREF dokumentov.
		52	Analizira vire, vrste in koncentracije emisij v zrak, vode, tla in hrupa iz konkretnega tehnološkega procesa.
		53	Izvaja postopke okoljskega monitoringa.
		54	Vodi evidence o obratovanju in vzdrževanju naprav za čiščenje zraka, vode ter vzdrževanje protihrupne zaščite.

Moduli/delovni procesi		Zap. št.	Učni izidi
DP15	Trajnostno poročanje v industriji	55	Uporabi standarde in zakonodajo za pripravo okoljskih in trajnostnih poročil.
		56	Pripravi predlog trajnostnega poročila za izbrano organizacijo.
DP16	Vode v industriji	57	Ugotovi potrebe po količinah tehnoloških voda v proizvodnih, energetskih in drugih procesih.
		58	Analizira onesnaženost odpadnih voda in predvidi njihov vpliv na okolje v posameznem primeru.
		59	Predlaga metode za čiščenje odpadnih voda.
		60	Pripravi podlage za poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih voda za industrijske naprave.
		61	Spremlja poslovanje obratovanja čistilnih naprav in izpolnjuje obratovalni dnevnik.
		62	Pripravi obračun okoljske dajatve.
		63	Spremlja delovanje omrežij za gašenje.
Modul 7 – Podjetništvo v okoljevarstvu			
DP17	Trajnostno podjetništvo	64	Predlaga rešitve za učinkovito upravljanje naravnih virov.
		65	Izdela poslovni načrt ob upoštevanju trajnostnega in okoljskega ravnanja, ga pojasni in obrazloži.
		66	Oceni družbene, gospodarske in okoljske učinke poslovanja organizacije.
DP18	Projektno vodenje	67	Oblikuje projektni tim za izvedbo manjše projektne naloge.
		68	Analizira projektni tim in projektno dokumentacijo.
		69	Analizira potrebne dokumente za različno zahtevne projekte s področja varstva okolja.
DP19	Financiranje okoljskih projektov	70	Pridobi aktualne informacije o možnostih financiranja okoljskih projektov v lokalnem, državnem in evropskem prostoru.
		71	Pripravi predlog načrta za pridobivanje sredstev iz različnih finančnih virov.
		72	Pridobi informacije za pripravo investicijske dokumentacije.
Modul 8 – Komunala			
DP20	Vzdrževanje javnih površin	73	Predlaga obseg in vrsto vzdrževalnih del na prometnih in drugih javnih površinah.
		74	Predlaga tehnična sredstva in materiale za vzdrževanje.
		75	Načrtuje opremo, materiale in postopke za vzdrževanje javnih površin.
		76	Izdela izvedbeni program zimskega vzdrževanja javnih površin.
DP21	Oskrba s pitno vodo	77	Analizira stanje tlačnih razmer v sistemu oskrbe s pitno vodo.
		78	Nariše prečni profil vodovoda in montažne sheme sistema oskrbe s pitno vodo.
		79	Izdela načrt rednih in izrednih vzdrževalnih del.
		80	Ovrednoti kakovost pitne vode in oceni zdravstveno ustreznost v skladu z zakonodajo (HACCP).
		81	Načrtuje monitoring pitne vode, vrednoti rezultate monitoringa in pripravi vzorce za analizo.
DP22	Odvajanje in čiščenje odpadnih voda	87	Spremlja porabo vode in količino odpadne vode.
		88	Izračuna hidravlično obremenitev odvodnega sistema na podlagi podatkov o porabi vode.

Moduli/delovni procesi		Zap. št.	Učni izidi
		89	Predlaga možnosti za zmanjševanje količine odpadnih voda.
		90	Izdela načrt rednega vzdrževanja odvodnega sistema.
Modul 9 – Podeželsko okolje			
DP23	Razvoj in urejanje podeželja	91	Vrednoti arhitektonske urbanistične značilnosti podeželskega naselja.
		92	Predlaga možnosti za nadaljnji razvoj na določenem podeželskem območju.
		93	Oceni posege na posamezna območja z vidika biotske raznovrstnosti ter naravne in kulturne dediščine.
		94	Predlaga preproste ukrepe ekoremediacij za določeno območje.
DP24	Vplivi kmetijstva na okolje	95	Izdela seznam glavnih vplivov kmetijskih praks na okolje na določenem območju.
		96	Pripravi poročilo o kmetijskih praksah, ki se izvajajo na določenem območju, ter predlaga izboljšave.
		97	Izdela seznam uporabljenih FFS in GSO na določenem območju in predlaga možnosti za zmanjšanje njihove uporabe.
DP25	Raba in varstvo tal	98	Pridobi informacije o rabi prostora na določenem območju.
		99	Pridobi in razloži podatke o lokalnih lastnostih tal za ugotavljanje kakovosti tal.
		100	Oceni vpliv predvidene rabe tal na kakovost in rodovitnost tal.
		101	Opravi hitre teste za kemijsko analizo tal in razloži rezultate.

Opombe:

1. Delovne procese in učne izide za modula odprtega kurikula M4 in M10 določi šola.
2. V 2. letniku študent izbere enega izmed izbirnih modulov M6 (Industrijsko okolje), M7 (Podjetništvo v okoljevarstvu), M8 (Komunala) oziroma M9 (Podeželsko okolje).

4. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

1. letnik

Število kontaktnih ur: 400

Oceno izpita sestavljata:

- ocena praktičnega dela pri delodajalcu;
- ocena projektne naloge z zagovorom.

2. letnik

Število kontaktnih ur: 400

Oceno izpita sestavljata:

- ocena praktičnega dela pri delodajalcu;
- ocena projektne naloge z zagovorom.