

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE: OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- razvijanje poklicne identitete, strokovne odgovornosti in pozitivnega odnosa do energije, okolja ter gospodarjenja,
- poglobljanje vedenja o obnovljivih virih in tehnologijah,
- razvijanje navade za redno spremljanje razvoja, uporabo strokovnih virov in postopke pridobivanja energije,
- izpopolnjevanje poklicne identitete, profesionalnosti in odgovornosti na področju rabe energije,
- razvijanje racionalnega odnosa do rabe energentov,
- poznavanje načel učinkovite rabe energije,
- prepoznavanje vplivov energetike na okolje.

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

V predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje predmetno-specifične kompetence:

- ravna strokovno, profesionalno in odgovorno na področju rabe energije;
- sodeluje pri uvajanju ustreznih tehnoloških postopkih za rabo OVE; (postavitve malih hidroelektrarn, vetrnic, fotovoltaike, geotermalnih vrtin ipd.);
- izvaja tehnologije obnovljivih virov energije;
- pozna trajnostna načela obnovljivih virov energije (OVE);
- prepozna vplive posamezne tehnologije na okolje;
- izdelava oceno kratkoročnih in dolgoročnih vplivov rabe OVE na okolje;
- sodeluje pri pripravi domačih in mednarodnih projektov;
- informira javnost o pomenu uporabe OVE in drugih alternativnih virov energije in materialov;
- izvaja monitoring in biomonitoring okolja;
- izdelava oceno vplivov na okolje posamezne tehnologije.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	
Učinkovita raba OVE	
<ul style="list-style-type: none"> - Klasificira obnovljive vire energije; - opredeli glavne značilnosti geotermalne energije, solarne energije, biomase, bioplina, biodizla, utemelji prednosti in pomanjkljivosti posamezne tehnologije obnovljivih virov energije; - našteje in pojasni parametre, pomembne za izbor posamezne tehnologije obnovljivih virov energije; - pozna delovanje energetskih objektov in morebitne stranske učinke na okolje; - pozna načela učinkovite rabe energije; - spozna proces implementacije tehnologije OVE; 	<ul style="list-style-type: none"> - izdelava operativni načrt optimalne rabe OVE v regiji, občini; - izdelava strategijo gospodarjenja z vodami; - izdelava strategijo pridobivanja biogoriv; - vzorči odpadne vode in materiale; - vrednoti biološko razgradljive odpadke za pripravo na kompostiranje ali predelavo v bioplin; - vključuje mnenja strokovnjakov s področja ekoremediacij, sanacij vode, zraka in tal; - vodi evidence in pripravlja delovna poročila s področja gospodarjenja z obnovljivimi viri energije; - sodeluje pri pripravi načrtov, mnenj in soglasij za delovanje posamezne tehnologije obnovljivih virov; - izdelava načrt primernosti in zmogljivosti objektov OVE; - izdelava energetske bilanco stavbe, domačega gospodinjstva in racionalizira rabo energije z uvajanjem OVE; - izdelava kalkulacijo vloženih finančnih sredstev za izbrano tehnologijo;
OVE in vplivi na okolje	
<ul style="list-style-type: none"> - pozna načine, tehnologije, postopke monitoringa okolja; - pozna postopek PVO in CPVO; - spozna prvine energetske izkaznice objekta; - pozna zakonitosti in elemente projektnega dela; - pozna načine informiranja in ozaveščanja javnosti o pomenu uvajanja tehnologij OVE. 	<ul style="list-style-type: none"> - izvaja postopke, tehnologije monitoringa ekosistemov, naravnih vrednot in analizira vplive posameznih tehnologij OVE na okolje in zdravje ljudi; - ekonomsko ovrednoti investicije v OVE (na konkretnem ali simuliranem primeru); - sodeluje pri izvedbi razvojnih projektov in raziskav; - informira in ozavešča javnost o pomenu uporabe alternativnih virov energije in materialov.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Skupaj 310 ur dela študenta v podjetju (10 KT).

Obvezen je zagovor poročila o opravljenem praktičnem izobraževanju pri mentorju v podjetju in mentorju v šoli.