

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE: EKOSISTEMI

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- razvijanje moralnega in etičnega čuta za poštenost, natančnost in vestnost pri delu;
- razvijanje odgovornosti in pozitivnega odnosa do organizmov in narave;
- sposobnost prepoznavanja in poznavanje osnovnih pogojev za rast in razvoj koristnih organizmov;
- poznavanje zakonodaje na tem področju;
- sposobnost obvladanja standardnih metod, postopkov in ukrepov za vnos koristnih organizmov;
- ščititi rastline pred boleznimi, škodljivci in drugimi škodljivimi agensi ter pri tem varovati okolje in zdravje sebe in sodelavcev;
- pridelati varno hrano brez škodljivih kontaminacij z uporabljenimi kemičnimi sredstvi;
- komunicirati s strankami in jim svetovati pri varstvu rastlin.

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

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

- vodi evidence povezane s koristnimi organizmi in njihovim prometom,
- sodeluje pri določanju povzročiteljev patoloških sprememb na ekosistemih in ustrezno ukrepa,
- opravlja laboratorijske preglede in analize ter na podlagi rezultatov pripravi načrt varstva ekosistemov,
- prepozna koristne organizme v naravi,
- goji koristne organizme,
- nadzoruje populacijo koristnih in škodljivih organizmov v naravi,
- pripravi projektno dokumentacijo s področja ravnovesij ekosistemov,
- informira javnost o pomenu in značilnostih naravnih ravnovesij.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	
Populacije koristnih organizmov	
<ul style="list-style-type: none"> - Pozna domorodne in tujerodne koristne organizme, katerih gojenje je dovoljeno v Republiki Sloveniji, - pozna biološke lastnosti koristnega organizma in njegov odnos do ciljnega organizma, - pozna abiotične pogoje za optimalno gojenje in shranjevanje koristnih organizmov, - pozna tehnično opremo za gojenje koristnih organizmov. 	<ul style="list-style-type: none"> - Izdela seznam koristnih organizmov, ki jih lahko goji, - načrtuje, vzgaja in izvaja oskrbo koristnega organizma do stopnje razvoja, - načrtuje, izvaja varnostne ukrepe pri gojenju, uporabi, shranjevanju in transportu koristnih organizmov.
Ukrepi zagotavljanja ravnovesij ekosistemov	
<ul style="list-style-type: none"> - Pozna področno zakonodajo, - pozna pogoje za vnos in uporabo domorodnih in tujerodnih vrst organizmov za biotično varstvo rastlin, - pozna načine uporabe predatorjev za ciljni organizem in izbere primerno metodo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sodeluje pri načrtovanju ukrepov zdravstvenega varstva rastlin v kmetijstvu in gozdarstvu s koristnimi organizmi, - oceni tveganje vnosa za naravo, - pripravi projektno dokumentacijo s področja ravnovesij ekosistemov, - sodeluje pri izvedbi razvojnih projektov in raziskav.,
Varstvo ekosistemov in vnos koristnih organizmov	
<ul style="list-style-type: none"> - Pozna učinke vnosa koristnih organizmov za naravno okolje in njegove nevarnosti, - zna oceniti prag škodljivosti, - pozna metode ekoremediacij, - pozna merila in metode za ocenjevanje populacij organizmov in ekološkega ravnotežja, - prepozna vplive onesnaževanja okolja na podnebne spremembe, - primerja značilnosti podnebja v Sloveniji, glede vrste in količine padavin, - ovrednoti fizikalne, kemične in biološke lastnosti tal, - določi ukrepe, s katerimi varuje tla pred erozijo, - pozna parametre onesnaženosti in zakonodajo na področju varstva tal, - spremlja monitoring voda, - pozna mejne vrednosti posameznih onesnaževal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Izvaja ukrepe biotskega varstva v kmetijstvu in gozdarstvu s koristnimi organizmi, - pridobi dovoljenje za vnos in uporabo tujerodnih vrst organizmov, - vrednoti prisotnost različnih populacij organizmov v nekem okolju, - postavi in uporablja merilne aparature - opazuje vreme, meri in spremlja meteorološke parametre (temperaturo zraka in tal, zračni pritisk, veter, padavine ...), - spremlja monitoring okolja v nekem kraju, - zna odvzeti vzorec tal za analizo in uporablja laboratorijsko opremo, - določa fizikalne lastnosti tal in analizira biološko aktivnost tal, - izvaja terenske fizikalno-kemijske in druge meritve, - izvaja teste strupenosti,

	<ul style="list-style-type: none">- zagotavlja varnost pri delu s kemikalijami in skrbi za pravilen odvoz iztrošenih kemikalij,- sodeluje z inšpekcijskimi službami,- informira javnost o pomenu in značilnostih naravnih ravnovesij.
--	---

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.