

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA:

TRAJNOSTNI RAZVOJ Z IZBRANIMI POGlavJI BIOLOGIJE (TRB)

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- razvijati odgovoren odnos do zdravja, okolja in narave,
- usvojiti znanja in odgovornost za trajnostni razvoj,
- dobro spoznati pomen sonaravnega in trajnostnega razvoja,
- poznati in sprejemati odločitve, ki bodo temeljile na načelih sonaravnega in trajnostnega razvoja,
- razvijati ustvarjalno mišljenje in uporabiti interdisciplinaren pristop pri reševanju strokovne problematike.

3. PREDMETNOSPECIFIČNE KOMPETENCE

V predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje kompetence:

- varovati in ohranjati naravne ekosisteme ter biotsko pestrost pri svojem delu,
- varovati in ohranjati naravne vrednote in kulturno dediščino pri svojem delu,
- razvijati znanja in izvajati ustrezne ukrepe na področju trajnostne rabe energije, surovin in prostora,
- z neposrednim stikom in opazovanjem spremljati in prepoznavati delovanje ekosistema, zakonitosti narave in biotske pestrosti,
- načrtovati ukrepe za ekoremediacijo in revitalizacijo degradiranega prostora,
- poiskati vire in literaturo s področja sonaravnega in trajnostnega razvoja ter razumeti strokovne informacije,
- prilagajati se spremembam in slediti novostim v stroki.

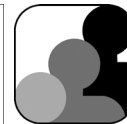


4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Osnovne zakonitosti biotske pestrosti <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - analizira odnose v naravi - razloži genske, vrstne in ekosistemske raznovrstnosti za življenje - pojasni odvisnost med vrstno pestrostjo in obstojem ekosistema - pozna pomen in stanje raziskanosti biotske raznovrstnosti v Sloveniji - utemelji biotsko pestrost kot potencial za pridobivanje novih uporabnih vrst <p>Pomen zavarovanih vrst za biotsko pestrost <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna sezname zavarovanih vrst v Sloveniji - seznanen se s seznamami ogroženih vrst v Sloveniji in Evropi - seznanen se z endemiti v Sloveniji in z zakonodajo s tega področja <p>Pomen genskih bank za biotsko pestrost <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - utemelji pomen genskih bank za ohranjanje biotske raznovrstnosti - pojasni nevarnosti in posledice GSO na okolje 	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna ekosistemsko raznovrstnost v Sloveniji - prepozna gensko raznovrstnost znotraj izbrane populacije - na terenu ugotovi medsebojno odvisnost in ključno vlogo organizmov proizvajalcev, potrošnikov ter razkrojevalcev v ekosistemi - na terenu analizira odnose med organizmi, - poveže organizme v izbranem ekosistemu v prehranjevalne verige, prehranjevalni splet, ekološko piramido in presodi odvisnost človeka od narave - na osnovi indikatorskih organizmov opredeli stopnjo onesnaženosti v ekosistemu - izdelava okviren popis organizmov v izbranem okolju <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - predstavi zavarovane, ogrožene, redke in endemične vrste v svojem okolju - analizira vzroke za propadanje biotske raznovrstnosti v izbranem ekosistemu - pripravi in izvede ukrepe za ohranjanje biotske raznovrstnosti na izbranem ekosistemu <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - predvidi in predstavi ekološke posledice v primeru vnosa tujih vrst organizmov v ekosisteme - na terenu ovrednoti in prepozna primere genskih bank - predstavi pomen avtohtonih starih sort za gensko banko - na primerih razloži nevarnosti GSO za človeka in za okolje



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Trajnostna raba energije in surovin <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razloži trajnostno rabo energije in surovin, - pojasni načela trajnostnega razvoja - opiše povezanost med izčrpavanjem naravnih virov, onesnaževanjem okolja in načinom življenja <p>Sonaravno gospodarjenje <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pojasni načela sonaravnega gospodarjenja, - pozna načrtovanje tehnologij sonaravnega gospodarjenja <p>Raba prostora <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše povezanost rabe prostora, trajnostnega razvoja in ohranjanja naravnih dobrin - utemelji posledice grobih posegov v naravo za trajnostni razvoj <p>Ekoremediacija in revitalizacija <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna stare in nove metode ekoremediacije - utemelji pomen ekoremediacije za človekovo okolje in naravo - utemelji posledice grobih posegov v naravo za trajnostni razvoj - pojasni pomen ohranjanja naravnih vrednot, biodiverzitete in ekoloških procesov <p>Polucija</p>	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - na konkretnem primeru izdela načrt racionalne rabe energije in surovin v delovnem procesu in ga strokovno utemelji - presodi načrt trajnostnega razvoja izbrane panoge - analizira vpliv različnih tehnologij izrabe virov energije in surovin na okolje <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - išče in utemeljuje rešitve za sonaravno gospodarjenje v svoji panogi na izbranem primeru <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela smernice trajnostne rabe prostora v svojem kraju - izdela operativni načrt varovanja naravnih dobrin - na konkretnih primerih razloži posledice napačnih posegov v prostor - analizira posledice rabe prostora na konkretnem primeru - izdela načrt preprečevanja zaraščanja na konkretnem primeru - razloži dolgoročne posledice zaraščanja kmetijskih površin za trajnostni razvoj <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela načrt ekoremediacije za konkretni prostor - izdela operativni načrt revitalizacije degradiranega prostora - analizira posledice grobih posegov v naravo - na primeru pojasni ekoremediacijo in revitalizacijo kot metodo sanacije grobih posegov v naravo - analizira stanje biodiverzitete na saniranih področjih <p><i>Študent:</i></p>



<i>Študent:</i> - pozna vire polucije in našteje vrste emisij polutantov	- izdelava načrta ravnanja z odpadki, ostanki in stranskimi produkti
---	--

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">- razume klimatske spremembe kot posledice onesnaževanja zraka- opredeli vrste odpadkov in predvidi načine ravnanja z njimi- opredeli vrste odpadnih voda in načine ravnanja z njimi- našteje najpomembnejše skupine nevarnih snovi v biotehnikih in biotehnologiji- razloži povezanost življenjskih in uporabniških navad ter vplivov na okolje- pojasni pomen ohranjanja naravnih vrednot, biodiverzitete in ekoloških procesov	<ul style="list-style-type: none">- predvidi ukrepe v primeru kontaminacije okolja- načrtuje ravnanje z odpadki, stranskimi produkti v skladu z dobro prakso in zakonodajo pri svojem delu- skrbi za ustrezno ravnanje z nevarnimi snovmi pri svojem delu v skladu s predpisi- na terenu pojasni vpliv polucije na ohranjanje naravnih vrednot, biodiverzitete in ekoloških procesov

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študentove obveznosti so:

- aktivno individualno in skupinsko delo na predavanjih in vajah,
- opravljene laboratorijske vaje,
- opravljene druge oblike samostojnega dela,
- opravljen pisni in/ ali ustni izpit ali druge oblike ocenjevanja znanja.