



KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA:

GOJENJE IN VARSTVO GOZDOV (GVG)

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen:

- načrtovati potek dela,
- razlikovati drevesne in grmovne vrste v gozdni krajini,
- izvesti pripravo gozdnih tal za nasemenitev,
- umetno obnavljati gozd,
- izvesti negovalna dela v gozdnem prostoru,
- vzdrževati gozdnato krajino,
- prepoznati nevarnosti na delovnem mestu in zagotoviti varno delovno okolje ob upoštevanju predpisov o varnosti in zdravju pri delu ter varovanju okolja,
- izbrati primeren način komunikacije pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog,
- izvesti delo po določilih dobre prakse opravljanja del v gozdni proizvodnji in v skladu z omejitvami pri gospodarjenju z ekološkimi in socialnimi funkcijami,
- zagotavljati kakovost opravljenega dela,
- razvijati strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- povezati teoretična in praktična znanja,
- razvijati sposobnost učenja učenja,
- razvijati informacijsko pismenost.

MODUL JE SESTAVLJEN IZ VSEBINSKIH SKLOPOV:

1. VSEBINSKI SKLOP: Nega gozda.
2. VSEBINSKI SKLOP: Varstvo gozdov.
3. VSEBINSKI SKLOP: Gozdno gradbeništvo.
4. VSEBINSKI SKLOP: Vzdrževanje ročnih orodij in delovnih strojev za delo v gozdu.



3. OPERATIVNI CILJI

1. VSEBINSKI SKLOP: Nega gozda

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KNG1	Predstavi gozdni ekosistem		X	
KNG2	Pripravi gozdna tla za nasemenitev in umetno obnavlja gozd		X	
KNG3	Izvede negovalna dela v gozdu		X	

KGG1 Predstavi gozdni ekosistem

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predstavi gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji - pojasni najpomembnejša določila zakona o gozdovih - našteje funkcije gozda - pozna fiziologijo in anatomijo lesnatih rastlin - pozna življenje lesnatih rastlin - pojasni ekološke in gojitvene lastnosti najpogostejših drevesnih vrst - pozna dejavnike okolja, ki vplivajo na uspevanje gozda - predstavi najpogostejša gozdna zelišča - predstavi najpogostejšo gozdno favno 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje najpogostejše drevesne vrste v gozdnati krajini po listih, neolistanih poganjkih, skorji in lesu - razlikuje najpogostejše drevesne vrste po ekoloških in gojitvenih lastnostih - določi osnovne značilnosti gozdnega sestoja na terenu - ugotovi osnovne številčne podatke o posameznem drevesu na terenu - razlikuje najpomembnejša gozdna zelišča - prepozna najpogostejše gozdne živali

KNG2 - Pripravi gozdna tla za nasemenitev in umetno obnavlja gozd



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna brati gozdarske karte - pozna osnove orientacije na terenu - pojasni vrste in oblike gozdnih sestojev - razume dejavnike okolja, ki vplivajo na gozd - opiše semena najpomembnejših drevesnih vrst - razume tehniko priprave sestoja in gozdnih tal za naravno pomladitev - pozna osnove gozdnega semenarstva in razlikuje semena najpogostejših drevesnih vrst - predstavi ekološke in gojitvene značilnosti najpogostejših drevesnih vrst - našteje in predstavi osnovne tehnike sejanja semen gozdnega drevja - pozna osnove gozdnega drevesničarstva - obvlada tehniko priprave tal za sajenje in sejanje - obvlada tehnike sajenja sadik gozdnega drevja 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se orientira na terenu, - pripravi tla za naravno nasemenitev, - izvede pripravo tal in sestoja za umetno obnovo, - prevzame in dostavi semena in sadike na delovišče, - pripravi semena in sadike za setev oziroma sadnjo, - izvede setev semena v gozdu, - sadi sadike gozdnega drevja v gozdnem prostoru, - opravi spopolnitev v posameznih razvojnih fazah gozda s sadnjo,

KNG3 – Izvede negovalna dela v gozdu

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše najpogostejše gozdne ovijalke in vzpenjalke - razume osnovno razliko med gospodarskim gozdom in pragozdom - opiše dinamiko razvoja gozda, - razlikuje razvojne faze ter pozna njihove zakonitosti - razlikuje sredstva za nego in pozna posamezne ukrepe nege v mladju, gošči in letvenjaku - pozna načine gospodarjenja z gozdom - pozna prirastoslovne osnove nege - obvlada tehniko obvejevanja v letvenjaku 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvede nego mladja - izvede nego gošče - opravi izbiralno redčenje v letvenjaku - izvede obvejevanje izbranih osebkov v letvenjaku

2. VSEBINSKI SKLOP: Varstvo gozdov



OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KVG4	Ohranja funkcije gozdov		X	
KVG5	Ohranja naravno in kulturno dediščino gozdnate krajine		X	
KVG6	Izvaja dela varstvo gozdov		X	



KVG1: Ohranja funkcije gozda

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna zakonsko opredeljene funkcije gozda - opiše tehnike osnovanja in vzdrževanja ekoloških funkcij gozda - našteje najpomembnejše živali in rastline gozdnega prostora - predstavi pomen sušic in živih dreves z dupli za preživetje duplarjev - opiše pomen starega in debelega drevja za življenje gozda - opiše pomen posameznih dreves in omejkov v gozdnati krajini 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzdržuje vodne vire in kaluže, - vzdržuje grmišča, - oblikuje gozdni rob, - vzdržuje laze v gozdu, - sadi plodonosno drevje, - postavi gnezdnice in jih vzdržuje, - vzdržuje pasišča, - neguje gozdne robove in omejke - zaščiti pomembna drevesa v gozdnem prostoru - vzdržuje rekreacijske poti, - vzdržuje pohodne poti, - vzdržuje učne poti, - vzdržuje razgledišča.

KVG2 – Ohranja naravno in kulturno dediščina gozdnate krajine

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna naravno in kulturno dediščino v gozdnem prostoru 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvaja dela za ohranitev naravne in kulturne dediščino v gozdnati krajini - izvaja nadzor nad naravno in kulturno dediščino v gozdnati krajini

KSL3 – Izvaja dela varstvo gozdov



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- predstavi in prepozna gospodarsko pomembne bolezni gozdnega drevja- našteje ukrepe za preprečevanje, omejevanje in zatiranje gospodarsko pomembnih bolezni- opiše gospodarsko pomembne škodljivce gozdnega drevja in ukrepe za njihovo zatiranje- našteje ukrepe protipožarnega varstva gozdov- predstavi vlogo in pomen divjadi v gozdnem prostoru in zavarovanje posameznih osebkov in gozda pred morebitnimi poškodbami- pojasni nevarnosti, ki pretijo gozdu po naravnih ujmah- razume posledice nenadzorovanih človekovih vplivov na gozd	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- zavaruje pred divjadjo debela mladja in mlajših dreves z zavarovanji in jih vzdržuje (tulci, mreže...)- izdeluje in vzdržuje protipožarne steze in zidove- izdeluje in vzdržuje protipožarne preseke,- postavlja in vzdržuje protipožarne table,- zatira rastlinske bolezni po navodilih,- izvede ukrepe za preprečevanje zatiranje podlubnikov in drugih škodljivcev po navodilih- vzpostavlja gozdno higieno

3. VSEBINSKI SKLOP: Gozdno gradbeništvo



OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KGG7	Vzdržuje gozdne prometnice		X	
KGG8	Vzdržuje manjše vodotoke v gozdnem prostoru		X	
KGG9	Sodeluje pri sanaciji plazišč in erozijskih območij		X	

KGG7 – Vzdržuje gozdne prometnice

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna brati gozdarske karte - pozna osnove orientacije na terenu - razlikuje delovne stroje in opremo po uporabnosti in obvlada tehniko dela - predstavi osnove gozdnega gradbeništva - obvlada vzdrževalna dela v okviru gozdnega gradbeništva 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se orientira na terenu - čisti dražnike, cevne prepuste, koritnice, jarke na gozdnih prometnicah - preprečuje zaraščanje robov gozdnih prometnic - sanira manjše poškodbe na gozdnih prometnicah - sodeluje pri strojnem vzdrževanju gozdnih prometnic

KGG8 – Vzdržuje manjše vodotoke v gozdnem prostoru

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna brati gozdarske karte - pozna osnove orientacije na terenu - razlikuje delovne stroje in opremo po uporabnosti in obvlada tehniko dela - pozna osnove gozdnega gradbeništva - predstavi osnovni pomen vodotokov za gozdni prostor - pozna osnove vzdrževanja vodotokov v gozdnem prostoru 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se orientira na terenu - vzdržuje manjše vodotoke v gozdnem prostoru



KGG9 - Sodeluje pri sanaciji plazišč in erozijskih območij

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- zna brati gozdarske karte- pozna osnove orientacije na terenu- razlikuje delovne stroje in opremo po uporabnosti in obvlada tehniko dela- pozna osnove gozdnega gradbeništva- obvlada vzdrževalna dela v okviru gozdnega gradbeništva- pozna osnove nastanka, razvoja in sanacije plazišč in erozijskih območij	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- Se orientira na terenu- sodeluje pri sanaciji erozijskih območij in plazišč

4. VSEBINSKI SKLOP: Vzdrževanje ročnih orodij in delovnih strojev za delo v gozdu.

KGG10 – Vzdržuje ročna orodja in delovne pripomočke v gozdarstvu

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- našteje in opiše različna ročna orodja in pripomočke, ki se uporabljajo pri delih v gozdarstvu,- opiše tehnike varnega dela z vsemi ročnimi orodji in pozna pogoje varnega dela z njimi,- opiše namen in načine vzdrževanja ročnih orodij,- opiše postopek brušenja sekire,- opiše postopek nasajanja sekire,- predstavi pripravo lupilnika za delo,- pojasni postopek priprave žičnega natega za delo,- pojasni tehniko dela z obračalko.	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- načrtuje uporabo ročnega orodja in pripomočkov pri opravljanju del v gozdu,- sekiro nasadi,- sekiro nabrusi,- pripravi lupilnik za delo,- privlačuje sortimenta z žičnim nategom,- sprošča obvisela drevesa ter obrača sortimente z obračalko,- skrbi za izvajanje varnega dela z vsemi ročnimi orodji in pozna pogoje varnega dela z njimi.



KGG11 – Vzdržuje motorno verižno žago in njene priključke.

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše sestavne dele in delovanje dvotaktnega motorja - našteje in opiše sestavne dele žage, njihovo namembnost in načine delovanja - razlikuje različne tipe žag - zna vzdrževati motorne in ostale žagalne dele - pozna pravila in načine brušenja verig - pozna različne priključke na motorni žagi, njihovo uporabnost in namembnost. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izbere orodje za vzdrževanje glede na tip motorne žage, - očisti hladilni in električni sistem ter sistem za dovod goriva, - regulira uplinjač motorne žage, - brusi verigo motorne žage, - očisti in namaže letev ter gonilno kolesce, - skrbi za varnostne elemente na motorni žagi, - pripravi motorno žago za prevoz na delo v gozd.

KGG12 – Vzdržuje stroje in priključke, ki se uporabljajo pri gojitvenih delih in v gozdnih drevesnicah.

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše sestavne dele motorne kose, pozna njihovo vzdrževanje, - zna izbrati ustrezne priključke za posamezno delo, - razume pogoje varnega dela z motorno koso, - pojasni tehniko dela z delovnimi stroji in priključki pri gozdnogojitvenih in varstvenih delih, - pozna tehniko dela s stroji v gozdnih drevesnicah. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi motorno koso za delo v gozdu - izvaja pravilne in varne tehnike dela z motorno koso pri gojenju gozdov, - izvaja dela s stroji v gozdnih drevesnicah, - izvaja pravilne in varne tehnike dela z delovnimi stroji in priključki pri gozdnogojitvenih in varstvenih delih.

4. POGOJI ZA VKLJUČITEV V MODUL

Modul nima posebnih pogojev.

5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA

- frontalno, timsko/tandemsko
- izkustveno
- demonstracijsko vaje,
- ekskurzije
- demonstracije,
- praktično izobraževanje (v šoli, v podjetju),
- projektno delo,
- seminarska naloga.



6. METODIČNO – DIDAKTIČNA PRIPOROČILA

Učitelj je avtonomen pri določanju števila ur, namenjenih obravnavi poklicnih in ključnih kompetenc in njihovega zaporedja.

Informativni cilji obsegajo pridobivanje temeljnih strokovnih znanj na vseh zahtevnostnih ravneh, pri načrtovanju in izvajanju pouka naj učitelj omogoči doseganje vseh ciljev na čim višjih ravneh znanja.

Formativni cilji se nanašajo na razvijanje motivacijskih, učnih, miselnih, socialnih spretnosti in poklicnih kompetenc dijaka.

Pouk naj poteka z uporabo različnih metod (razlaga, vodena diskusija, demonstracija, praktično delo dijakov, metoda uporabe virov...) in organizacijskih oblik (skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo...). Razlaga in demonstracija naj bosta problemsko obarvani, frontalno delo naj se izmenjuje s skupinskim in individualnim. Pri pouku naj se dosledno uporablja strokovne izraze s področja živilstva, da dijak razvija poklicno identiteto. Pri pouku naj učitelj uporablja sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo.

Pri pouku naj bo zagotovljen interdisciplinarni pristop: pri obravnavi vsebin naj se učitelji strokovnih modulov časovno in vsebinsko povezujejo in usklajujejo.