



KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: TEHNOLOGIJA V HORTIKULTURI (THR)

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen:

- opredeliti in oceniti gospodarski, prehrabeni ter estetski pomen vrtnin, zelišč, sadja in sadnih rastlin,
- načrtovati in zasaditi vrt,
- usvojiti različne načine in tehnologije pridelovanja vrtnin, zelišč in sadnih rastlin,
- spremljati in zagotavljati kakovostno rast in razvoj vrtnin, zelišč in sadnih rastlin ter jih pripraviti za prodajo,
- prepoznati vrtnine, zelišča in sadne vrste, njihovo dvojno poimenovanje in jih uvrstiti v rastlinski sistem,
- razlikovati avtohtone, domače, udomačene in zavarovane sorte,
- razlikovati škodljive organizme in nežive povzročitelje poškodb na vrtninah, zeliščih in sadnih rastlinah ter izvajati primerne ukrepe varstva rastlin,
- uporabljati primeren način komunikacije pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog,
- razvijati ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja problemov,
- razvijati strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- povezati teoretična in praktična znanja,
- razvijati sposobnost učenje učenja,
- razvijati informacijsko pismenost.

MODUL SESTAVLJAJO VSEBINSKI SKLOPI:

1. VSEBINSKI SKLOP: Pridelava vrtnin
2. VSEBINSKI SKLOP: Pridelava zelišč
3. VSEBINSKI SKLOP: Vrtno sadjarstvo



3. OPERATIVNI CILJI

1. VSEBINSKI SKLOP: Pridelovanje vrtnin (PD)

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KPV1	Načrtuje pridelavo vrtnin		x	
KPV2	Prideluje vrtnine in jih pripravi za prodajo		x	

KPV1 - Načrtuje pridelavo vrtnin

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna pomen vrtnin - pozna botanična imena vrtnin, razliko med družino in skupino vrtnine in jih zna uvrstiti v rastlinski sistem - razloži prednosti in pravila kolobarjenja - razlikuje načine pridelovanja vrtnin in upošteva dejavnike rasti in predpise s področja zelenjadarstva 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ugotovi razlike med pridelovanjem vrtnin za domačo uporabo in pridelovanjem vrtnin za prodajo - izdelava katalog vrtnin - načrtuje pridelovanje vrtnin z izdelavo kolobarja in gnojilnega načrta - izračuna količino potrebnega semena oz. sadik za pridelovanje - izdelava zelenjavno cvetlični aranžma in skicira zasaditev okrasnih gredic z vrtninami - izdelava seznam vrtnarskih podjetij, ki prodajajo semena in pridelujejo vrtnine - ugotovi stanje pridelave vrtnin v Sloveniji - zapiše pomembnejše predpise s področja zelenjadarstva in varovanja okolja



KPV2 - Prideluje vrtnine in jih pripravi za prodajo

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje načine razmnoževanja vrtnin - pozna vrtnine, njihove uporabne dele in razlike med sortami - razlikuje avtohtone, domače, udomačene in zavarovane sorte vrtnin - pozna zahteve in oskrbo vrtnin do prodaje oz. sajenja na stalno mesto - pozna načine priprave vrtnin za prodajo ali skladiščenje - razume pomen spremljanja in zagotavljanja kakovostne rasti vrtnin ter skladiščenja 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pridelava sadike vrtnin in primerja kakovost sadik - pripravi tla za pridelovanje vrtnin - prepozna predatorje in oceni njihovo vlogo v vrtnarstvu - pripravi rastlinske pripravke za varstvo vrtnin - izdelava seznam avtohtonih, domačih, udomačenih in zavarovanih sort vrtnin, - prideluje vrtnine - izvaja primerno oskrbo vrtnin - spremlja razvojne faze vrtnin - vodi evidenco o vrtninah in tehnoloških ukrepih in izvaja fitosanitarni nadzor - izbere vrtnine (oz. semensko blago) za prodajo in določi kakovostni razred - pripravi vrtnine za prodajo in transport - pripravi skladiščni prostor in vrtnine za skladiščenje - izpolni prodajno transportne obrazce

2. VSEBINSKI SKLOP: Pridelovanje zelišč (PZ)

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KPZ1	Uporablja znanja o pomenu uporabe in pomenu pridelovanja zelišč		x	
KPZ2	Spremlja in zagotavlja kakovostno rast važnejših zelišč ter jih pripravi za prodajo		x	



KPZ1 - Uporablja znanja o pomenu uporabe in pomenu pridelovanja zelišč

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna vlogo uporabe zelišč kot začimb in zdravilnih rastlin ter oceni možnosti razvoja pridelave zelišč - razlikuje med samoniklimi in gojenimi zelišči - navede in zagovarja prednosti in slabosti pridelovanja zelišč 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razišče zdravilnost zelišč - ugotovi pomen uporabe zelišč - določi estetsko vrednost zelišč - ugotovi stanje pridelave in uporabe zelišč - načrtuje zasaditev grede z zelišči

KPZ2 - Spremlja in zagotavlja kakovostno rast zelišč ter jih pripravi za prodajo

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna in imenuje važnejša zelišča in njihove uporabne dele - zna uvrstiti zelišča v rastlinski sistem - določi tehnologijo pridelovanja, oskrbo, čas spravila in način shranjevanja zelišč 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela katalog pogostejših zelišč - razvršča zelišča po načinu razmnoževanja, tehnologiji pridelovanja in po uporabnih organih - razmnožuje zelišča - izbere primerna rastišča za posamezna zelišča - zasaadi grede z zelišči - spremlja razvojne faze zelišč in izvaja primerno oskrbo upoštevajoč rastne dejavnike - vodi evidenco zelišč in del v zeliščnem vrtu - določi čas spravila in način shranjevanja zelišč - izdela zeliščni šopek in ga zagovarja

3. VSEBINSKI SKLOP: Vrtno sadjarstvo (VS)

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KVS1	Pozna sadne vrste, njihov pomen in jih vključuje v vrtni načrt		x	
KVS2	Razmnožuje in sadi sadne rastline		x	
KVS3	Spremlja in zagotavlja kakovostno rast in razvoj sadnih rastlin		x	

KVS1 - Pozna sadne vrste, njihov pomen in jih vključuje v vrtni načrt



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- pozna pomen sadja- se seznani z razvojem sadjarstva- pozna botanična imena sadnih rastlin, jih zna izgovarjati in pisati in uvrstiti v rastlinski sistem- pozna in opiše sadne vrste in njihove zahteve- se seznani s predpisi s področja sadjarstva- spozna načela načrtovanja sajenja sadnih rastlin v vrtu- razlikuje posamezne vzgojne oblike- zna izbrati primerno lego v vrtu za sadne rastline- pozna prednosti pridelovanja sadja na vrtu	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">- poišče znana sadjarska podjetja, ki prodajajo sadje in sadike- ugotovi stanje pridelave sadja v Sloveniji- izdela katalog sadnih rastlin oz. sadja- zapiše pomembnejše predpise s področja sadjarstva- nariše načrt sadnega vrta- izbere primerne vzgojne oblike za posamezne namene



KVS2 - Razmnožuje in sadi sadne rastline

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje načine razmnoževanja sadnih rastlin - pojasni pripravo zemljišča glede na vrsto tal in sadno vrsto - razlikuje vrste opor in njihovo postavitev - razloži postopek sajenja 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izbere primeren način razmnoževanja za posamezne sadne vrste - demonstrira načine cepljenja - razmnoži sadno vrsto - pripravi zemljišče za sajenje sadnih rastlin - posadi sadno rastlino

KVS3 - Spremlja in zagotavlja kvalitetno rast in razvoj sadnih rastlin

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje razvojne faze sadnih rastlin - navede dejavnike rasti sadnih rastlin - pozna zahteve in primerno oskrbo tal posameznih sadnih rastlin - spozna pomen in zakonitosti obrezovanja sadnih rastlin - spozna najpogostejše bolezni in škodljivce sadnih rastlin in načine varstva - določi primeren čas in način spravila glede na uporabo sadja - pojasni ustrezno skladiščenje sadja - razume pomen spremljanja in zagotavljanja kakovostne rasti ter skladiščenja sadja 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvede primerno oskrbo sadnih rastlin upoštevajoč rastne dejavnike in zahteve sadnih rastlin - ugotovi razlike med pridelovanjem sadja za domačo uporabo in pridelovanjem sadja za prodajo - prepozna najpogostejše bolezni in škodljivce sadnih rastlin - spremlja razvojne faze rastlin - vodi evidenco o razvoju sadnih rastlin in tehnoloških ukrepih in izvaja fitosanitarni nadzor - pripravi sadje za skladiščenje in uporabo



4. POGOJI ZA VKLJUČITEV IN DOKONČANJE MODULA

Modul nima posebnih pogojev.

5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA:

- pouk teorije,
- vaje,
- 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.