



---

## KATALOG ZNANJA

### **1. IME MODULA: NAPRAVA TRAJNEGA NASADA (NTN)**

### **2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:**

Dijak bo zmožen:

- usvojiti in uporabiti temeljna znanja iz organografije sadnih rastlin in vinske trte,
- izbrati postopek razmnoževanja sadnih rastlin in vinske trte,
- pripraviti teren in zasaditi sadovnjak in vinograd po sadilnem načrtu,
- izvesti oskrbo tal v trajnem nasadu
- izbrati in uporabiti ustrezno mehanizacijo za oskrbo sadovnjaka in vinograda,
- primerno komunicirati pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju del pri napravi trajnih nasadov,
- razvijati ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja nastalih problemov,
- razvijati strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- povezati teoretična in praktična znanja,
- razvijati sposobnost učenje učenja,
- razvijati informacijsko pismenost.



### 3. OPERATIVNI CILJI

#### Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KNTN1	Razlikuje posamezne sadne vrste in vinsko trto		x	
KNTN2	Izbere postopek razmnoževanja sadnih rastlin in vinske trte		x	
KMTN3	Pripravi teren in zasadi sadovnjak in vinograd po sadilnem načrtu		x	
KNTN4	Izvede oskrbo tal v trajnem nasadu		x	

#### KNTN1 – razlikuje posamezne sadne vrste in vinsko trto

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- našteje sadne vrste,</li> <li>- loči sadne vrste glede na pomološko razdelitev,</li> <li>- razlikuje sadne rastline in vinsko trto po zunanem videzu,</li> <li>- opiše organe sadnih rastlin in vinske trte,</li> <li>- pozna fenološki razvoja sadnih rastlin in vinske trte.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naredi herbarij sadnih rastlin in vinske trte,</li> <li>- poišče rodne in nerodne brste na sadni rastlini in vinski trti,</li> <li>- razvrsti sadne rastline po plodovih,</li> <li>- prepozna sadne vrste.</li> </ul>

#### KNTN 2 – Izbere postopek razmnoževanja sadnih rastlin in vinske trte

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- našteje in razloži načine razmnoževanja sadnih rastlin in vinske trte,</li> <li>- razloži pomen podlag,</li> <li>- našteje in razloži posamezne postopke razmnoževanja vinske trte,</li> <li>- razume pomen podlag vinske trte,</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izbere postopek razmnoževanja glede na vrsto sadne rastline,</li> <li>- izbere primeren način razmnoževanja vinske trte glede na namen pridelave,</li> <li>- izvede posamezne načine razmnoževanja,</li> </ul>

#### KNTN 3 – Pripravi teren in zasadi sadovnjak in vinograd po sadilnem načrtu



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razloži pomen načrtovanja naprave nasada</li> <li>- opiše načine zasnove in ureditve trajnih nasadov</li> <li>- razloži pripravo terena ob upoštevanju okoljskih dejavnikov in vrste rastlin</li> <li>- predstavi postopke priprave zemljišča,</li> <li>- predstavi načine urejanja presežkov vode v trajnem nasadu,</li> <li>- razloži pomen poti in obračališč,</li> <li>- pojasni pomen založnega gnojenja na podlagi analize tal,</li> <li>- razlikuje načine in sisteme sajenja,</li> <li>- opiše kakovostno sadiko/cepljenko in postopek sajenja,</li> <li>- predstavi način shranjevanja sadik/cepljenk pred sajenjem,</li> <li>- našteje vrste opor, materiale za oporo in razloži postavitev,</li> <li>- razume vlogo in pomen ograje,</li> <li>- razlikuje načine zaščite nasada pred točo, pozebo in sušo,</li> <li>- razlikuje in opiše stroje za oskrbo sadovnjakov in vinogradov,</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- očisti teren zarasti in drevja,</li> <li>- poskrbi za napravo poti in obračališč ter planiranje terena,</li> <li>- poskrbi za napravo drenažnega sistema,</li> <li>- opravi zeleno in založno gnojenje glede na analizo tal in vrsto pridelave,</li> <li>- pripravi stroj in varno rigola,</li> <li>- postavi in vzdržuje oporo in ograjo,</li> <li>- poseje ustrezno travno mešanico za medvrstni prostor,</li> <li>- izbere čas, globino in razdalje sajenja,</li> <li>- izvede označevanje sadilnih mest,</li> <li>- pripravi sadilno jamo,</li> <li>- opravi ustrezne postopke za kvalitetno presajanje sadik sadnih rastlin in vinske trte,</li> <li>- oskrbi posajeno sadiko/cepljenko,</li> <li>- sodeluje pri izboru načina zaščite pred pozebo,</li> <li>- izbere ustrezne elemente za različne načine namakanja,</li> <li>- vzdržuje namakalni sistem,</li> </ul>

#### KNTN 4 – Izvede oskrbo tal v trajnem nasadu

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna načine oskrbe tal v trajnem nasadu,</li> <li>- razlikuje načine vrstne in medvrstne obdelave tal,</li> <li>- loči vrste gnojenja in razume gnojilni načrt,</li> <li>- razloži osnovno, dopolnilno gnojenje</li> <li>- pozna načine zatiranja plevelov</li> <li>- predstavi posebnosti pri izvajanju varstva rastlin v trajnem nasadu,</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskrbuje tla v trajnem nasadu</li> <li>- izvede ozelenitev tal,</li> <li>- oskrbuje negovano ledino v nasadu</li> <li>- izbere gnojilo na podlagi gnojilnega načrta in stanja rastlin,</li> <li>- izvede ročno gnojenje, gnojenje s trosilnikom mineralnih gnojil, foliarno gnojenje, gnojenje preko namakalnega sistema,</li> <li>- izbere način varstva in izvede zatiranje plevelov,</li> <li>- pripravi, nastavi in varno uporablja mulčerje in stroje za medvrstno obdelavo tal,</li> </ul>



---

#### **4. POGOJI ZA VKLJUČITEV V MODUL**

Za vključitev v ta modul mora dijak uspešno zaključiti vsaj sledeče module:

- Kmetijska pridelava in reja s kmetijsko mehanizacijo

#### **5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA**

- pouk teorije,
- vaje,
- demonstracije,
- delo v skupini,
- praktično izobraževanje (v šoli, v podjetju),

#### **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 kmetijstva in biotehnike, 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.