



KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: KLETARSTVO (KLE)

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen:

- razumeti osnovne zakonitosti procesov predelave grozdja in nege vina
- opredeliti značilnosti predelave belega in rdečega grozdja
- uporabljati temeljna znanja in postopke v predelavi grozdja in negi vina
- uporabljati kletarsko opremo in naprave
- spremljati procese pri predelavi grozdja in negi vina
- prepoznati najpogostejše pomanjkljivosti, napake in bolezni vina
- opredeliti značilnosti priprave arhivskega, barrique, predikatnega in penečega vina
- 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.



3. OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KK1	Pripravi stroje, materiale in klet		x	
KK2	Določi čas trgatve in izvede trgatve		x	
KK3	Predela belo grozdje in neguje mošt		x	
KK4	Predela rdeče grozdje in neguje mošt		x	
KK5	Neguje vino		x	
KK6	Polni in stekleniči vino		x	
KK7	Pripravi arhivsko, barrique, peneče in predikatno vino	x		

KK1 – Pripravi stroje, materiale in klet

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše pogoje, ki jih mora izpolnjevati prostor za predelavo grozdja, nego in shranjevanje vina - primerja značilnosti različne vinske posode - razloži delovanje kletarske mehanizacije - opiše postopke nastavitve in vzdrževanja kletarske mehanizacije 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi potrebne prostore - pripravi vinsko posodo - pozna postopke in sredstva za čiščenje in razkuževanje kleti in opreme - pozna stroje in naprave za predelavo grozdja in jih zna uporabljati - nastavlja stroje za delo - pozna zahteve za uporabo in delovanje kletarske opreme

KK2 - Določi čas trgatve in izvede trgatve

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna postopek določanja zrelosti grozdja - razloži postopke trgatve grozdja - pozna pomen kakovosti grozdja - pozna fizikalno in kemično sestavo grozdja 	<p>Dijak:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - zna spremljati in določiti zrelost grozdja: <ul style="list-style-type: none"> • nabere povprečen vzorec grozdja • stehta vzorec • določi sladkorno stopnjo s pomočjo ročnega refraktometra, Oechslerjeve in Babove moštne tehtnice • določi vsebnost kislin s titracijo in vini-kompletom • določi pH mošta • določi čas trgatve glede na optimalno zrelost v skladu z zakonskimi določili - določi tehnološko zrelost grozdja glede na vrsto vina - predstavi pripravo na trgatev: <ul style="list-style-type: none"> • material in orodje - izvede trgatev
--	---

KK3 – Predela belo grozdje in neguje mošt

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna postopke predelave belega grozdja (drozganje, pecljanje, maceracija, stiskanje) - pozna postopek samobistrenja, način izvedbe, ter uporabnost enoloških sredstev pri postopku samobistrenja - opiše postopek ravnanja z usedlino od razsluza - pozna postopke korekcije mošta; dosladkanje, razkisanje, dokisanje - razloži osnove alkoholnega vrenja - pozna pomen dolivanja v vrelni posode 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprejme, drozga, peclja in stiska grozdje (po potrebi izvede maceracijo) - določi vsebnost sladkorja, skupnih kislin in pH vrednost - izvede postopek samobistrenja in doda enološka sredstva - obdela usedlino od razsluza - izbere vrsto kvasovk - pripravi in doda vrelni nastavek - spremlja alkoholno vrenje - opravi korekcijo mošta; dosladkanje, razkis, dokisanje

KK4 - Predela rdeče grozdje in neguje mošt

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna osnove maceracije - pozna načine izvedb maceracije - opiše pomen vinifikatorja v predelavi rdečega grozdja 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprejme, peclja in drozga grozdje - pripravi in doda vrelni nastavek - doda enološka sredstva in izvede maceracijo - spremlja izluževanje barve - stiska delno povreto drozgo - spremlja alkoholno vrenje mošta

POKLICNO – TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
KMETIJSKO – PODJETNIŠKI TEHNIK



**Evropski
Socialni
Sklad**



KK5 - Neguje vino

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opredeli pomen pretoka vina - pozna kemično sestavo vina - pozna pomen žvepla v vinarstvu - našteje oblike žvepla in pojasni čas in načine žveplanja - opredeli značilnosti biološkega in kemičnega razkisa - opiše pomen in način kontrole vina - pozna postopke čiščenja, bistrenja in stabilizacije vina - pozna postopke filtracije - pozna najpogostejše napake in bolezni vina ter njihovo preprečevanje in odpravljanje - pozna vplive na zorenje vina - pozna pogoje shranjevanja vina - pozna zvrščanje (tipizacijo) vin 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - določi čas in izvede pretoke vina - doliva in kontrolira vino - opravi senzorično analizo vina - izvede meritev prostega SO₂ - izbere ustrezno obliko žvepla - določi in doda žveplo - ugotovi potrebo po razkisu - izvede kemični razkis - izvede biološki razkis - izvede stabilizacijo vina na termolabilne beljakovine - izvede stabilizacijo vina na vinski kamen - izvede bistrenje z enološkimi sredstvi - izvede filtracijo vina - izvede tipizacijo vina

KK6 – Polni in stekleniči vino

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna osnovne zakonske normative za vino - pozna osnovne postopke kemične analize vina - pozna postopek senzorične ocene vina - pozna postopek stekleničenja vina - pozna vrste embalaže in opremo steklenice - pozna osnovna zakonska določila za označevanje vina - pozna pogoje skladiščenja ustekleničenega vina 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvede osnovne analize vina (alkohol, kisline, pH, žveplo, sladkor) - izvede senzorično ocenjevanje vina - pripravi opremo za stekleničenje vina in embalažo - pripravi in stekleniči vino - etiketira - skladišči stekleničeno vino

KK7 – Pripravi arhivsko, barrique, peneče in predikatno vino

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak:	Dijak:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">- pozna značilnosti arhivskega, barrique, penečega in predikatnega vina- pozna postopek pridelave arhivskega vina- pozna postopek pridelave barrique vina- pozna postopek pridelave predikatnih vin- pozna postopek pridelave penine po klasičnem postopku- pozna postopek pridelave penečega vina po tankovski metodi	<ul style="list-style-type: none">- izbere vino za staranje in ga arhivira- spremlja stanje stekleničenega vina v arhivski kleti- izbere vino in ga pretoči v barrique sodčke ter spremlja vino med zorenjem- izbere ustrezno grozdje in ga predela v predikatno vino- izbere ustrezno grozdje za peneče vino- pripravi osnovno vino- izvede sekundarno vrenje- opravi degoržiranje in doda odpremni liker- stekleniči peneče vino

4. POGOJI ZA VKLJUČITEV V MODUL

Modul nima posebnih pogojev.

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.