



1. IME MODULA: OSNOVE ŽIVILSTVA (OŽ)

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen:

- Voditi ustrezno dokumentacijo s pomočjo IKT in skrbeti za sledljivost
- Delati v skladu s predpisi v živilstvu (higienskimi, s področja kakovosti,...)
- Nabavljati, prevzemati, skladiščiti in skrbeti za transport
- Ohlajati, hladiti in zamrzovati polizdelke in izdelke
- Pripravljati, pakirati izdelke za prodajo
- Prepoznati osnovne senzorične lastnosti
- Upravljati s procesno tehniko in izvajati živilske procese
- Racionalno rabiti energijo, material in čas
- Varovati zdravje in okolje
- Izražati pozitiven odnos do ljudi
- Razvijati pozitiven odnos do učenja
- Izpolnjevati zaupane naloge in jih odgovorno opraviti
- Razumeti potrebe drugih ljudi in sodelovati z drugimi
- Prilagajanja spremembam in slediti novostim v poklicu

MODUL SESTAVLJAJO VSEBINSKI SKLOPI:

1. VSEBINSKI SKLOP: Odgovorno ravnanje živilca
2. VSEBINSKI SKLOP: Logistika v živilstvu
3. VSEBINSKI SKLOP: Merjenje fizikalnih količin v živilstvu
4. VSEBINSKI SKLOP: Procesna tehnika v živilstvu

3. OPERATIVNI CILJI

1. VSEBINSKI SKLOP: Odgovorno ravnanje živilca (ORŽ)

Poklicne kompetence

OZNAK <i>A</i>	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSK I NIVO	NAPREDNI NIVO
KORŽ1	Varuje zdravje in okolje, racionalno rabi energijo, material in čas	OSNOVNI		
KORŽ2	Upošteva predpisano dokumentacijo	OSNOVNI		



KORŽ 1 - Varuje zdravje in okolje, racionalno rabi energijo, material in čas

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume pomen varovanja zdravja in okolja ter racionalne rabe energije, materiala in časa, - pozna osnove higijene, - pozna osnove čiščenja - pozna osnove varstva pri delu - 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - varuje zdravje in okolje, - skrbi za osebno higieno in nadzoruje higieno delovnega prostora, - ravna v skladu z dobro higiensko prakso, - ravna v skladu s predpisi o varnem delu, - racionalno rabi energijo, material in čas

KORŽ 2 - Upošteva predpisano dokumentacijo

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznanen se s predpisi v živilstvu, - spozna pomen predpisov v živilstvu, - razume pomen vodenja dokumentacije in sledljivosti 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upošteva predpisano dokumentacijo, - vodi dokumentacijo in s tem skrbi za sledljivost

2. VSEBINSKI SKLOP: Logistika v živilstvu (LPŽ)

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KLPŽ1	Pakira živila	OSNOVNI I		
KLPŽ2	Skladišči živila	OSNOVNI I		
KLPŽ3	Skrbi za transport živil	OSNOVNI I		

KLMŽ1 - Pakira živila

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna embalažne materiale za pakiranje živil, - pozna materiale, ki prihajajo v stik z živilom in njihove lastnosti, - pozna vplive zraka, vode, soli... na obstojnost posameznih materialov, - pozna tehnike pakiranja - seznanen se s predpisi s področja pakiranja živil 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje embalažne materiale (papir, kovine, umetne mase...), - shranjuje embalažo, glede na njene lastnosti - zapakira živilo



KLMŽ2 – Nadzoruje pogoje skladiščenje

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: - pozna vrste skladišč, - pozna principe skladiščenja	Dijak: - nadzoruje pogoje skladiščenja in roke trajanja surovin, polizdelkov in izdelkov, - preverja spremno dokumentacijo

KLMŽ3 - Skrbi za transport

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: - pozna vrste zunanjega transporta, - pozna notranji transport, - pozna transportna sredstva za zunanji in notranji transport	Dijak: - pripravi izdelke za transport, - nadzoruje nalaganje transportnih sredstev, - uporablja transportne naprave v notranjem transportu

3. VSEBINSKI SKLOP: Merjenje fizikalnih količin v živilstvu

Poklicne kompetence

OZNAK <i>A</i>	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI I NIVO	RUTINSKI I NIVO	NAPREDNI NIVO
KMFŽ1	Meri, beleži in pretvarja fizikalne količine v živilstvu		RUTINSKI	

KMFŽ1 - Meri, beleži in pretvarja fizikalne količine v živilstvu

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: - pozna fizikalne količine ter merske enote in merilne naprave, s katerimi jih merimo	Dijak: - meri in zapisuje temperaturo, vlago, volumen, maso, tlak, specifično gostoto, pretok, viskoznost,... v ustreznih merskih enotah, - uporablja ustrezne merilne naprave, - pretvarja merske enote, - spremlja in evidentira fizikalne količine v živilstvu



4. VSEBINSKI SKLOP: Procesna tehnika v živilstvu (PTŽ)

Poklicne kompetence

OZNAK A	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSK I NIVO	NAPREDNI NIVO
KPTŽ1	Izvede in nadzira postopke konzerviranja živil	OSNOVN I		
KPTŽ2	Izvede in nadzira specifične tehnološke procese v živilstvu	OSNOVN I		

KPTŽ1 - Izvede in nadzira postopke konzerviranja živil

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - našteje vrste sprememb na živilih, - razloži vrste in vzroke kvarjenja živil, - pozna in razume fizikalne postopke konzerviranja živil, - razloži pomen, princip in načine hlajenja, zamrzovanja in tajanja, - razloži razlike med blanširanjem, pasterizacijo in sterilizacijo, - pozna naprave za toplotno obdelavo živil (blanširanje, pasterizacijo, sterilizacijo), - razloži kaj je dehidriranje in katere načine poznamo, - pozna in razume kemijske postopke konzerviranja živil, - pozna in razume biološke postopke konzerviranja živil, - spozna sodobne postopke konzerviranja živil 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna pokvarjeno živilo, - pripravi živilo za hlajenje in ga hladi, - pripravi živilo za zamrzovanje in ga zamrzuje, - izbere postopek tajanja za živilo in ga taja, - izvede blanširanje, pasterizacijo in sterilizacijo danega živila, - pripravi živilo za koncentriranje in izvede postopek koncentriranja, - pripravi živilo za sušenje in izvede postopek sušenja - pripravi kemijska sredstva za konzerviranje in izvede postopek konzerviranja, - izvede postopek konzerviranja s pomočjo mikroorganizmov - nadzira postopke konzerviranja, - preverja dokumentacijo o izvedenih postopkih konzerviranja

KPTŽ2 - Izvede in nadzira specifične tehnološke procese v živilski industriji

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume filtriranje (princip, naprave), - pojasni homogenizacijo (demonstracija) - pojasni mešanje, stepanje (princip, naprave), - razume mletje (princip, naprave), - pozna destilacijo (princip, naprave), - pozna kristalizacijo (princip, naprave), - pozna ekstrakcijo (princip, naprave), - pozna emulgiranje, 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvede filtracijo, - zmeša dane surovine, - zmelje dane surovine, - izvede destilacijo, - izvede kristalizacijo, - izvede ekstrakcijo, - izvede emulgiranje, - spremlja in evidentira tehnološke parametre,



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
- spremlja novosti pri posameznih tehnoloških procesih	- nadzira posamezne tehnološke postopke, - izpolnjuje in preverja dokumentacijo o tehnoloških postopkih

4. POGOJI ZA VKLJUČITEV IN DOKONČANJE MODULA

Vključitev:

Ni pogojev

5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA

- pouk teorije,
- laboratorijske vaje,
- demonstracije,
- praktično izobraževanje (v šoli),

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.