



KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: **PREDELAVA ŽIVIL (PRŽ)**

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak bo zmožen:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- skrbeti za sledljivost, izpolnjevati dokumentacijo in voditi ustrezne evidence,
- skrbeti za prevzem, skladiščenje in pripravo surovin za predelavo,
- predelovati surovine v neoporečne polizdelke in izdelke s stališča varne hrane,
- nadzorovati pakiranje in skladiščenje izdelkov,
- razvijati pozitiven odnos do učenja,
- uporabljati strokovno terminologijo,
- skrbeti za zagotavljanje kakovosti izdelkov in storitev,
- slediti novostim na strokovnem področju.

3. Vsebinski sklopi:

1. Predelava žit do končnih izdelkov
2. Predelava sadja in vrtnin
3. Osnove proizvodnje pijač
4. Oljarstvo
5. Predelava mleka v mlečne izdelke (PML)
6. Predelava mesa klavnih živali v mesne izdelke (PME)
7. Ostala živila živalskega izvora (OŽŽ)



1. Vsebinski sklop: Predelava žit do končnih izdelkov (PŽKI)

Poklicne kompetence:

OZNAK A	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI I NIVO	RUTINSKI I NIVO	NAPREDNI NIVO
KPŽKI1	Razlikuje mlevske izdelke	OSNOVNI		
KPŽKI2	Izdeluje tipične pekovske izdelke		RUTINSKI	
KPŽKI3	Izdeluje tipične slaščičarske izdelke		RUTINSKI	
KPŽKI4	Izdeluje osnovne vrste testenin		RUTINSKI	

Razlikuje mlevske izdelke

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna vrste žit in njihove značilnosti, - pozna botanično in biokemijsko zgradbo žitnega zrna, - pozna parametre kakovosti žit in razume njihov pomen za nadaljnjo obdelavo, - pozna postopke priprave žit na mletje, - pozna osnovne postopke meljave žit, - pozna vrste mlevskih izdelkov in njihove lastnosti, - pozna osnovne parametre kakovosti mlevskih izdelkov, - pozna pogoje skladiščenja žit in mlevskih izdelkov, - pozna procese, ki se odvijajo med skladiščenjem žit in mlevskih izdelkov, - pozna bolezni žit in mlevskih izdelkov ter njihove škodljivce. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razvršča žita po različnih kriterijih, - razlikuje med vrstami mlevskih izdelkov, - povezuje lastnosti mlevskih izdelkov z njihovo uporabnostjo, - razvršča moke po tipu in določa tip moke po skupinah, - pravilno pakira in skladišči mlevske izdelke.

Izdeluje tipične pekovske izdelke

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak:	Dijak:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> - pozna osnovne (brez mlevskih izdelkov) in pomožne surovine v pekarstvu ter njihove lastnosti, - zna pripraviti in uporabiti posamezne surovine za izdelavo kvašenih test ter jih pravilno skladiščiti, - pozna vrste in lastnosti aditivov ter dodatkov za izdelavo kvašenih test, - pozna načine kvarjenja surovin in vzroke za kvar, - pozna tehnološki postopek izdelave osnovnega kvašenega testa, - seznaneni se s stroji in opremo v pekarstvu, - pozna osnovne vrste kruha in pekovskega peciva, - pozna procese staranja, kvarjenja pekovskih izdelkov in vzroke zanje. 	<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje med osnovnimi in pomožnimi surovinami v pekarstvu, - pripravi surovine za izdelavo osnovnega kvašenega testa in izdelava osnovno kvašeno testo po receptu, - speče tipičen pekovski izdelek iz osnovnega kvašenega testa, - senzorično oceni izdelan pekovski izdelek, - prepozna načine kvarjenja, - pravilno pakira in skladišči surovine ter pekovske izdelke.

Izdeluje tipične slaščičarske izdelke

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna osnovne (brez mlevskih izdelkov), pomožne surovine in dodatke v slaščičarstvu ter njihove značilnosti, - pozna pogoje skladiščenja surovin in slaščičarskih izdelkov, - pozna osnovne tehnološke postopke izdelave slaščičarskih polizdelkov in izdelkov, - seznaneni se s stroji in opremo v slaščičarstvu, - pozna slaščičarske polizdelke, - seznaneni se z novostmi na strokovnem področju, - pozna najpomembnejše slaščičarske izdelke, - pozna kriterije za ocenjevanje slaščičarskih polizdelkov in izdelkov. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje med osnovnimi, pomožnimi surovinami in dodatki v slaščičarstvu, - pripravi surovine za izdelavo osnovnih slaščičarskih polizdelkov po recepturi, - izdelava eno vrsto testa po enostavnem tehnološkem postopku, - izdelava osnovno maso, - pripravi kremo in preliv, - oblikuje izdelane slaščičarske polizdelke v tipičen slaščičarski izdelek, - senzorično oceni izdelane tipične slaščičarske izdelke, - pravilno skladišči surovine, polizdelke in izdelke.

Izdeluje osnovne vrste testenin

Operativni cilji:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> - Dijak: - pozna surovine za proizvodnjo testenin, - razume vpliv surovin na kakovost testenin, - pozna pogoje skladiščenja surovin za izdelavo testenin, - pozna tehnološki postopek izdelave testenin, - seznanen se s stroji in opremo v proizvodnji testenin, - zna razdeliti testenine po obliki in načinu izdelave, - pozna načine pakiranja testenin in primernost embalažnih materialov, - pozna pogoje skladiščenja testenin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dijak: - izbere in pripravi surovine za izdelavo testenin glede na vrsto testenin, - izdelava po navodilih osnovne vrste testenin, - pregleda senzorične lastnosti nekuhanih in kuhanih testenin, - pravilno pakira in skladišči surovine ter izdelke.

2. Vsebinski sklop: Predelava sadja in vrtnin (PSV)

Poklicne kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KPSV1	Skladišči sadja in vrtnine		RUTINSKI	
KPSV2	Izdeluje tipične izdelke iz sadja in vrtnin		RUTINSKI	

Skladišči sadja in vrtnine

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <p>zna razdeliti vrste sadja in vrtnin glede na botanično zgradbo in njihovo tehnološko uporabo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna kemijske, fizikalne in senzorične lastnosti sadja in vrtnin, - pozna parametre kakovosti sadja in vrtnin in njihov pomen za nadaljnjo obdelavo, - pozna načine in metode ugotavljanja kakovosti in tehnološke uporabnosti surovin - pozna vrste skladišč za sadje in vrtnine, opremo in naprave v skladiščih ter skladiščno embalažo, 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna vrste sadja in vrtnin, - razvrsti surovino glede na zrelost, zdravstveno stanje in tehnološko uporabnost na skladiščenje ali ustrezno predelavo - sprejme surovino v skladišče, - spremlja skladiščenje in dozorevanje surovine in zagotavlja pravilno skladiščenje surovine.



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> - pozna načine in pogoje skladiščenja surovine in biokemijske procese v surovini med skladiščenjem. 	

Izdeluje tipične izdelke iz sadja in vrtnin

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna skupine izdelkov in osnovne postopke predelave v te izdelke, - pozna osnovne in pomožne surovine ter zahtevane lastnosti osnovnih in pomožnih surovin v predelavi sadja in vrtnin ter pozna pogoje skladiščenja teh surovin, - pozna postopke priprave sadja in vrtnin na predelavo, - pozna in razume metode in postopke fizikalnih, kemičnih in bioloških načinov konzerviranja sadja in vrtnin ter njihove konzervirajoče učinke, - pozna pripomočke in naprave za pripravo, obdelavo in predelavo sadja in vrtnin, - pozna metode spremljanja in zagotavljanja kakovosti izdelkov, - pozna senzorično ocenjevanje izdelkov - pozna higiensko varnostne predpise pri ravnanju z živili, - pozna embalažne materiale in načine pakiranja izdelkov iz sadja in vrtnin, - pogoje skladiščenja, - pozna skladiščno dokumentacijo. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi osnovne in pomožne surovine na predelavo, - pripravi embalažo, ustrezne pripomočke in naprave za predelavo sadja in vrtnin, - surovine in polizdelke predela v končne izdelke z ustreznimi tehnološkimi postopki in parametri, - izvaja osnovne analize kontrole kakovosti za spremljanje tehnološkega procesa, - deklarira izdelke, - senzorično oceni izdelke, - zagotavlja pravilno skladiščenja izdelkov, - vzdržuje higieno prostorov, strojev in naprav.



3. Vsebinski sklop: Osnove proizvodnje pijač (OPP)

Poklicne kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KOPP1	Izdeluje tipične brezalkoholne pijače		RUTINSKI	
KOPP2	Izdeluje tipične alkoholne pijače	OSNOVNI		

Izdeluje tipične brezalkoholne pijače :

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozna vrste brezalkoholnih pijač ter surovine in dodatke v proizvodnji brezalkoholnih pijač, - pozna princip sestavljanja okusov in dodatke, ki vplivajo na senzorične lastnosti brezalkoholnih pijač, - pozna pogoje skladiščenja surovin za brezalkoholne pijače, - pozna tehnologije izdelave brezalkoholnih pijač, - pozna embalažne materiale in načine polnjenja pijač, - pozna pogoje skladiščenja izdelkov. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi in uporabi surovine in dodatke za izdelavo brezalkoholnih pijač, - izdelava brezalkoholne pijače, - embalira in deklarira izdelke, - izdelke senzorično oceni, - zagotavlja pravilno skladiščenje surovin in izdelkov.

Izdeluje tipične alkoholne pijače

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak:	Dijak:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> - pozna razdelitev in vrste alkoholnih pijač, - pozna surovine ter dodatke v proizvodnji piva in vina ter osnovne parametre kakovosti surovin, - pozna kletarsko opremo, sladarsko in pivovarsko opremo in druge naprave ter pripomočke v proizvodnji piva in vina, - pozna pogoje alkoholne fermentacije, - pozna tehnološke postopke pridobivanja, dodelave in zorenja vina, - pozna osnovne postopke pridobivanja slada, varjenja piva, procese zorenja piva in potek finalizacije piva, - pozna pogoje skladiščenja piva in vina 	<ul style="list-style-type: none"> - pripravi in uporabi surovine in dodatke za izdelavo piva in vina, - pripravi potrebno opremo, naprave in pripomočke za proizvodnjo piva in vina - spremlja potek alkoholne fermentacije, - spremlja tehnološke procese, - kontrolira pogoje skladiščenja surovin in izdelkov, - izvede osnovne analize kakovosti surovin in izdelkov, - izvaja analize kontrole kakovosti za spremljanje tehnološkega procesa, - spremlja skladiščenje surovin in izdelkov, - izpolnjuje zahtevano dokumentacijo, - skrbi za vzdrževanje prostorov, strojev in naprav

4. Vsebinski sklop: Oljarstvo (O).

Poklicne kompetence:

OZNAK <i>A</i>	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI I NIVO	RUTINSKI I NIVO	NAPREDNI NIVO
KO1	Pridobiva olje na enostaven način	OSNOVNI		

Pridobiva olje na enostaven način

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna surovine za pridobivanje olj in njihove lastnosti, - pozna postopke priprave oljnic na predelavo, - pozna postopek stiskanja oljnic, - razume potek ekstrakcije oljnic, - pozna produkte stiskanja in ekstrakcije, - pozna vrste olj, - seznanen se s postopki rafinacije olja, 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi oljnico na predelavo, - izvede stiskanje oljnice, - izvede vzorčno ekstrakcijo oljnice, - senzorično razlikuje olja.



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">- razume pomen rafinacije, prednosti in pomanjkljivosti,- pozna pomen olj za izdelavo maščobnih živil.	



5. Vsebinski sklop: Predelava mleka v mlečne izdelke (PML)

Poklicne kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSK I NIVO	NAPREDNI NIVO
KPML1	Zagotavlja higienske pogoje transporta in skladiščenja surovega mleka		*	
KPML2	Pripravi mleko za nadaljnje postopke predelave	*		
KPML3	Izdela mlečni izdelek	*		

Zagotavlja higienske pogoje transporta in skladiščenja surovega mleka

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna pomen veterinarskega nadzora delovnih prostorov, delovnega procesa in dokumentacije - pozna pomen in načine zagotavljanja higiene v mlekarskih obratih - pozna načine in sisteme čiščenja notranjosti strojev in cevi - pozna pomen hladilne verige v mlekarstvu za kakovost mleka in mlečnih izdelkov - pozna sistem sledljivosti in njegov pomen 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceni kakovost surovega mleka, - ustrezno skladišči mleko - redno čiščenje in razkuževanje delovnih prostorov in pripomočkov - vodi ustrezno dokumentacijo in skrbi za sledljivost

Pripravi mleko za nadaljnje postopke predelave

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna lastnosti posameznih sestavin mleka in njihov tehnološki pomen pri izdelavi posameznih mlečnih izdelkov - pozna stroje in naprave za obdelavo mleka v mlekarni - pozna tehnološki pomen in princip izvajanja posamezne faze obdelave mleka - pozna pomen čiščenja opreme in prostorov v mlekarskih obratih 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizira mleko - obdela mleko in ga pripravi za nadaljnjo predelavo - preveri kakovost mleka



Izdela mlečni izdelek

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna značilnosti osnovnih skupin mlečnih izdelkov - pozna tehnološke postopke izdelave najpomembnejših mlečnih izdelkov - pozna senzorične in kemične analize mleka in mlečnih izdelkov - pozna zahteve za varno delo posameznika in skupine - pozna embalažne materiale in načine pakiranja v mlekarstvu - pozna skladiščno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela mlečni izdelek - vzdržuje higieno delovnega mesta in pripomočkov - skrbi za svojo varnost in varnost ostalih v delovni skupini - skrbi za koristno uporabo stranskih proizvodov (sirotka in pinjenec) - izbere ustrezno embalažo - skrbi za higiensko skladiščenje embalaže - pravilno ravna s pakiranimi mlečnimi izdelki - pripravi izdelek za prodajo

6. Vsebinski sklop: Predelava mesa klavnih živali v mesne izdelke (PME)

Kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KPME1	Kategorizira meso klavnih živali	*		
KPME2	Pravilno izbere in izvede postopke podaljšanja obstojnosti mesa		*	
KPME3	Pakira in skladišči meso in izdelke		*	

Kategorizira meso klavnih živali

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna načela za postavitve obratov in pomembnost notranje ureditve - pozna pomen vzdrževanja higiene v obratu in spoštovanja načel za varno delo - pozna različne vrste klavnih živali 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzdržuje higieno delovnih prostorov, strojev in naprav - upošteva načela varnega dela - izpolnjuje predpisano dokumentacijo in skrbi za sledljivost - razvršča in odstranjuje odpadke iz obrata - prepozna meso različnih vrst klavnih živali in ga razvrsti



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> - spozna faze zakola klavnih živali - pozna pomen razvrščanja in ekološkega odstranjevanja odpadkov - pozna načine označevanja in kategorizacije mesa - pozna histološke posebnosti tkiv zna poimenovati osnovne dele trupa in navesti njihovo uporabo, - pozna kategorizacijo mesa za predelavo. 	<ul style="list-style-type: none"> - izbira in kategorizira meso za nadaljnjo predelavo - izvede senzorično, kemično in fizikalno analizo mesa

Pravilno izbere in izvede postopke podaljšanja obstojnosti mesa

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna fizikalne, kemijske in biološke načine podaljševanja obstojnosti mesa - pozna vzroke za napake in kvar mesa in mesnih izdelkov - pozna pomen sledljivosti - pozna pomen tehnoloških parametrov pri podaljšanju obstojnosti mesa - pozna osnovne in dodatne surovine za izdelavo mesnih izdelkov - pozna osnovne skupine mesnih izdelkov, njihove senzorične, kemične, fizikalne lastnosti in značilnosti pri izdelavi - pozna pripomočke, stroje in naprave za predelavo mesa, - pozna spremno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preverja tehnološke parametre pri postopkih podaljšanja obstojnosti mesa - vzdržuje osebno higieno in higieno prostorov, strojev in naprav - skrbi za sledljivost - prepozna znake in vzroke kvara mesa in dodatnih surovin - pripravi pripomočke, stroje in naprave za predelavo mesa - izdelava mesni izdelek in ga pripravi na prodajo - nadzira in beleži tehnološke parametre pri izdelavi - upošteva načela varnega dela - izpolnjuje predpisano dokumentacijo - senzorično oceni izdelek - izvede osnovno analizo mesnega izdelka

Pakira in skladišči meso in izdelke

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna princip delovanja strojev in naprav za pakiranje mesa in izdelkov - pozna vrste in namembnost embalažnih materialov za pakiranje - seznanen se s predpisi o pakiranju in deklariranju izdelkov 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremlja parametre pri pakiranju mesa in izdelkov - izbere ustrezne embalažne materiale glede na vrsto izdelka - pripravi izdelke za pakiranje - upravlja s stroji za pakiranje - deklarira izdelke



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
	<ul style="list-style-type: none"> - skrbi za urejenost skladiščnih prostorov - spremlja in beleži parametre med skladiščenjem - preverja pravilno kroženje mesnin v skladišču po principu izpodrivanja (first in – first out).

7. Vsebinski sklop: Ostala živila živalskega izvora (OŽŽ)

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KOŽŽ1	Kategorizira jajca in izdelava jajčni izdelek	*		
KOŽŽ2	Razvrsti ribe in izdelava ribji izdelek	*		

Kategorizira jajca in izdelava jajčni izdelek

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna sestavo in zgradbo jajc - pozna lastnosti in možnosti uporabe jajc - pozna vrste jajčnih izdelkov - pozna spremno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kategorizira jajca - skrbi za sledljivost - nadzira skladiščenje - prepozna znake sprememb in kvara jajc - izdelava jajčni izdelek - nadzira in beleži tehnološke parametre pri predelavi jajc - izpolnjuje predpisano dokumentacijo

Razvrsti ribe in izdelava ribji izdelek

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna različne vrste rib in vodnih živali - pozna uporabnost rib in ribje izdelke - pozna znake kvara rib in drugih vodnih živali - pozna pomen sledljivosti - pozna pomen podaljševanja obstojnosti rib in vodnih živali - pozna osnovne skupine izdelkov. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna osnovne vrste rib in drugih vodnih živali - konzervira ribe s soljo, pripravi ribje namaze - ugotavlja svežost rib ter drugih vodnih živali - preverja tehnološke parametre pri postopkih podaljšanja obstojnosti



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
	<ul style="list-style-type: none">- izvede senzorično, kemično in fizikalno analizo mesa rib- vzdržuje osebno higieno in higieno prostorov, strojev in naprav- skrbi za sledljivost

4. POGOJI ZA VKLJUČITEV IN DOKONČANJE MODULA

Vključitev: osnove živilstva