



ОБРАЗОВАЊЕ  
ПО МЕРИ  
ПРИВРЕДЕ

ПОДРУЧЈЕ РАДА

## ПОЉОПРИВРЕДА, ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА ХРАНЕ

3

НАЗИВ ПРОФИЛА

Пекар

|  |  |
|--|--|
| Трајање профила                        | 3 године   |
| Кратак опис                            | По завршетку школовања пекар је оспособљен за производњу хлеба, пецива, колача и тестенина.  |
| Знања и вештине                        | Након завршеног школовања, ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"><li>• Производи пшенични, мешане и специјалне врсте хлеба;</li><li>• Производи пецива од квасног, лиснатог и вученог теста;</li><li>• Производи колаче од квасног, прхког и меденог теста и чајно пециво;</li><li>• Производи тестенине.</li></ul> |
| Динамика                               | I разред – ученик је у компанији 1x недељно + 60 часова годишње блок наставе;<br>II разред – ученик је у компанији 2x недељно + 90 часова годишње блок наставе;<br>III разред – ученик је у компанији 2x недељно + 120 часова годишње блок наставе.  |
| Предмети који се изучавају у компанији | 1. Сировине у пекарству;<br>2. Производња хлеба;<br>3. Производња пецива, колача и тестенина.  |

Obrazovni profil:  
**Pekar po dualnom modelu obrazovanja**

| <b>Moduli sa ishodima znanja/veština</b>   |   |
|--|---|
| <b>Prva godina</b>   |   |
| Stručne kompetencije: Pripremi rad i sprovede higijenske, zaštitne i ekološke mere u pekarskoj proizvodnji   |   |
| <b>Osnovne sirovine u pekarstvu – praktična nastava</b>  |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nabroji prostorije pekare prema važećim standardima</li> <li>• primeni važeće propise zaštite na radu</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• izvrši prijem i pravilno uskladišti osnovne sirovine</li> <li>• proveriti organoleptičku ispravnost osnovnih sirovine</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost) u skladištima osnovnih sirovina</li> <li>• izmeri osnovne sirovine</li> <li>• pripremi osnovne sirovine</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upoznavanje sa delovima pogona</li> <li>• Principi dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• Kritične tačke pri skladištenju i prosejavanju</li> <li>• Rad na sitima i vagama</li> <li>• Priprema osnovnih sirovina</li> </ul>                                     |
| <b>Pomoćne sirovine u pekarstvu – praktična nastava</b>  |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• koristi različita transportna sredstva u pekari</li> <li>• izvrši prijem i pravilno uskladišti pomoćne sirovine</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) u skladištima pomoćnih sirovina</li> <li>• izmeri pomoćne sirovine</li> <li>• pripremi pomoćne sirovine</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• Transportna sredstva u pekari</li> <li>• Rad na prijemu sirovina</li> <li>• Kritične tačke pri skladištenju</li> <li>• Merenje i priprema pomoćnih sirovina</li> </ul>  |
| <b>Blok nastava</b>  |   |
| Izvodi se u kompanijama i školi, na konkretnim radnim zadacima se sintetišu znanja i veštine postignute kroz pojedinačne praktične vežbe   |   |
| <b>Druga godina</b>  |   |
| Stručne kompetencije: Proizvodi pšenične, mešane i specijalne vrste hleba  |   |
| <b>Proizvodnja hleba od pšeničnog brašna – praktična nastava</b>   |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• prati tok fermentacije</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje i pečenje hleb</li> <li>• izvrši hlađenje, pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje hleba od pšeničnog brašna</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet hleba od pšeničnog brašna</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje hleb od pšeničnog brašna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Obrada testa</li> <li>• Pečenje hleba</li> <li>• Hlađenje</li> <li>• Pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta hleba metodom bodovanjem</li> </ul> |

| <b>Proizvodnja raženog i mešanih vrsta hleba – praktična nastava</b>   |   |
|--|---|
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa odgovarajućom metodom</li> <li>• prati tok fermentacije</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje i pečenje hleb</li> <li>• izvrši hlađenje, pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje hleba</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet hleba</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje raženi i mešane vrste hleba</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Obrada testa</li> <li>• Pečenje hleba</li> <li>• Hlađenje</li> <li>• Pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta hleba metodom bodovanjem</li> </ul>   |
| <b>Proizvodnja specijalnih vrsta hleba – praktična nastava</b>   |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa odgovarajućom metodom</li> <li>• prati tok fermentacije</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje i pečenje hleb</li> <li>• izvrši hlađenje, pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje specijalne vrste hleba</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Obrada testa</li> <li>• Pečenje hleba</li> <li>• Hlađenje</li> <li>• Pakovanje i skladištenje hleba</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> </ul>   |
| <b>Blok nastava</b>  |   |
| Izvodi se u kompanijama i školi, na konkretnim radnim zadacima se sintetišu znanja i veštine postignute kroz pojedinačne praktične vežbe   |   |
| <b>Treća godina</b>  |   |
| Stručne kompetencije: Proizvodi peciva od kvasnog, lisnatog i vučenog testa, Proizvodi kolače od kvasnog, prhkog i medenog testa i čajnog peciva, Proizvodi testenine  |   |
| <b>Proizvodnja peciva i kolača od kvasnog testa – praktična nastava</b>  |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• prati tok fermentacije</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje, filovanje i pečenje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• izvrši hlađenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje peciva i kolača od kvasnog testa</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet peciva i kolača od kvasnog testa</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje peciva i kolače od kvasnog testa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Deljenje, oblikovanje, filovanje, fermentacija i pečenje ili prženje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• Hlađenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta peciva metodom bodovanjem</li> </ul> |

| <b>Proizvodnja peciva od lisnatog testa – praktična nastava</b>  |   |
|--|---|
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• prati tok fermentacije kod proizvoda od kvasnog lisnatog testa</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje, filovanje i pečenje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• izvrši hlađenje i smrzavanje</li> <li>• izvrši pakovanje i skladištenje</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje peciva od lisnatog testa</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet peciva od lisnatog testa</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje peciva od lisnatog testa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Deljenje, oblikovanje, filovanje, fermentacija i pečenje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• Hlađenje i smrzavanje</li> <li>• Pakovanje i skladištenje</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta peciva od lisnatog testa</li> </ul>   |
| <b>Proizvodnja proizvoda od vučenog testa – praktična nastava</b>  |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pripremi i dozira sirovine prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje, filovanje, pečenje, sušenje ili smrzavanje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• izvrši pakovanje i skladištenje</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje proizvoda od vučenog testa</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet proizvoda od vučenog testa</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje proizvode od vučenog testa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Deljenje, oblikovanje, filovanje, fermentacija i pečenje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• Hlađenje i smrzavanje</li> <li>• Pakovanje i skladištenje</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta proizvoda od vučenog testa</li> </ul> |
| <b>Proizvodnja kolača od prhkog i medenog testa i čajnog peciva – praktična nastava</b>  |   |
| <b>Po završetku modula učenik će biti u stanju da:</b>   | <b>Obavezni i preporučeni sadržaji</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• izvrši deljenje, oblikovanje, filovanje, pečenje i glaziranje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• izvrši hlađenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• koristi uređaje, mašine i alate uz pravilno održavanje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje kolača od prhkog i medenog testa i čajnog peciva</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet kolača od prhkog i medenog testa i čajnog peciva</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> <li>• prezentuje i prodaje kolače od prhkog i medenog testa i čajnog peciva</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Deljenje, oblikovanje, filovanje, pečenje i glaziranje u zavisnosti od vrste proizvoda</li> <li>• Hlađenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta kolača</li> </ul>  |

### Proizvodnja testenina – praktična nastava

| Po završetku modula učenik će biti u stanju da:   | Obavezni i preporučeni sadržaji  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmeri sirovine, pripremi i dozira prema zadatim recepturama</li> <li>• izvrši zames testa</li> <li>• koristi uređaj za proizvodnju testenina uz pravilno održavanje</li> <li>• izvrši sušenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• primeni principe dobre proizvođačke i higijenske prakse</li> <li>• meri kritične granice (temperatura, vlažnost,...) tokom proizvodnje testenina</li> <li>• oceni organoleptički kvalitet testenina</li> <li>• sortira i odlaže otpad na odgovarajući način</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i doziranje sirovina</li> <li>• Zames testa</li> <li>• Presovanje, formiranje i sečenje testenina</li> <li>• Sušenje, pakovanje i skladištenje</li> <li>• Standardi u pekarstvu, NASSR</li> <li>• Ocena kvaliteta testenina</li> </ul> |

#### Blok nastava

Izvodi se u kompanijama i školi, na konkretnim radim zadacima se sintetišu znanja i veštine postignute kroz pojedinačne praktične vežbe

|   | Prva godina   | Druga godina  | Treća godina   | Ukupno          |
|---|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| <b>Ukupno časova na godišnjem nivou</b> | <b>210+60</b> | <b>476+90</b> | <b>420+120</b> | <b>1106+270</b> |
| <b>Ukupno dana nedeljno</b>             | <b>1</b>      | <b>2</b>      | <b>2</b>       |                 |
| <b>Ukupno dana po godini</b>            | <b>35+10</b>  | <b>68+15</b>  | <b>60+20</b>   | <b>163+45</b>   |