**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА**

**Пекар**

**Предмет: Производња пекарских производа; Разред: I/4**

**Модул:**

**1.Мере заштите у лабораторији**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * познаје мере безбедности и заштите на раду * користи средства за личну и колективну заштиту на раду * одржава личну хигијену * одржава хигијену опреме и простора у лабораторији * користи заштитна средства и опрему у раду * сортира и одлаже отпад на одговарајући начин * разликује лабораторијски прибор и посуђе * разликује лабораторијску опрему * разликује намену лабораторијског прибора и посуђа * одабере адекватна средства за прање лабораторијског посуђа * самостално пере лабораторијско посуђе |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | 1. **Мере заштите у лабораторији**(безбедност и здравље на раду,правилник ХТЗ, лична хигијена,хигијена радног места,сортирање и одлагање отпада,врсте и примена основног лабораторијског посуђа и прибора,средства за прање и начини прања лабораторијског посуђа) |
| Критеријуми за довољан (2) | Препозна: мере безбедности и заштите на раду, користи средства за личну и колективну заштиту на раду,одржава личну хигијену,одржава хигијену опреме и простора у лабораторији,користи заштитна средства и опрему у раду,сортира и одлаже отпад на одговарајући начин,лабораторијски прибор и посуђе,разликује лабораторијску опрему,разликује намену лабораторијског прибора и посуђа  Опише и реализује уз помоћ наставникапоступак одржавања хигијене опреме,алата и личне хигијене,самостално пере лабораторијско посуђе  Ученик повремено прати наставу,повремено води дневник вежби,повремено доноси потребан прибор, не може применити стечено знање приликом израде вежби. Вежбе изводи уз помоћ наставника.Израчунавања и приказ резултата ради уз помоћ наставника. |
| Критеријуми за добар (3) | Изводи основне моторичке вештине(хигијена опреме,просторије и алата у лаборатрији тј погону, као и личну хигијену) угледајући се на модел (уз демонстрацију);  Ученик прати наставу,скоро увек води дневник вежби,скоро увек доноси потребан прибор,скоро увек може да примени стечено знање при извођењу вежбе.Приликом извођења вежби прави мање грешке које уз сугестују наставника може сам исправити.Израчунавање и приказ резултата изводи уз мање сугестије наставника.  показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| Критеријуми за врло добар (4) | Уз мање греше влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације(лаборатооријси прибор, посуђе и опрема)  Ученик се у великој мери труди да изврши обавезе на часу,редовно води дневник вежби,редовно доноси потребан прибор,може да примени стечено знање при извођењу вежби.Вежбу изводи прецизно и тачно, уз објашњавање поступка рада,активно ради и приликом извођења може да има неке ситне недостатке који нису битни за коначан исход.Израчунавање и приказ резултата изводи самостално.  континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| Критеријуми за одличан (5) | Успешн влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације; влада моторичким вештинама тако што комбинује, реорганизује склопове покрета и прилагођава их специфичним захтевима и ситуацијама тако да дела ефикасно;  Ученик се истиче у вежбама прецизно,редовно и тачно води дневник вежби,редовно доноси потребан прибор,примењује стечено знање при извођењу вежби.Самостално изводи вежбу,прецизан је и уредан,успешно повезује теорију и праксу.Израчунавање и приказ резултата изводи самостално,анализира добијене резултате и изводи закључак.  континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |

**2.Основна лабораторијска мерења**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА:  По завршетку модула ученик ће бити у стању да:   * дефинише појам масе * дефинише системске јединице за масу * наведе јединице у којима се маса изражава у свакодневном животу, лабораторији и погону * разликује врсте вага које се користе у лабораторији и погону * измери масу на техничкој ваги * обави тарирање ваге * разликује појмове бруто и нето маса * дефинише појам запремине * дефинише системске јединице за запремину * наведе јединице у којима се запремина изражава у свакодневном животу, лабораторији и погону * разликује начине мерења запремине различитим судовима за мерење (чаше, мензуре, нормални судови, пипете, бирете) * измери запремину свим врстама судова за мерење * дефинише појам густине * дефинише системске јединице за густину * измери густину течности ареометром и пикнометром * припреми раствор одређеног масеног удела |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | 2.Основна лабораторијска мерења(јединице за масу у СИ систему,префикси јединица,несистематске јединице за масу,мерење масе,техничка и аналитичка вага,јединице за запремину у СИ систему,префикци јединица,несистематске јединице за запремину,мерење запремине,судови и мерење запремине,мерење густине,припрема раствора одређеног масеног удела |
| Критеријуми за довољан (2) | Уз пдршку наставника познаје и разуме кључне појмове(маса,запремина,густина),системске и несистемске јединице за масу, запремину и густину  Познаје опрему и прибор за мерење масе,запремине и густине, уз подршку настваника  Повремено води дневник вежби  Влада основним моторичким вештинама и реализује их уз подршку(мерење масе на техничј ваги) |
| Критеријуми за добар (3) | Делимично познаје и разуме кључне појмове(маса,запремина,густина),системске и несистемске јединице за масу, запремину и густину  Делимично претвара јединице за масу,запремину и густину  Делимично познаје опрему и прибор за мерење масе,запремине и густине  Делимично изводи основне моторичке вештине -мерење масе-техничка вага, запремине(мензура,пипета)  Делимично извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине  Ученик скоро увек води дневник  Показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| Критеријуми за врло добар (4) | Уз мање грешке познаје и разумекључне појмове(маса,запремина,густина),системске и несистемске јединице за масу, запремину и густину  Уз мање грешке петвара јединице за масу,запремину и густину  Познаје опрему и прибор за мерење масе,запремине и густине,уз мање грешке  Уз мање грешке влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације-мерење масе-техничка и аналитича вага, запремина(мензура, различите пипете, )  Уз мање грешке извршава сложене радне задатке према стандардизованој процедури, бира прибор и алате у складу са задатком и захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  Ученик редовно води дневник  континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| Критеријуми за одличан (5) | Без грешке познаје и разуме кључне појмове(маса,запремина,густина),системске и несистемске јединице за масу, запремину и густину  Без грешке претвара јединице за масу,запремину и густину  Без грешке познаје опрему и прибор за мерење масе,запремине и густине  Без грешке влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације; влада моторичким вештинама тако што комбинује, реорганизује склопове покрета и прилагођава их специфичним захтевима и ситуацијама тако да дела ефикасно-мерење масе:техничка и аналитичка вага,мерење запремине:пипета, мензура,бирета,)мерење густине течности ареометром и пикнометром,припрема раствор одређеног масеног удела  Самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардизовану процедуру, захтеве безбедности и очувања околине, показује иницијативу и прилагођава извођење, начин рада и средства новим ситуацијама;  Доприноси групном раду продукцијом идеја, иницира и организује поделу улога и задатака; уважава мишљења других чланова групе и помаже им у реализацији њихових задатака, посебно у ситуацији „застоја” у групном раду; фокусиран је на заједнички циљ групног рада и преузима одговорност за реализацију продуката у задатом временском оквиру;  Прецизно и тачно води дневник  Континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |

**3.Основне анализе сировина у пекарству**

**ИСХОДИ МОДУЛА**

**По завршетку модула ученик ће бити у стању да:**

|  |
| --- |
| Одреди физичко-хемијске карактеристике брашна  -оцени сензорне карактеристике основних сировина  -израчуна потребну количину основних сировина за замес теста према задатој рецептури  -анализира утицај сваке основне сировине на особине теста  -провери сензорну исправност основних сировина  -измери основне сировине  -припреми основне сировине  -оцени сензорне карактеристике помоћних сировина  -израчуна потребну количинунсировина за замес теста са помоћним сировинама према задатој рецептури  -анализира утицај појединачне помоћне сировине на особине теста-готовог производа  -провери сензорну исправност помоћних сировина  -припреми и измери помоћне сировине |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **3.Основне анализе сировина у пекарству/**Сензорна оцена квалитета основних сировина,Физичко-хемијске карактеристике брашна (тип, влага, садржај и квалитет глутена, киселински степен, величина честице, узорковање),Обрачун основних сировина,Утицај основних сировина на особине теста/готовог производа,Припрема основних сировина,Дозирање основних сировина,Сензорна оцена квалитета помоћних сировина,Обрачун помоћних сировина,Утицај помоћних сировина на особине теста/готовог производа,Припрема помоћних сировина,Дозирање помоћних сиров |
| Критеријуми за довољан (2) | Познаје основне и помоћне сировине за замес теста,израчунава потребну кличину сировина за замес уз помоћ наставника, одмерава и припрема сировине уз помоћ наставника  Извршава додељене задатке искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе; уважава чланове тима и различитост идеја;  Повремено води дневник вежби  Повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење. |
| Критеријуми за добар (3) | Делимично изводи основне моторичке вештине (прорачун сировина,припрема и одмеравање сировина)  Делимично извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  Делимично извршава додељене задатке уз у складу с циљевима, очекиваним продуктима и планираном динамиком рада у групи; уважава чланове тима и различитост идеја;  Ученик скоро увек води дневник  Показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| Критеријуми за врло добар (4) | Самостално уз мање греше влада моторичким вештинама -израчунава потребну кличину сировина за замес, припрема и одмерава сировине  Самостално уз мање грешке извршава сложене радне задатке према стандардизованој процедури, бира прибор и алате у складу са задатком и захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  Планирауз мање грешке динамику рада, организује активности у групи, реализује сопствене задатке имајући на уму планиране заједничке продукте групног рада;  Ученик редовно води дневник  континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| Критеријуми за одличан (5) | Самостално и без греше прорачунава,припрема и одмерава сировине за замес  Самостално без грешке влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације- оцењује сензорне карактеристике основних и помћних сировина,анализира утицај основних и помћних сировина на особине теста - готовог производа,проверава сензорну исправност основних и помћних сировина  Самосталнобез грешке извршава сложене радне задатке поштујући стандардизовану процедуру, захтеве безбедности и очувања околине, показује иницијативу и прилагођава извођење, начин рада и средства новим ситуацијама;  Доприноси групном раду продукцијом идеја, иницира и организује поделу улога и задатака; уважава мишљења других чланова групе и помаже им у реализацији њихових задатака, посебно у ситуацији „застоја” у групном раду; фокусиран је на заједнички циљ групног рада и преузима одговорност за реализацију продуката у задатом временском оквиру;  Прецизно и тачно води дневник  Континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |

**Пекар**

Наставни предмет: **ОБЈЕКТИ И ОПРЕМА У ПЕКАРСТВУ разред II4**

**Модул:1.Опрема и прибор у пекарству**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наброји врсте опреме, прибора и алата који се користе у пекарству * објасни принципе рада различитих машина и начине коришћења прибора и алата у пекарству * објасни принципе одржавања функционалности и хигијене опреме у пекарској производњи   примени НАССР и остале важеће стандарде у пекарској производњи |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1.Опрема и прибор у пекарству**Опрема, прибор и алат који се користи у појединим фазама и операцијама у пекари,Сита,Ваге,Дозатори,Инструменти за мерење температуре и влажности ваздуха,Месилице,Делилице,Машина за округло обликовање,Уређаји за ферментацију теста,Машине за завршно обликовање теста,Пећи,Опрема за прихват и чување готових производа,Полице и колица за плехове,Машине за паковање готових производа,Расхладни уређаји,Посуде за манипулацију,Прибор за сечење и ручно обликовање теста (ножеви, оклагије, модле, радле),Машине за млевење и сецкање,Средства и опрема заштите на раду,Прибор и средства за одржавање хигијене просторија и опреме,HACCP и важећи стандарди,Технички нормативи за пекаре |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна** врсте опреме, прибора и алата који се користе у пекарству(сита, ваге, дозаторе,инструменте за мерење температуре и релативне влажности ваздуха,месилице,делилице,машине за округло обликовање,уређаје за ферментацију, машине за завршно обликовање, пећи, опрему за прихват и чување производа, машине за паковање готових призвода, расхладне уређаје,Прибор за сечење и ручно обликовање теста (ножеви, оклагије, модле, радле),Средства и опрема заштите на раду  Примена хигијенсих норми при раду  Повремено води дневник вежби  Повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење. |
| Критеријуми за добар (3) | Делимично усвојио : врсте опреме, прибора и алата који се користе у пекарству(сита, ваге, дозаторе,инструменте за мерење температуре и релативне влажности ваздуха,месилице,делилице,машине за округло обликовање,уређаје за ферментацију, машине за завршно обликовање, пећи, опрему за прихват и чување производа, машине за паковање готових призвода, расхладне уређаје,Прибор за сечење и ручно обликовање теста (ножеви, оклагије, модле, радле),Средства и опрема заштите на раду  Делимично усвојио принципе рада различитих машина и начине коришћења прибора и алата у пекарству  Примена хигијенсих норми при раду  Ученик скоро увек води дневник вежби  Показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| Критеријуми за врло добар (4) | Уз мање грешке усвојио:врсте опреме, прибора и алата који се користе у пекарству(сита, ваге, дозаторе,инструменте за мерење температуре и релативне влажности ваздуха,месилице,делилице,машине за округло обликовање,уређаје за ферментацију, машине за завршно обликовање, пећи, опрему за прихват и чување производа, машине за паковање готових призвода, расхладне уређаје,Прибор за сечење и ручно обликовање теста (ножеви, оклагије, модле, радле),Средства и опрема заштите на раду  Уз мање грешке усвојио принципе рада различитих машина и начине коришћења прибора и алата у пекарству  Уз мање грешке усвојио принципе одржавања функционалности и хигијене опреме у пекарској производњи  Примена хигијенсих норми при раду  Ученик редовно води дневник  континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| Критеријуми за одличан (5) | Без грешке усвојио: врсте опреме, прибора и алата који се користе у пекарству(сита, ваге, дозаторе,инструменте за мерење температуре и релативне влажности ваздуха,месилице,делилице,машине за округло обликовање,уређаје за ферментацију, машине за завршно обликовање, пећи, опрему за прихват и чување производа, машине за паковање готових призвода, расхладне уређаје,Прибор за сечење и ручно обликовање теста (ножеви, оклагије, модле, радле),Средства и опрема заштите на раду  Без грешке усвоојио принципе рада различитих машина и начине коришћења прибора и алата у пекарству  Без грешке усвојио : принципе одржавања функционалности и хигијене опреме у пекарској производњи  Примена хигијенсих норми при раду  Примени НАССР и остале важеће стандарде у пекарској производњи  Прецизно и тачно води дневник  Континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |

**Модул:2.Услови уређења пекаре**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * дефинише основне услове потребне за изградњу пекаре * дефинише начине којима се уређује круг * опише како треба да буду уређене просторије у пекари * дефинише услове унутрашњег уређења пекаре * опише распоред просторија у пекари * објасни специфичности уређења просторија за производњу различитих врста производа према HACCP   објасни принципе одржавања хигијене свих просторија у пекари |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **2.Услови уређења пекаре:**Услови за изградњу пекаре,Уређење круга,Општи услови унутрашњег уређења,Распоред просторија у оквиру пекаре,Уређење просторија у пекари (подови, зидови, плафони) према важећим законским прописима – правилницима ,Инфраструктура (вода, канализација)Осветљење,Вентилација,Одржавање хигијене просторија пекаре ,Уређење просторија за производњу хлеба и пецива према HACCP  , |
| Критеријуми за довољан (2) | Познаје и разуме кључне појмове и информације из правилника за техниче нормативе за пекаре уз подршку наставника  усвојио је уз подршку наставника:Услови за изградњу пекаре,Уређење круга,Општи услови унутрашњег уређења,Распоред просторија у оквиру пекаре,Уређење просторија у пекари (подови, зидови, плафони) према важећим законским прописима – правилницима ,Инфраструктура (вода, канализација),Осветљење,Вентилација,Одржавање хигијене просторија пекаре  Повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење. |
| Критеријуми за добар (3) | Делимично познаје и разуме кључне појмове и информације из правилника за техниче нормативе за пекаре  Делимично усвојио:Услови за изградњу пекаре,Уређење круга,Општи услови унутрашњег уређења,Распоред просторија у оквиру пекаре,Уређење просторија у пекари (подови, зидови, плафони) према важећим законским прописима – правилницима ,Инфраструктура (вода, канализација),Осветљење,Вентилација,Одржавање хигијене просторија пекаре  Делимично разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом критеријуму;  Показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| Критеријуми за врло добар (4) | Самостално уз мање грешке познаје и разуме кључне појмове и информације из правилника за техниче нормативе за пекаре  Самостално уз мале грешке усвојио:Услови за изградњу пекаре,Уређење круга,Општи услови унутрашњег уређења,Распоред просторија у оквиру пекаре,Уређење просторија у пекари (подови, зидови, плафони) према важећим законским прописима – правилницима ,Инфраструктура (вода, канализација),Осветљење,Вентилација,Одржавање хигијене просторија пекаре  Самосталн уз мање грешке разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом заузима ставове на основу сопствених тумачења и аргумената из правилника за техниче нормативе за пекаре   Континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| Критеријуми за одличан (5) | Самостално без грешке познаје и разуме кључне појмове и информације из правилника за техниче нормативе за пекаре  Самостално без грешке усвојио:Услови за изградњу пекаре,Уређење круга,Општи услови унутрашњег уређења,Распоред просторија у оквиру пекаре,Уређење просторија у пекари (подови, зидови, плафони) према важећим законским прописима – правилницима ,Инфраструктура (вода, канализација),Осветљење,Вентилација,Одржавање хигијене просторија пекаре  Самосталн без грешке разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом заузима ставове на основу сопствених тумачења и аргумената из правилника за техниче нормативе за пекаре  Бира, повезује и вреднује различите врсте и изворе података;  Континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |

**Модул:3.Уређење продавнице хлеба, пецива и колача**

|  |
| --- |
| * објасни начин уређења продавнице према важећим законским прописима * користи опрему, прибор и алат према HACCP   објасни принципе одржавања функционалности и хигијене опреме,прибора и алата у продавници хлеба, пецива и колача |