



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



Usklađivanje kreiranih programa i sadržaja sa zakonskim odredbama u sklopu projekta "Interdisciplinarni kurikulum srednjih strukovnih škola" br. ug. : HR.3.1.14-0045

Zoran Herceg

Dokument prilagodbe





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| Naziv modula | Razvoj novog proizvoda s izradom industrijskog dizajna i web prodajom |
| Popis skupova ishoda učenja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Faze procesa razvoja novog proizvoda 2. Uloga i značaj marke u razvoju novog proizvoda 3. Analiza i testiranje tržišta novog proizvoda 4. Politika prodaje i distribucijski kanali 5. Kontekst, uloga i elementi vizualnog identiteta proizvoda 6. Oblikovanje i izrada vizualnog identiteta proizvoda 7. Izrada vizualnog identiteta proizvoda 8. Rukovanje linijom za pasterizaciju 9. Osnove tehnologije proizvodnje sokova iz voća i povrća 10. Zakonske obveze i označavanje proizvoda od voća i povrća 11. Osnove digitalnog marketinga i internet trgovine 12. Izrada marketing plana za internet trgovinu |
| <i>Kako učiti i raditi s ovim modulom</i> | |
| Cilj modula | <ul style="list-style-type: none"> • Razviti i izraditi novi proizvod od voća i/ili povrća, kreirati vizualni identitet za isti, te ga plasirati na tržište putem internet trgovine. |
| Opis modula: | <ul style="list-style-type: none"> • Upoznati učenike s osnovama tehnologije proizvodnje proizvoda od voća i/ili povrća • Razviti novi proizvod od voća i/ili povrća, • Osposobiti učenike za rad na liniji za pasterizaciju sokova od voća i/ili povrća • Oblikovati i pomoći izraditi vizualni identitet novog proizvoda • Upoznati učenike sa značajem i ulogom marke novog proizvoda, te važnošću analize tržišta za novi proizvod • Upoznati učenike s osnovama digitalnog |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| | <p>marketinga, te elementima internet trgovine</p> <ul style="list-style-type: none">• Izraditi marketing plan za internet trgovinu |
| Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu: | <p>Razvoj novog proizvoda (treći razred, 35 sati, 2 boda)</p> <p>Kreiranje vizualnog identiteta proizvoda (treći razred, 35 sati, 2 boda)</p> <p>Izrada finalnog proizvoda od voća i/ili povrća (četvrti razred, 35 sati, 2 boda)</p> <p>Internetska trgovina (četvrti razred, 9 sati, 1 bod)</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **Razvoj novog proizvoda**

Razred: **treći (3.)**

| | |
|--|--|
| <p><i>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. skicirati faze procesa razvoja novog proizvoda 2. procijeniti kojim kategorijama u BCG matrici pojedini proizvod tvrtke pripada 3. identificirati ulogu i značaj marke u razvoju novog proizvoda 4. analizirati (mikro) tržište za razvoj novog proizvoda 5. raščlaniti faze testiranja tržišta za novi proizvod 6. procijeniti prikladne politike prodaje za novi proizvod iz problemskih zadataka 7. identificirati aktivnosti komercijalizacije i difuzije novoga proizvoda 8. predložiti temeljne karakteristike za novi proizvod iz problemskih zadataka 9. skicirati pet temeljnih kategorija kupaca na tržištu |
| <p><i>Razrada</i></p> | |
| <p>Nastavne cjeline</p> | <p>Razrada – Nastavne teme</p> |
| <p><i>Faze i upravljanje procesom razvoja novog proizvoda</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Upoznavanje s fazama i procesom upravljanja razvoja novog proizvoda 1.2. BCG matrica postojećeg asortimana i razvoj |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| | <p>novog</p> <p>1.3. Novi proizvod i faze njegovog razvoja</p> <p>1.4. Troškovi razvoja novog proizvoda</p> <p>1.5. Aktivnosti u fazama razvoja novog proizvoda</p> <p>1.6. Upravljanje procesom razvoja novog proizvoda</p> |
| <p><i>Uloga i značaj marke u razvoju novog proizvoda</i></p> | <p>2.1. Osnove o marki i značaju marke za prihvaćanje novog proizvoda</p> <p>2.2. Identitet, prepoznatljivost i tržišna vrijednost marke</p> <p>2.3. Upravljanje ukupnom vrijednošću marke</p> <p>2.4. Značaj marke u razvoju novog proizvoda</p> |
| <p><i>Analiza tržišta u razvoju novog</i></p> | <p>3.1. Proces segmentacije tržišta</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| <i>proizvoda</i> | 3.2. Marketinški pristupi u segmentaciji tržišta |
| <i>Razvoj novog proizvoda, testiranje tržišta i politike prodaje za isti</i> | <p>4.1. Razvoj i testiranje koncepcije novog proizvoda</p> <p>4.2. Strategija marketinga za novi proizvod</p> <p>4.3. Strateški plan – temelj strategije marketinga</p> <p>4.4. Poslovna analiza novog proizvoda</p> <p>4.5. Test marketing</p> <p>4.6. Prototipovi u razvoju proizvoda</p> <p>4.7. Testiranje prototipa</p> <p>4.8. Testiranje tržišta</p> <p>4.9. Politike prodaje novoga proizvoda</p> |
| <i>Komercijalizacija i difuzija novog proizvoda</i> | <p>5.1. Komercijalizacija novog proizvoda</p> <p>5.2. Kanali distribucije novog proizvoda</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| <p>Napomene:</p> | <p>Broj sati rada učenika s nastavnikom kao i samostalni rad učenika na nastavi unutar ukupnog broja nastavnih sati teorijske nastave (16 sati) ovisi dijelom i o materijalnim uvjetima izvođenja nastave, broju učenika u grupi, te postojećim predznanjima i vještinama učenika.</p> <p>Nastavni se proces izvodi 55% na vježbama radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 45% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p> <p>U realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u skupine od 10 do 14 polaznika.</p> |
| <p><i>Ostalo</i></p> | |
| <p>Metode i oblici rada:</p> | <p>Metode: verbalne metoda (usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda) i prakseološke (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: frontalni, skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p><i>Napomena:</i> izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p> |
| <p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika</p> | <p>Elementi: usvojenost programskih sadržaja, primjena znanja, samostalni rad, vježbe.</p> <p>Oblici: usmena provjera, pismena provjera (rješavanje zadataka), praktičan rad (seminarski rad, domaće zadatke, referati i dnevnik rada), suradničko učenje, istraživačko učenje, samostalno učenje, učenje putem projekta, e-učenje.</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|--|
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za stjecanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica; OPREMA: školska ploča (tamna ili bijela), grafoskop, računalo, LCD projector i projektno platno, više računala za praktičnu primjenu teoretskih znanja, pisač, odgovarajuća programska podrška i potrebni originalni obrasci, registratori i ostala nastavna pomagala; PROSTOR: učionica opremljena sukladno odredbama Državnog pedagoškog standard</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <ul style="list-style-type: none">• magistar/ra ekonomije, magistar/ra poslovne ekonomije, <p>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10) i Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama (NN 140/09).</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za vrednovanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica.</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <p>Provjera i vrjednovanje propisani su Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</p> |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| | (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10). |
| Postupak i primjeri vrednovanja svih ishoda učenja unutar predloženog skupa ishoda učenja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiziraj faze procesa razvoja novog proizvoda; 2. Kategoriziraj asortiman poduzeća iz problemskog zadatka u skiciranoj BCG matrici; 3. Identificiraj ulogu marke u razvoju novog proizvoda; 4. Komentiraj analizu (mikro)tržišta problemskog zadatka pri razvoju novog proizvoda; 5. Prezentiraj faze testiranja tržišta za novi proizvod; 6. Ispitaj politike prodaje novog proizvoda; 7. Identificiraj aktivnosti komercijalizacije novog proizvoda; 8. Napiši temeljne karakteristike novog proizvoda; 9. Ustanovi pet temeljnih kategorija kupaca na tržištu i njihov postotni udio. |
| Literatura za polaznike: | Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **Kreiranje vizualnog identiteta proizvoda**

Razred: **treći (3.)**

| | |
|--|--|
| <p><i>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</i></p> | <ol style="list-style-type: none">1. objasniti praktične i simboličke vrijednosti vizualnih elemenata unutar vizualnog identiteta proizvoda2. analizirati vizualne komponente robne marke3. analizirati vrste i tip ambalaže s obzirom na karakter proizvoda4. razlikovati skupove obaveznih i dodatnih informacija o proizvodu5. identificirati ulogu komunikacijskih sredstava u vizualnom identitetu proizvoda6. protumačiti tehničke elemente ambalaže novog proizvoda (dimenzije, materijal, tisak)7. formulirati pripremne faze kreativnog procesa oblikovanja vizualnog identiteta novog proizvoda8. prezentirati vlastite preliminarne skice i idejna rješenja elemenata vizualnog identiteta (logotip i/ili ambalažu) novog proizvoda,9. pripremiti izvedbu (tisak) ambalaže uz uvažavanje svih tehničko-tehnoloških zahtjeva procesa tiska |
|--|--|



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| <i>Razrada</i> | |
|--|---|
| Nastavne cjeline | Razrada – Nastavne teme |
| <i>Kontekst, uloga i elementi vizualnog identiteta proizvoda</i> | <p>1.1. Vizualni elementi u izgradnji identiteta proizvoda / pojmovi, elementi, uloge</p> <p>1.2. Vizualne komponente u identitetu robne marke, tipografija, boja fotografija, ilustracija</p> <p>1.3. Ambalaža i njena uloga u ukupnoj vizualnoj komunikaciji robne marke</p> <p>1.4. Ostala komunikacijska sredstva u procesu predstavljanja proizvoda općoj i ciljanoj javnosti</p> |
| <i>Oblikovanje vizualnog identiteta proizvoda</i> | <p>2.1. Informiranje o novom proizvodu / brif, projektni zadatak</p> <p>2.2. Analiza informacija, proučavanje i definiranje bitnih karakteristika proizvoda</p> <p>2.3. Informiranje o marketinškoj strategiji, ciljnoj skupini i sličnim proizvodima za proizvod / analiza, zaključci</p> <p>2.4. Definiranje faza kreativnog procesa</p> <p>2.5. Prikupljanje vizualnih asocijacija i stvaranje mood boarda</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| | <p>2.6. Izrada preliminarnih skica logotipa proizvoda / izgleda ambalaže, robne marke</p> <p>2.7. Procjenjivanje i izbor idejnih rješenja</p> |
| <i>Izrada vizualnog identiteta proizvoda</i> | <p>3.1. Presentacija idejnih rješenja proizvođaču i marketinškom stručnjaku</p> <p>3.2. Izrada izvedbenog rješenja</p> <p>3.3. Izrada pripreme za tisak</p> |
| Napomene: | <p>Nastavni se proces izvodi 60% na vježbama radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 40% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p> <p>U realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u skupine od 10 do 14 polaznika.</p> |
| <i>Ostalo</i> | |
| Metode i oblici rada: | <p>Metode: verbalne metoda (usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda) i prakseološke (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: frontalni, skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p><i>Napomena:</i> izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p> |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| <p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika</p> | <p>Elementi: usvojenost programskih sadržaja, primjena znanja, samostalni rad, vježbe.</p> <p>Oblici: usmena provjera, pismena provjera (rješavanje zadataka), praktičan rad (seminarski rad, domaće zadatke, referati i dnevnik rada), suradničko učenje, istraživačko učenje, samostalno učenje, učenje putem projekta, e-učenje.</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za stjecanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica; OPREMA: školska ploča (tamna ili bijela), grafoskop, računalo, LCD projektor i projektno platno, min 14 SFF desktop računala umreženih za povezivanje na internet i spajanje na Sharepoint server za pristup materijalima i timski rad na pojedinim zadacima, mrežni pisač, skener s ADF-om, fotokopirni aparat, dokument kamera, odgovarajuća programska podrška i potrebni originalni obrasci, registratori i ostala nastavna pomagala; PROSTOR: specijalizirana učionica sa mrežom računala i pristupom internetu</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <ul style="list-style-type: none"> • magistar/ra ekonomije, magistar/ra poslovne ekonomije, magistar/re informatike, magistar/ra dizajna, magistar/ra arhitekture <p>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10) i Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama (NN 140/09).</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za vrednovanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica.</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <p>Provjera i vrjednovanje propisani su Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p> |
| <p>Postupak i primjeri vrednovanja svih ishoda učenja unutar predloženog skupa</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Klasificiraj nositelje vizualnog identiteta proizvoda; 2. Analiziraj stilove vizualnog jezika s obzirom na ciljanu skupinu kojoj je proizvod namijenjen; 3. Identificiraj vrste i tip ambalaže obzirom na karakter proizvoda; 4. Razluči koji su dijelovi ambalaže skupovi obaveznih informacija o proizvodu, a koji dodatnih informacija o proizvodu; 5. Komentiraj ulogu komunikacijskih sredstava u vizualnom identitetu proizvoda; 6. Protumači tehničke elemente ambalaže novog proizvoda (dimenzije, materijal, tisak); 7. Prezentiraj usvojenu marketinšku strategiju za novi proizvod; 8. Prezentiraj vlastite preliminarne skice logotipa / ambalaže s elementima vizualnog identiteta novog proizvoda, verbalno i vizualno; 9. Kreiraj pripremu za izvedbu (tisak) ambalaže uz |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--------------------------|---|
| | uvažavanje svih tehničko-tehnoloških zahtjeva procesa tiska |
| Literatura za polaznike: | Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. |

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **Izrada finalnog proizvoda od voća i/ili povrća**

Razred: **četvrti (4.)**

| | |
|--|---|
| <p><i>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati djelove linije za pasterizaciju (stroj za pranje voća i povrća, naplavni filter, mlin za voće i povrće, hidraulična preša za voće i povrće, pasterizator, hladnjak boca s rekuperativnim predgrijačem soka) 2. pripremiti samostalno voće i/ili povrće za obradu 3. demonstrirati oblikovanje paketa sa samljevenom kašom voća i/ili povrća 4. provesti pasterizaciju kaše i/ili soka od voća i/ili povrća 5. predvidjeti posljedice uporabe nezrelih ili prezrelih plodova na kapacitet pasterizatora i kvalitetu finalnog proizvoda 6. opisati uvjete koje zaposlenik mora ispunjavati u proizvodnji prehrambenih proizvoda vezano uz osobnu higijenu, radnu odjeću te skladišnu proizvodne prostorije |
|--|---|



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 7. koristiti mjere opreza i zaštite pri radu linije za pasterizaciju 8. analizirati osnovna nutritivna, te fizikalno kemijska svojstva proizvoda od voća i/ili povrća 9. procjeniti iskoristivost voća i/ili povrća tijekom proizvodnje na liniji za pasterizaciju 10. ispitati nutritivnu kvalitetu, te osnovna fizikalno-kemijska svojstva proizvoda napravljenog na liniji za pasterizaciju 11. identificirati uvjete za proizvodnju proizvoda od voća i/ili povrća na liniji za pasterizaciju 12. oblikovati pravilnu ambalažu za čuvanje proizvoda od voća i/ili povrća 13. ustanoviti uvjete čuvanja i skladištenja gotovog proizvoda 14. kreirati deklaraciju sa svim zakonski propisanim elementima za proizvod 15. preporučiti inovativni sastojak ili slično za novi proizvod koji se proizvodi na liniji za pasterizaciju |
| <i>Razrada</i> | |
| Nastavne cjeline | Razrada – Nastavne teme |
| <i>Uloga i elementi i rad linije za pasterizaciju</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Linije za pasterizaciju: pojmovi, elementi, uloge 1.2. Rad pojedinih elemenata linije za pasterizaciju 1.3. Priprema voća i/ili povrća za pasterizaciju |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| | <p>1.4. Oblikovanje paketa sa samljevenom kašom voća i/ili povrća</p> <p>1.5. Mjere opreza i zaštite na radu pri proizvodnji proizvoda od voća i/ili povrća</p> <p>1.6. Pasterizacija soka od voća i/ili povrća</p> |
| <p><i>Osnove tehnologije voća i povrća</i></p> | <p>2.1. Fizikalno-kemijska svojstva proizvoda od voća i povrća</p> <p>2.2. Osnove tehnologije voća i povrća</p> <p>2.3. Postupci minimalnog procesiranja proizvoda od voća i povrća</p> <p>2.4. Osvježavajuća bezalkoholna pića od voća i/ili povrća i njihov nutritivni aspekt</p> <p>2.5. Začinsko i aromatsko bilje</p> <p>2.5. Osnove ambalažnih materijala za proizvode od voća i/ili povrća</p> <p>2.6. Uvjeti skladištenja i distribucije proizvoda od voća i/ili povrća</p> |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| | 2.7. Priprema voća i/ili povrća za proizvodnju |
| <i>Označavanje i razvoj proizvoda od voća I povrća</i> | <p>3.1. Zakonski propisi i obaveze označavanja proizvoda od voća i povrća</p> <p>3.2. Izrada deklaracije za proizvod od voća i/ili povrća</p> <p>3.3. Teoretska izrada primjera inovativnog proizvoda od voća i/ili povrća</p> |
| Napomene: | <p>Nastavni se proces izvodi 55% na vježbama radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 45% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p> <p>U realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u skupine od 10 do 14 polaznika.</p> |
| <i>Ostalo</i> | |
| Metode i oblici rada: | <p>Metode: verbalne metoda (usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda) i prakseološke (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: frontalni, skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p><i>Napomena:</i> izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p> |
| Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja | Elementi: usvojenost programskih sadržaja, primjena znanja, samostalni rad, vježbe. |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|---|
| <p>polaznika</p> | <p>Oblici: usmena provjera, pismena provjera (rješavanje zadataka), praktičan rad (seminarski rad, domaće zadaće, referati i dnevnik rada), suradničko učenje, istraživačko učenje, samostalno učenje, učenje putem projekta, e-učenje.</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za stjecanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica; OPREMA: linija za pasterizaciju sa svim djelovima i pripadajućim inventarom, oprema za kemijsko-fizikalnu analitiku s pripadajućim kemikalijama i sitnim inventarom, oprema za određivanje nutritivnih vrijednosti hrane s odgovarajućom opremom i sitnim inventarom, školska ploča (tamna ili bijela), grafoskop, računalo, LCD projector i projektno platno, ormar za kemikalije, ormar za pribor, te ostala nastavna pomagala; PROSTOR: specijalizirana učionica za kemiju s nastavničkim kabinetom i specijalnom opremom, poluindustrijski laboratorij s linijom za pasterizaciju</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <ul style="list-style-type: none"> • magistar/ra prehrambene tehnologije, magistar/ra prehrambenog inženjerstva, magistar/ra nutricionizma, magistar/ra biokemije, magistar/ra edukacije biologije i kemije, magistar/ra edukacije kemije, magistar/ra kemije <p>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani</p> |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|---|
| | <p>su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10) i Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama (NN 140/09).</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za vrednovanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica, praktikum.</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <p>Provjera i vrjednovanje propisani su Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p> |
| <p>Postupak i primjeri vrednovanja svih ishoda učenja unutar predloženog skupa ishoda učenja</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificiraj djelove linije za pasterizaciju i objasni njihovu ulogu; 2. Rasporedi voće i/ili povrće za obradu na liniji za pasterizaciju; 3. Prikaži oblikovanje vrste i tipa ambalaže obzirom na karakter proizvoda od voća i povrća; 4. Prikaži kako se provodi pasterizacija proizvoda od voća i/ili povrća; 5. Prezentiraj potencijalne opasnosti upotrebe nedovoljno zrelog ili prezrelog voća pri proizvodnji soka od jabuke; 6. Opiši koje uvjete zaposlenik mora ispunjavati u proizvodnji prehrambenih proizvoda vezano uz osobnu higijenu (ili radnu odjeću); |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 7. Primjeni zahtjeve zaštite pri radu na liniji za pasterizaciju; 8. Analiziraj nutritivna svojstva soka od jabuke. 9. Izračunaj kolika je iskoristivost jabuka tijekom proizvodnje soka od jabuke na liniji za pasterizaciju; 10. Protumači osnovna fizikalno-kemijska svojstva soka od jabuka; 11. Identificiraj uvjete za proizvodnju soka od jabuke na liniji za pasterizaciju. 12. Oblikuj vrstu i tip ambalaže za kašu od voća i/ili povrća. 13. Ustanovi uvjete čuvanja (ili skladištenja) soka od jabuke; 14. Kreiraj deklaraciju za sok od jabuke; 15. Preporučite inovativni sastojak za proizvod od voća i/ili povrća |
| Literatura za polaznike: | Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **Internetska trgovina**

Razred: **četvrti (4.)**

| | |
|--|--|
| <p><i>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Objasniti temeljne pojmove u internetskoj trgovini 2. Identificirati osnovne koncepte digitalnog marketinga 3. Izdvojiti 5 elemenata e-kataloga 4. Dizajnirati e-katalog za internet trgovinu 5. Skicirati marketing plana za internet trgovinu |
| <p><i>Razrada</i></p> | |
| <p>Nastavne cjeline</p> | <p>Razrada – Nastavne teme</p> |
| <p><i>Osnove digitalnog marketinga</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Što je digitalni marketing 1.2. Razlika između tradicionalnog i digitalnog marketinga |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|--|
| | 1.3. Najpopularniji oblici digitalnog marketinga |
| <i>Izrada marketing plana za internet trgovinu</i> | 2.1. Uvod i svrha marketing plana 2.2. Elementi marketing plana 2.3. SWOT analiza 2.4. Marketing strategija 2.5. Izrada marketing plana za internet trgovinu |
| <i>Osnovni elementi internet trgovine</i> | 3.1. Preduvjeti za pokretanje internet trgovine 3.2. Osnovni elementi internet trgovine 3.3. Analiza i praćenje rada internet trgovine |
| Napomene: | Nastavni se proces izvodi 56% na vježbama radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 44% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. U realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u skupine od 5 do 10 polaznika. |
| <i>Ostalo</i> | |
| Metode i oblici rada: | Metode: verbalne metoda (usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda) i |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|---|--|
| | <p>prakseološke (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: frontalni, skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p><i>Napomena:</i> izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p> |
| <p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika</p> | <p>Elementi: usvojenost programskih sadržaja, primjena znanja, samostalni rad, vježbe.</p> <p>Oblici: usmena provjera, pismena provjera (rješavanje zadataka), praktičan rad (seminarski rad, domaće zadaće, referati i dnevnik rada), suradničko učenje, istraživačko učenje, samostalno učenje, učenje putem projekta, e-učenje.</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za stjecanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica; OPREMA: školska ploča (tamna ili bijela), pametna ploča, računalo, LCD projektor i projektno platno, min 14 SFF desktop računala umreženih za povezivanje na internet i spajanje na Sharepoint server za pristup materijalima i timski rad na pojedinim zadacima, mrežni pisač, skener s ADF-om, fotokopirni aparat, dokument kamera, digitalni fotoaparat, odgovarajuća programska podrška i potrebni originalni obrasci, registratori i ostala nastavna pomagala; PROSTOR: specijalizirana informatička učionica sa mrežom računala i pristupom internetu</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> |



Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“



| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> magistar/ra informatike, magistar/ra edukacije informatike, magistar/re matematike i informatike, magistar/ra inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije, magistar/ra inženjer računalstva, magistar/ra inženjer elektrotehnike <p>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10) i Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama (NN 140/09).</p> |
| <p>Materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za vrednovanje skupa ishoda učenja</p> | <p>Materijalni uvjeti: standardna učionica, specijalizirana učionica.</p> <p>Kadrovski uvjeti: završeni diplomski sveučilišni studij odgovarajuće vrste i/ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij odgovarajuće vrste kao i položene pedagoške kompetencije</p> <p>Provjera i vrjednovanje propisani su Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p> |
| <p>Postupak i primjeri vrednovanja svih ishoda učenja unutar predloženog skupa ishoda učenja</p> | <ol style="list-style-type: none"> Opiši karakteristike i prednosti internet trgovine. Identificiraj razlike između tradicionalnog i digitalnog marketinga Komentiraj elemente e-kataloga; Prezentiraj e-katalog za internet trgovinu koja |





Projekt je sufinancirala Europska unija
iz Europskog socijalnog fonda
„Ulaganje u budućnost“

| | |
|--------------------------|---|
| | će nuditi sok od jabuke 5. Skiciraj marketing plan za internet trgovinu. |
| Literatura za polaznike: | Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. |