**Naziv i adresa**

**Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije**

**pripravljanje jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja**

**Mjesto i datum**

1. **OPĆI DIO**

|  |
| --- |
| **OPĆE INFORMACIJE O PROGRAMU OBRAZOVANJA** **ZA STJECANJE MIKROKVALIFIKACIJE** |
| **Sektor**  | [Poljoprivreda, prehrana i veterina](https://www.asoo.hr/?page_id=11132) |
| **Naziv programa** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije pripravljanje jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja |
| **Vrsta programa** | osposobljavanje  |
| **Predlagatelj** | **Naziv ustanove** |  |
| **Adresa** |  |
| **Razina kvalifikacije/skupa/ova ishoda učenja prema HKO-u** | SIU 1: Osnove laboratorijske tehnike (razina 4)SIU 2: Začinsko i ljekovito bilje (razina 4)SIU 3: Primjena ljekovitog bilja u kozmetici (razina 4)SIU 4: Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima i pripravcima (razina 4)SIU 5: Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijela (razina 4)SIU 6: Kozmetički proizvodi za njegu tijela (razina 4) |
| **Obujam u bodovima (CSVET)** | **15 CSVET**SIU 1: Osnove laboratorijske tehnike (6 CSVET)SIU 2: Začinsko i ljekovito bilje (3 CSVET)SIU 3: Primjena ljekovitog bilja u kozmetici (2 CSVET)SIU 4: Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima i pripravcima (1 CSVET)SIU 5: Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijela (1 CSVET)SIU 6: Kozmetički proizvodi za njegu tijela (2 CSVET) |
| **Dokumenti na temelju kojih je izrađen program obrazovanja za stjecanje kvalifikacija/skupova ishoda učenja (mikrokvalifikacija)**  |
| **Popis standarda zanimanja/skupova kompetencija i datum/i njegove/njihove valjanosti u Registru HKO-a** | **Popis standarda kvalifikacija i datum/i njegove/njihove valjanosti u Registaru HKO-a** | **Sektorski kurikulum** |
| **SZ Prehrambeni tehničar/Prehrambena tehničarka**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/100> **SKOMP 1:** Provedba zakonskih propisa o radu i zaštiti okoliša<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1643> **SKOMP 2:** Primjenjivanje kemijskih načela, zakona i metoda u tehnologiji, kontroli hrane, prehrani i procesima metabolizma<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/886> **SKOMP 3**: Izvođenje fizikalno-kemijskih i mikrobioloških laboratorijskih postupaka i analiza u prehrani<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/887> **SKOMP 4:** Vođenje tehnološkog procesa, upravljanje strojevima i opremom u prehrambenoj industriji i preradi hrane<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/885> **SKOMP 5:** Primjenjivanje zakonskih propisa zaštite na radu, zaštite od požara te zaštite okoliša i energetske učinkovitosti u prehrani<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/890> **SZ Tehničar nutricionist / Tehničarka nutricionistica**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/190> **SKOMP 6:** Priprema i organizacija radnog mjesta i sredstava za rad uz vodstvo<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1638> **SZ Voditelj poljoprivrednog gospodarstva / Voditeljica poljoprivrednog gospodarstva****SKOMP 7:** Osiguravanje kvalitete<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1313> **SZ Kozmetičar/Kozmetičarka**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/511>**SKOMP 8:** Planiranje i organizacija rada te određivanje programa kozmetičkog tretmana<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4201> **SKOMP 9:** Kontinuirano praćenje trendova u kozmetičkoj djelatnosti<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4211> **SKOMP 10:** Provedba postupaka kozmetičkih masažnih tehnika lica<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4212> **SKOMP 11:** Provedba tretmana njege kože lica i tijela<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4203>  | **SK Prehrambeni tehničar / Prehrambena tehničarka (standard strukovnog dijela kvalifikacije)**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/488>**SIU 1:** Osnove laboratorijske tehnike <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6842> **SK Tehničar nutricionist / Tehničarka nutricionistica**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/509> **SIU 2:** Začinsko i ljekovito bilje<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7337> **SK Kozmetičar/Kozmetičarka**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/468> **SIU 3:** Primjena ljekovitog bilja u kozmetici<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9528>**SIU 4:** Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima i pripravcimahttps://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9520**SIU 5:** Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijela<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9507> **SIU 6:** Kozmetički proizvodi za njegu tijela<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9508>  |  |
| **Uvjeti za upis u program** |  - posjedovanje prethodne kvalifikacije minimalno na razini 4.1 HKO-a odgovarajuće struke- važeća sanitarna iskaznica kao uvjet za učenje temeljeno na radu |
| **Uvjeti stjecanja programa (završetka programa)** | Stečenih **15 CSVET bodova**Završna provjera stečenih znanja usmenim i/ili pisanim provjerama te provjera vještina provodi se pripravljanjem kozmetičkog proizvoda prema zadanoj recepturi i predstavljanjem njegove primjene u kozmetičkim tretmanima, a temeljem unaprijed određenih kriterija vrednovanja postignuća.O završnoj provjeri vodi se zapisnik i provodi ju tročlano povjerenstvo.Svakom polazniku nakon uspješno završene završne provjere izdaje se Uvjerenje o usavršavanju za stjecanje mikrokvalifikacije *pripravljanje jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja.* |
| **Trajanje i načini izvođenja nastave** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije *pripravljanje jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja* izvodi se redovitom nastavom u trajanju od **375 sati,** uz mogućnost izvođenja teorijskog dijela programa putem *online* prijenosa u stvarnom vremenu.Ishodi učenja ostvaruju se vođenim procesom učenja u ustanovi u trajanju od **125 sati**, učenjem temeljenim na radu, u trajanju od **180 sati**, a dijelom samostalnim aktivnostima, u trajanju od **70 sati**. |
| **Horizontalna prohodnost**  | Ostvarene kreditne bodove u mikrokvalifikaciji moguće je prenijeti u srodne podsektorske skupove ishoda u cjelovitim kvalifikacijama sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge. |
| **Vertikalna prohodnost** | */* |
| **Materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu programa** |  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6842> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7337> https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9528https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9520<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9507> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9508> Specifični materijalni uvjeti: * Standardna učionica opremljena računalom s pristupom internetu, projektorom i zaslonom.
* Specijalizirana učionica za kozmetologiju opremljena osnovnom opremom: laboratorijsko posuđe, pribor i kemikalije, digitalna vaga (0.1 gram), komplet pribora za radno mjesto – patena s pistilom, staklene i plastične čaše, lijevci, menzure, termometar, aparatura za destilaciju pod atmosferskim tlakom, električna grijalica, mikser
* Zaštitna odjeća obuhvaća radnu kutu, kutu za jednokratno korištenje, zaštitnu masku, zaštitne rukavice, pokrivalo za glavu, dok obuća obuhvaća obuću predviđenu i prilagođenu za proizvodnju te nazuvke.
* oprema i prostori izvođenja moraju zadovoljavati sve propisane prostorne uvjete, sigurnosne i regulatorne standarde koji se primjenjuju na kozmetičke proizvode
* učenje temeljeno na radu provodi se u ustanovi u specijaliziranoj učionici za kozmetologiju opremljenoj u skladu s propisanim standardima i kod poslodavaca koji imaju važeća rješenja nadležnog ministarstva kojim dokazuju ispunjavanje posebnih uvjeta za proizvodnju kozmetičkih proizvoda
* obaveznim pregledima u okviru zdravstvenog nadzora podliježu osobe koje obavljaju poslove, odnosno sudjeluju u proizvodnji, prometu kozmetičkih proizvoda, a koji na svojim radnim mjestima dolaze u neposredan dodir s kozmetičkim proizvodima prema Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (79/07, 113/08, 43/09, 22/14, 130/17) i Pravilniku o načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom (NN 23/94, 93/00, 116/18)

Sukladno članku 22. stavku 1. Zakona o obrazovanju odraslih (Narodne novine br. 144/21), prema kojem je ustanova obvezna voditi brigu o pravima polaznika i pristupnika, postupati etično i na dobrobit polaznika i pristupnika, ustanova je dužna upoznati polaznika sa zdravstvenim zahtjevima potrebnim za stjecanje kvalifikacije. Polaznika se upoznaje sa zdravstvenim zahtjevima potrebnima u procesu stjecanja ishoda učenja, zdravstvenim zaprekama za zanimanje, opisom radnih zadaća, kao i uvjetima rada u zanimanju za koje polaznik upisuje program.Nakon što je polaznik upoznat s navedenim, a u slučaju da zbog specifičnih zdravstvenih zahtjeva ili mogućih zdravstvenih ograničenja dođe do teškoća tijekom obrazovanja, zapošljavanja ili rada, uključujući nemogućnost ili ograničenu mogućnost obrazovanja, zapošljavanja ili obavljanja radnih zadataka, odgovornost preuzima sam polaznik.Neovisno o zdravstvenim specifičnostima polaznika, ustanova je obvezna osigurati jednak pristup obrazovanju svim polaznicima, uz stalno poštivanje prava na zdravlje i sigurnost, osobito tijekom učenja temeljenog na radu. Ustanova i poslodavac kod kojega se odvija učenje temeljeno na radu odgovorni su za osiguravanje uvjeta rada koji ne ugrožavaju zdravlje polaznika.Preporučuje se da polaznik i odgovorna osoba ustanove potpišu izjavu kojom potvrđuju upoznatost s prethodno navedenim informacijama o ukupnim zahtjevima zanimanja iz programa koji polaznik upisuje. Sadržaj izjave određuje sama ustanova, pri čemu forma nije propisana.Podloga za primjenu jedinstvenog popisa zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u pojedinom zanimanju je dokument objavljen na mrežnim stranicama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih *[Jedinstveni popis zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u strukovne kurikule u I. razred srednje škole](https://mzom.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Dokumenti-ZakonskiPodzakonski-Akti/Jedinstveni-popis-zdravstvenih-zahtjeva-potrebnih-za-upis-u-strukovne-kurikule-u-I-razred-srednje-skole-2025.pdf%22%20%5Ct%20%22_blank)*, pri čemu posebno ukazujemo na popis zdravstvenih zapreka koje predstavljaju apsolutnu zapreku za pojedino zanimanje.Ujedno napominjemo, ako je za stjecanje kompetencija u okviru pojedinog programa osposobljavanja, usavršavanja ili specijalističkog usavršavanja, zbog specifičnosti radnih zadaća i radnog okruženja, potreban dokaz o procjeni zdravstvenih sposobnosti polaznika te je isto navedeno kao obvezujuće u Jedinstvenom popisu zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u strukovne kurikule u I. razred srednje škole, polaznik je dužan dostaviti dokaz o zdravstvenoj sposobnosti. |
| **Kompetencije koje se programom stječu**  |
| 1. primijeniti zakonske propise o sigurnosti i zaštiti na radu
2. primijeniti zakonske propise, interne upute, specifikacije, standarde kvalitete te dobru proizvođačku i higijensku praksu
3. primijeniti certificirani pribor i opremu
4. koristiti opremu i pribor u skladu s uputama proizvođača
5. primijeniti sirovine na osnovi zadane recepture
6. primijeniti načela održivog razvoja
7. primijeniti propisana osobna zaštitna sredstva za rad sukladno zahtjevima radnog mjesta
8. primijeniti pravila osobne higijene, higijene prostora i strojeva te radnog okoliša
9. pripremiti radno mjesto prema važećim propisima
10. primijeniti standarde kvalitete prema radnom nalogu
11. poznavati osnovne zakonske propise vezane za djelatnost
12. pravilno zbrinuti sve vrste otpada u radnom prostoru
13. stručno se usavršavati s obzirom na različite trendove u struci
14. izraditi pripravke prirodne kozmetike
15. pripremiti kozmetičke preparate i za upotrebu s obzirom na vrstu usluge
 |
| **Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa**  | U procesu praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa obrazovanja primjenjuju se sljedeće aktivnosti:* provodi se istraživanje i anonimno anketiranje polaznika o izvođenju nastave, literaturi i resursima za učenje, strategijama podrške polaznicima, izvođenju i unapređenju procesa učenja i poučavanja, radnom opterećenju polaznika (CSVET), provjerama znanja te komunikaciji s nastavnicima
* provodi se istraživanje i anketiranje nastavnika o istim pitanjima navedenim u prethodnoj stavci
* provodi se analiza uspjeha, transparentnosti i objektivnosti provjera i ostvarenosti ishoda učenja
* provodi se analiza materijalnih i kadrovskih uvjeta potrebnih za izvođenje procesa učenja i poučavanja
* dobivenim rezultatima anketa dobiva se pregled uspješnosti izvedbe programa, kao i  procjena kvalitete nastavničkog rada ustanove.
 |
| **Datum revizije programa** |  |

1. **MODULI I SKUPOVI ISHODA UČENJA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **NAZIV MODULA** | **POPIS SKUPOVA ISHODA UČENJA** | **Razina** | **Obujam CSVET** | **Broj sati** |
| **VPUP** | **UTR** | **SAP** | **UKUPNO** |
| **PRIPRAVLJANJE****JEDNOSTAVNIH KOZMETIČKIH PROIZVODA NA BAZI LJEKOVITOG BILJA** | Osnove laboratorijske tehnike | 4 | 6 | 50 | 70 | 30 | 150 |
| Začinsko i ljekovito bilje | 4 | 3 | 30 | 30 | 15 | 75 |
| Primjena ljekovitog bilja u kozmetici | 4 | 2 | 20 | 20 | 10 | 50 |
| Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima i pripravcima | 4 | 1 | 10 | 10 | 5 | 25 |
| Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijela  | 4 | 1 | 5 | 16 | 4 | 25 |
| Kozmetički proizvodi za njegu tijela | 4 | 2 | 10 | 34 | 6 | 50 |
|  Ukupno:  | **15** | **125** | **180** | **70** | **375** |

*VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja*

*UTR – učenje temeljeno na radu*

*SAP– samostalne aktivnosti polaznika*

1. **RAZRADA MODULA I SKUPOVA ISHODA UČENJA**

|  |  |
| --- | --- |
| **NAZIV MODULA** | **1. PRIPRAVLJANJE PRIRODNIH KOZMETIČKIH PROIZVODA** |
| **Šifra modula** |  |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** | <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6842> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7337> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9528> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9520><https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9507> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9508>  |
| **Obujam modula (CSVET)** | **15 CSVET** |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 125 sati (33 %) | 180 sati (48 %) | 70 sati (19 %) |
| **Status modula****(obvezni/izborni)** | obvezni |
| **Cilj (opis) modula**  | Cilj modula je polaznicima omogućiti usvajanje relevantnih činjenica, pojmova i načela djelovanja te postupaka priprave i upotrebe prirodnih kozmetičkih proizvoda, zatim sastav prirodnih kozmetičkih proizvoda, odabir prirodnih sirovina koje se koriste u pripravi jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja. Cilj modula je stjecanje kompetencija za pripravljanje određenih jednostavnih kozmetičkih proizvoda na bazi ljekovitog bilja ovisno o vrsti tretmana i djelovanju aktivnih tvari. U pripremi i pripravljanju prirodnih kozmetičkih proizvoda polaznici će steći znanja i vještine o postupku prikupljanja i zbrinjavanja otpada u skladu s važećom legislativom, u cilju smanjenja onečišćenja okoliša i štetnog utjecaja na zdravlje. Također, polaznici će steći kompetencije za primjenu propisanih higijenskih mjera na radnom mjestu te za primijenu standarda kvalitete. |
| **Ključni pojmovi** | *opasnosti na radu u kozmetičkom salonu, pravila zaštite na radu, postupci u slučaju požara, aktivne tvari, sirovine, prirodni kozmetički proizvodi, krema, losion, gel, maska, dječja kozmetika, muška kozmetika, mirisni pripravak, pripravak za zaštitu tijela, reakcija kože, ekološka proizvodnja prirodnih kozmetičkih proizvoda, hipoalergena kozmetika, kozmetička industrija i brendovi*  |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan, siguran i odgovoran rad u pripravljanju jednostavnih prirodnih kozmetičkih proizvoda prema zadanoj recepturi i protokolu.Učenje temeljeno na radu provodi se u specijaliziranoj učionici za kozmetologiju/ specijaliziranom laboratorijskom praktikumu/proizvodnom pogonu, izrađenim i opremljenim prema propisanim standardima i važećem pravnom okviru u ustanovi i/ili kod poslodavca. Polaznik pripravlja jednostavne prirodne kozmetičke proizvode prema zadanoj recepturi uz nadzor.Tijekom učenja temeljenog na radu razvija se kreativnost polaznika, suvremeni pristup izradi prirodnih kozmetičkih proizvoda te razvija pozitivan stav o ekološkim proizvodima i zbrinjavanju otpada.  |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | 1. Mira Čajkovac: KOZMETOLOGIJA, Naklada Slap, 2004.
2. E. Halepović Đečević, D. Kaliterna: Primijenjena kozmetika, Medicinska knjiga, 2012.
3. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19)
4. Uredba (EZ) br. 1223/2009 Europskog Parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o kozmetičkim proizvodima
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08 i 75/09
6. Primeri različitih kozmetičkih proizvoda
7. Korisan link: <http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/> - CosIng baza podataka – sastojci za sirovine
8. Ministarstvo zdravlja, Vodič za proizvodnju kozmetičkih proizvoda, Zagreb 2014
9. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Stručna podloga za sakupljanje zavičajnih divljih vrsta 2021. – 2023., 2. izmijenjena i dopunjena verzija, Zagreb 2022.
10. *Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017)*
11. *Zakonom o predmetima opće uporabe (NN 39/13, 47/14 i 114/18)*
12. *Pravilnikom o posebnim uvjetima za proizvodnju i stavljanje na tržište predmeta opće uporabe (NN 80/18).*
13. *UREDBA (EZ) br. 1223/2009 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. studenoga 2009. o kozmetičkim proizvodima*
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Osnove laboratorijske tehnike, 6 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Primijeniti pravila rada u laboratoriju i mjere sigurnosti pri radu
 |
| 1. Koristiti laboratorijsko posuđe, pribor i reagense
 |
| 1. Provesti postupak mjerenja zadane fizikalne veličine
 |
| 1. Provesti zadani postupak odjeljivanja smjese tvari
 |
| 1. Provesti pripremu i razrjeđivanje otopina
 |
| 1. Odrediti pH-vrijednost kiselina, baza i otopina soli
 |
| 1. Razlikovati procese elektrolize vodenih otopina i talina
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustav ovog skupa ishoda učenja jest egzemplarna nastava. Nastavnik upoznaje polaznike sa sigurnosnim mjerama i pravilima koja se primjenjuju u laboratoriju te demonstrira pravilno nošenje zaštitne opreme. Naglašava važnost pravilnog rukovanja priborom, uređajima, opremom i kemikalijama te čitanja oznaka i sigurnosnih listova, uz analizu postupaka u slučaju incidenta. Slijedi demonstracija zadanih postupaka te izvođenje zadatka kroz propisane korake, prikupljanje podataka i analiza rezultata u timovima. Timski rad potiče suradnju, razmjenu ideja i razvoj komunikacijskih vještina. Nakon završetka zadanih procedura polaznici interpretiraju rezultate i donose zaključke, razgovaraju o podudarnosti rezultata s očekivanjima mogućih grešaka te važnosti kontrole i poštivanja higijenskih i sigurnosnih standarda kao i receptura i protokola. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Pravila rada i mjere sigurnosti pri radu u laboratorijuLaboratorijsko posuđe, pribor i reagensiMjerenje mase, temperature, tlaka i volumenaAparati i pribor za zagrijavanje u laboratorijuPostupci odjeljivanja smjesa tvariSvojstva disperznih sustavaSvojstva kiselina baza i soliElektroliza vodenih otopina |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:**Destilacija je jedan od često korištenih postupaka razdvajanja dviju ili više kapljevina različitih vrelišta.Uz primjenu pravila rada u laboratoriju i mjera sigurnosti pri radu potrebno je provesti postupak razdvajanja homogene smjese tvari destilacijom.Odabrati odgovarajući laboratorijski pribor i reagense te sastaviti aparaturu za destilaciju. Izvagati određenu masu reagensa na tehničkoj vagi i prema radnim uputama pripremiti otopinu zadanog sastava. Provesti postupak destilacije i na kraju ispitati pH-vrijednost dobivenog destilata.Vrednovanje se može ocijeniti po različitim elementima i jasnim kriterijima koji su definirani u kriterijskim tablicama. |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Začinsko i ljekovito bilje, 3 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Izdvojiti osnovne odredbe zakonske regulative vezano uz začinsko i ljekovito bilje
 |
| 1. Razlikovati svježe i prerađeno začinsko i ljekovito bilje prema njihovim značajkama
 |
| 1. Opisati ulogu i način djelovanja ljekovitih biljnih tvari
 |
| 1. Objasniti načine pripreme i primjene začinskog i ljekovitog bilja
 |
| 1. Opisati slijed osnovnih operacija od berbe do prerade odabranih biljnih vrsta za pripremu pripravaka od začinskog i ljekovitog bilja
 |
| 1. Izraditi različite pripravke začinskog i ljekovitog bilja
 |
| 1. Izvesti postupke izolacije određenih sastojaka začinskog i ljekovitog bilja
 |
| 1. Istražiti načine upotrebe začinskog i ljekovitog bilja u hrvatskoj gastronomiji
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustavi jest istraživačka nastava. Nastavnik prezentira slijed osnovnih postupaka sa začinskim i ljekovitim biljem, od berbe do prerade. Ističe svojstva svježeg i prerađenog začinskog i ljekovitog bilja, zakonsku regulativu o začinskom i ljekovitom bilju te tehnološki proces izolacije određenih sastojaka jedne vrste ljekovitog ili začinskog bilja. Nastavnik daje upute na temelju kojih polaznici samostalno istražuju osnovne značajke ljekovitog i začinskog bilja, upotrebu kao i pripremu jednostavnih biljnih pripravaka u skladu sa zakonskim odredbama. Polaznici razvijaju svijest o sigurnosti i zakonitosti primjene biljnih pripravaka. U vođenom procesu učenja i poučavanja provode se vježbe u okviru kojih, nakon demonstracije nastavnika polaznici izvode postupke izolacije određenih sastojaka ljekovitog i začinskog bila te izrađuju jednostavne pripravke prema zadanoj receprturi i protoklolu uz nadzor. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Začinsko biljeLjekovito biljeIzolacija određenih sastojaka začinskog i ljekovitog biljaPriprema i primjena pripravaka od ljekovitog i začinskog biljaZakonska regulativa o začinskom i ljekovitom bilju |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:** * prema jasnim uputama nastavnika istražiti ljekovita svojstva bilja lavande i nevena, izdvojiti osnovne zakonske odredbe vezane uz ljekovito i začinsko bilje te istražiti mogućnost njihove primjene u kozmetici i gastronomiji
* prema protokolu uz nadzor izolirati eterična ulja zadanog bilja, te izraditi zadani pripravak u skladu s higijenskim i sigurnosnim normama prema zadanoj recepturi uz nadzor.

Vrednovanje se provodi na temelju jasnih kriterija razrađenih u kriterijskoj tablici koja je polaznicima podijeljena pri zadavanju zadatka. |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Primjena ljekovitog bilja u kozmetici, 2 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Razlikovati građu biljaka, biljnih tkiva i organa te njihovu ulogu
 |
| 1. Svrstati biljke prema morfološkim i razvojnim kriterijima
 |
| 1. Primijeniti osnovna pravila sakupljanja, sušenja i čuvanja ljekovitog bilja
 |
| 1. Razlikovati biljne droge u proizvodnji kozmetičkih pripravaka
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Nastavnik uvodno upoznaje polaznike s građom biljaka i njihovim osobitostima kao i s pravilima sakupljanja u skladu sa zakonodavnim okvirom te postupcima sušenja i čuvanja prema pravilima struke. Daje im jasne upute za istraživački rad u okviru vođenog procesa učenja i poučavanja. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti polaznika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina potrebnih za primjenu ljekovitog bilja u kozmetici. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Biljna tkiva i organiSistematika ljekovitog biljaSakupljanje, sušenje i čuvanje ljekovitog biljaVrste biljnih drogaAktivni sastojci |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:**Istražiti u preporučenim izvorima zadano bilje te izraditi prezentaciju i/ili video uradak kojim će se isto predstaviti. Izrađena prezentacija i/ili videozapis mora sadržavati:* hrvatsko i latinsko nazivlje odabranog ljekovitog bilja koje nalazi primjenu u kozmetici.
* fenotipske karakteristike i organe odabranog bilja
* aktivne tvari u odabranim biljkama
* predloženo područje primjene odabranih biljaka izdvojeno iz recentnih izvora
* opis postupak pripreme macerata od jedne odabrane biljke
* popis literature

Pod vodstvom mentora provesti postupke sakupljanja, sušenja i čuvanja ljekovitog bilja prema važećoj legislativi i pravilima struke  |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima,1 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Analizirati razvoj i primjenu kozmetologije te prezentirati rezultat analize
 |
| 1. Razlikovati nomenklaturu kozmetičkih sirovina
 |
| 1. Analizirati i usporediti osobine aktivnih tvari
 |
| 1. Primijeniti zakonske propise pri odabiru sirovina
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustav je učenje istraživačka nastava. Nastavnik upoznaje polaznike s razvojem i primjenom kozmetologije kroz povijest, međunarodnom nomenklaturom kozmetičkih sastojaka, svojstvima aktivnih tvari te oblicima kozmetičkih pripravaka. Nastavnik, uz jasne upute zadaje polaznicima istraživački zadatak u cilju povezivanja osnovnih obilježja razvoja kozmetike kroz povijest te razlikovanja kozmetičkih sirovina, njihovih osobina i sastava kao i njihove nomenklature. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Analiza razvoja i primjene kozmetologijeNomenklatura kozmetičkih sirovinaOsobine aktivnih tvariZakonski propisi pri odabiru kozmetičkih sirovina |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:**Istražiti aktivne tvari u kozmetičkim proizvodima. Polaznici u skupinama istražuju primjenu aktivnih tvari u kozmetičkim proizvodima. Analiziraju deklaracije, recentne internetske izvore te organiziraju prikupljene podatke. Unutar grupe komentiraju rezultate i donesene zaključke o aktivnim tvarima i njihovoj ulozi u kozmetici prezentiraju uz pomoć plakata ili odabranog digitalnog alata. Kroz konstruktivnu raspravu o rezultatima donose zaključke. Prema unaprijed definiranoj kriterijskoj tablici provodi se vršnjačko vrednovanje. |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijela, 1 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Razlikovati kozmetičke proizvode za održavanje čistoće tijela
 |
| 1. Pripraviti kozmetičke proizvode za održavanje čistoće tijela
 |
| 1. Analizirati kozmetičke proizvode za održavanje čistoće tijela
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU**  |
| Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Na početku nastavnik upoznaje polaznike sa sigurnosnim i higijenskim standardima te osobnim zaštitnim sredstvima pri pripravljanju jednostavnih kozmetičkih proizvoda za održavanje čistoće tijela. Ističe neophodnost pridržavanja svih normi te nužnost preciznosti u radu. Slijedi demostracija radnih postupkaka izrade jednostavnih kozmetičkih proizvoda za održavanje čistoće tijela, ambalažiranja i skladištenja proizvoda prema zadanoj recepturi. Polaznici potom izvode postupak prema protokolu. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca sudjelovati u radnom procesu proizvodnje u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Vrste kozmetički proizvodi za održavanje čistoće tijelaIzrada kozmetičkih proizvoda za održavanje čistoće tijelaAnaliza kozmetičkih proizvoda za održavanje čistoće tijela |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:**Prema zadanoj recepturi izraditi zadani jednostavni pripravak na bazi ljekovitog bilja za održavanje čistoće tijela prema protokolu uz poštivanje svih higijenskih i sigurnosnih normi uz nadzor. Usporediti različite proizvode uz navođenje njihovih karakteristika te uočavanje eventualnih grešaka u izradi. |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Kozmetički proizvodi za njegu tijela, 2 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Pripraviti dnevnu i noćnu kremu za njegu kože lica
 |
| 1. Pripraviti losion i gel za njegu kože
 |
| 1. Pripraviti masku i pakiranje za njegu kože
 |
| 1. Pripraviti proizvode za njegu ruku i nogu
 |
| 1. Analizirati primjenu kozmetičkih proizvoda za njegu kože ovisno o tipu i stanju kože
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU**  |
| Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Nastavnik upoznaje polaznike s postupcima izrade prirodnih kozmetičkih pripravaka: dnevne i noćne kreme za njegu kože lica, losiona i gela za njegu kože, maske za njegu kože, kao i proizvoda za njegu ruku i nogu te na primjerima analizira primjenu kozmetičkih proizvoda. Nastavnik demostrira radne postupke izrade pripravaka, njihova ambalažiranja i skladištenja. Polaznici prema zadanoj recepturi i protokolu uz poštivanje svih higijenskih i sigurnosnih normi uz nadzor pripravljaju prirodne kozmetičke proizvode za njegu tijela. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Izrada kozmetičkih proizvoda za njegu tijelaDnevna i noćna krema za liceLosion i gel za njegu kožeMaska za njegu kožeKreme za ruke i nogePakiranje i skladištenje kozmetičkih proizvoda |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:** Izraditi hidratantnu kremu prema zadanoj recepturi. Koristiti različite udjele masne faze, kako bi konačni proizvodi bili različite konzistencije. Analizirati rezultate i zapažanja uz procjenu razloga različitih konzistencija dobivenih emulzija. |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)*/ |
| **\*Napomena:***Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu (uključujući nazive kvalifikacija, zvanja i zanimanja) odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedninu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jednini ili množini.* |

**Broj i datum mišljenja na program (popunjava Agencija):**

|  |  |
| --- | --- |
| KLASA: |  |
| URBROJ: |  |
| Datum izdavanja mišljenja na program: |  |