**Datum:** Rijeka 25 . listopada 2023.

**Kolegij: Fitoterapija i klinička aromaterapija**

**Voditelj: Prof.dr.sc.Ibrahim Mujić**

**Katedra:** Katedra za temeljne medicinske znanaosti

**Studij: Diplomski studij kliničkog nutricionizma**)

**Naziv studija:**

Izaberite jedan od ponuđenih

Klinički nutricionizam

**Godina studija:** 1

**Akademska godina:** 2023./2024.

**IZVEDBENI NASTAVNI PLAN**

**Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):**

|  |
| --- |
| Kolegij **Fitoterapija i klinička aromaterapija** je izborni kolegij na prvoj godini diplomskog studija **KLINIČKOG NUTRICIONIZMA** i sastoji se od 15 sati predavanja i 10 sati seminara, ukupno 25 sati (**2.5 ECTS**). Kolegij se izvodi u predavaonicama Fakulteta za zdravstvene studije, Sveučilišta u Rijeci.**Cilj** kolegija Fitoterapija I klinička aromaterapija je naučiti studente prepoznavati i grupirati bilje prema karakteristikama za primjenu u fitoterapiji i aromaterapiji, njihovom podrijetlu, osnovama botanike i taksonomije, kemizma, ekstrakcije, biosinteze i analize. Upoznati studente sa hranidbenom i zdravstvenom vrijednosti biljnih grupa povrća, voća i aromatičnog, začinskog i ljekovitog bilja, njihovom primjenom u fito- i aromaterapiji i njihovom funkcijom, functional food. Upoznati studente sa antioksidativnim kapacitetom bilja, prema sadašnjim saznanjima, o grupama bioaktivnih tvari koje čine antioksidativni kapacitet. Upoznati studente sa otrovnim biljkama i biljnim otrovima. Naučiti studente o prirodi fitoterapije i aromaterapije. Naučiti studente o oblicima bilja u fito- i aromaterapijama: čajevi, ekstrakti, eterična ulja i biljni pripravci. Razjasniti koncept sigurne primjene bilja i ekstrakata u fitoterapiji i aromaterapiji |

**Popis obvezne ispitne literature:**

|  |
| --- |
|  **Kuštrak, D.:** Farmakognozija-Fitofarmacija. Golden Marketing Tehnička knjiga Zagreb, 2005**.**Interni materijali.**Mujić I.:** Ekstrakcija i ekstraktori biljnih sirovina |

**Popis dopunske literature:**

|  |
| --- |
|  Buckle, J.: Clinical aromatherapy. Churchill Livingston. London, 2003.Heinrichs, M., Branes, J., Gibbons, S., Wiliamson, E.: Pharmacognosy and Phytotherapy. Churchill Livingston. London, 2004.Bone, K., Mills, S.: Principles and Practice of Phytotherapy. Churchill Livingston. London, 2013.Roth, L.,Daunderer, M., Kormann, K.: Giftpflanzen –Pflanzengifte. Nikol Hamburg, 1994 |

**Nastavni plan:**

**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

|  |
| --- |
| **P 1.** Uvod u fitoterapiju i aromaterapiju, povijest, koncept fioterapije i vrste fitoterapije ( racionalna i tradicionalna)**Ishodi učenja:** Upoznati studente sa glavnim ciljem kolegija. Naglasiti studentima važnost temeljnih značenja o ljekovitom i aromatičnom bilju. Definirati fitoterapiju kao znanstvenu disciplinu i utvrditi njeno mjesto i značaj u zdravstvenim studijima.**P 2.** Ljekovito bilje u fitoterapiji i aromaterapiji (taksonomija, morfologija, histologija, podjela bilja prema dijelovima koji se koriste (cvijet, list, stabljika, korijen, sjeme, kora)**Ishodi učenja:** Definirati i razlikovati građu pojedinih dijelova ljekovitog i aromatičnog i začinskog bilja i njihovu podjelu prema dijelovima koji se koriste u fito i aromaterapiji.**P 3.** Sekundarni metaboliti biljaka – biološki aktivne tvari po grupama bilja i botaničkim porodicama pogodnim za fitoterapiju i aromaterapiju.**Ishodi učenja:** Definirati sekundarne metabolite biljaka, njihovu podjelu po grupama bilja pogodnim za fitoterapiju i aromaterapiju, te kemizmi djelovanja.**P 4.** Priprema bilja za korištenje u fitoterapiji i aromaterapiji. Pripravci i i oblici herbalnih pripravaka (infuzije, macerati, perkolati, dekolati, ekstrakti). Osiguranje kvalitete biljnih pripravaka (indikacije, doze, kontraindikacije, interakcije). Biljni pripravci sa antiinflamatornim, antimikrobnim, antioksidativnim i dr. djelovanjem.**Ishodi učenja:** Upoznati principe racionalne fitoterapije, procedure za osiguranje i kontrolu kvaliteta aktivnih komponenti i biljnih pripravaka. Izgraditi kritički odnos prema određenom biljnom pripravku, procijeniti odnos korist/šteta pojedinih biljnih pripravaka, upoznati indikacije, kontraindikacije, neželjena djelovanja i interakcije biljnih lijekova.**P 5.** Fitoterapija i funkcionalna hrana, koncept antioksidativnog kapaciteta ljekovitog bilja. Priroda fitoterapije i aromaterapije.**Ishodi učenja:** Upoznati studente sa korištenjem herbalnih pripravaka kao funkcionalne hrane, odnosno njihovom primjenom kod funkcionalnih poremećaja kardiovaskularnog, respiratornog, gastrointestinalnog, urogenitalnog sustava i poremaćaja metabolizma. Opisati i definirati glavne grupe bioaktivnih komponenata u ljekovitom bilju, njihov antioksidativni kapacitet i metode mjerenja antioksidativnog kapciteta (FRAP, ORAC, DPPA i dr.).**P 6.** Način dobivanja eteričnih ulja i njihova podjela. Toksikologija eteričnih ulja i kontraindikacije. Primjena eteričnih ulja po grupama u aromaterapiji. Bazna ulja, miješanje eteričnih ulja, aromaterapijska masaža, aromaterapija za posebna stanja.**Ishodi učenja:** Opisati metode dobivanja eteričnih ulja (destilacija, ekstrakcija pomoću otapala, ekstrakcija pomoću superktičkog CO2, fitonski postupak, maceracija, enfleuvage, tještenje. Definirati prednosti i nedostatke. Opisati izvođenje aromaterapijske masaže. Mjere predostrožnosti i kontraindikacije. Opisati moguće primjene aromaterapije u trudnoći, kod osoba sa duševnim smetnjama, ublažavanje stresa i primjenu aromaterapije za starije osobe.**P 7.** Otrovno bilje i biljni otrovi. Budući trendovi u fitoterapiji i aromaterapiji.**Ishodi učenja:** Definirati otrovno bilje i biljne otrove, opisati mjere zaštite. Objasniti buduće trendove u razvoju fitoterapije i aromaterapije |

# Popis seminara s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
|  Seminari se sastoje od studentskih prezentacija prijedloga vlastitih nacrta istraživanja u trajanju od max. 15 minuta uz povratne informacije i diskusiju te slijedeći unaprijed zadane upute.**Ishodi učenja**: Studenti će primijeniti naučeno u izradi samostalnih prezentacija, pretražiti bibliografske baze podataka, oblikovati istraživačko pitanje i postaviti hipoteza/e istraživanja, okvire rješenja problema i predmeta istraživanja, izraditi i prezentirati istraživački nacrt. |

# Popis vježbi s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
|  Kolegij ne predviđa vježbe. |

**Obveze studenata:**

|  |
| --- |
|  Redovito prisustvovanje nastavi, pridržavanje smjernica za izradu seminarskog rada i samostalnih zadataka, rokova predaje pojedinih izvršenih zadataka, priprema i izlaganje seminarskog rada i završni ispit. Ukupan postotak uspješnosti studenata/ica tijekom nastave čini 70, a završni ispit 30 bodova. Redovito pohañanje nastave (max 10 % bodova), seminarski rad (max 60 %) i završni ispit (max 30 %). Evidencija pohađanja nastave vodi se i za predavanja i za seminare. Prisustvo na predavanjima i na seminarima provodit će se prozivkom na svakom satu. |

**Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Rad studenta na predmetu vrednuje se i ocjenjuje **tijekom nastave** i **na završnom ispitu**. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 70% ocjene, a na završnom ispitu 30% ocjene. Tijekom nastave vrednuje se: a) usvojeno znanje, b) aktivnost u nastavi, c) samostalni rad, d) pohađanje nastave.Tijekom nastave održat će se 4 pismene provjere znanja (kolokvij). Svaki test sadrži 60 pitanja i odgovara se po principu zaokruživanja jednog točnog odgovora. Svaki test se ocjenjuje prema raspodjeli bodova navedenih u sljedećoj tablici:Pravo pristupa završnom ispitu ima:1. Student koji je redovno pohađao nastavu i nema veći broj opravdanih izostanaka od dozvoljenog premaPravilniku o studiju.2. Student koji je na svim provjerama znanja sakupio najmanje minimalan broj bodova (8 bodova).3. Student koji je tijekom nastave sakupio najmanje 40 od mogućih 70 bodova.4. Student koji je sakupio 30-39,9 bodova može takoñer pristupiti završnom ispitu, ali se taj ispit vrednujekao popravni i ukoliko student zadovolji na završnom ispitu, ocijenit će se ocjenom dovoljan (2), E, 40%.Završni ispit je pismeni ispit od 15 pitanja i rješava se zaokruživanjem jednog točnog odgovora ili nadopunom teksta. Završni se ispit boduje kako slijedi u tablici :

|  |  |
| --- | --- |
| postotak točnih odgovora | Broj bodova |
| 40 - 65 | **1** |
| 65 -80 | **5** |
| 80 - 90 % | **15** |
| 90 - 100 % | **30** |

Završna ocjena se temelji na zbroju ostvarenih bodova na nastavi i na završnom usmenom ispitu i ocjenjuje se konačnom ocjenom iz kolegija koja se formira na temelju ostvarenih bodova na nastavi i na završnom ispitu, a prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata tijekom nastave na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. |

**Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:**

|  |
| --- |
|  DA |

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

|  |
| --- |
| / |

**SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2023./2024. godinu)**

**Raspored nastave**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Datum** | **Predavanja (vrijeme i mjesto)** | **Seminari (vrijeme i mjesto)** | **Vježbe (vrijeme i mjesto)** |  **Nastavnik** |
| 23.03.2024. | Z2 (09,00-14,00)  |  |  | Prof.dr.sc. Ibrahim Mujić |
| 06.04.2024. | Z2(08,00-13,00)  |  |  | Prof.dr.sc. Ibrahim Mujić |
| 20.04.2024. | Z2(12,00-17,00) |  |  | Prof.dr.sc. Ibrahim Mujić |
| 11.05.2024. |  | Z2(12,00-16,00) |  | Prof.dr.sc. Ibrahim Mujić |
|  |  |  Z2(16,00-19,00) |  | Prof.dr.sc. Ibrahim  Mujić  |

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P** | **PREDAVANJA (tema predavanja)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P1 |  Uvod u fitoterapiju i aromaterapiju, povijest, koncept fioterapije i vrste fitoterapije ( racionalna i tradicionalna) | 1 |

 | 1 |  | Z5 |
| P2 Ljekovito bilje u fitoterapiji i aromaterapiji (taksonomija, morfologija, histologija, podjela bilja prema dijelovima koji se koriste (cvijet, list, stabljika, korijen, sjeme, kora)  | 1 |  | Z5 |
| P3 Sekundarni metaboliti biljaka – biološki aktivne tvari po grupama bilja i botaničkim porodicama pogodnim za fitoterapiju i aromaterapiju | 1 |  | Z5 |
| P4 Priprema bilja za korištenje u fitoterapiji i aromaterapiji. | 1 |  | Z5 |
| P5 Pripravci i i oblici herbalnih pripravaka (infuzije, macerati, perkolati, dekolati, ekstrakti).P6 Osiguranje kvalitete biljnih pripravaka (indikacije, doze, kontraindikacije, interakcije).P7. Biljni pripravci sa antiinflamatornim, antimikrobnim, antioksidativnim i dr. djelovanjem.P8. Fitoterapija i funkcionalna hrana, koncept antioksidativnog kapaciteta ljekovitog bilja.P9. Priroda fitoterapije i aromaterapije.P10. Način dobivanja eteričnih ulja i njihova podjela.P11. Toksikologija eteričnih ulja i kontraindikacijeP12. Primjena eteričnih ulja po grupama u aromaterapijiP13. Bazna ulja, miješanje eteričnih ulja, aromaterapijska masaža, aromaterapija za posebna stanjaP14. Otrovno bilje i biljni otrovi.P15. Budući trendovi u fitoterapiji i aromaterapiji | 1111111111 |  | Z5 |
|  | **Ukupan broj sati predavanja** | 15 | Z5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S** | **SEMINARI (tema seminara)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Ukupan broj sati seminara** | 10 | **Z5** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **V** | **VJEŽBE (tema vježbe)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
|  | **NEMA** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Ukupan broj sati vježbi** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ISPITNI TERMINI (završni ispit)** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |