[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2025/2026

[Za kolegij]

Prirodni ljekoviti činitelji

Study program:	**Medicina (R)** (elective) [Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]
Department:	**[Katedra za zdravstvenu ekologiju]**
Course coordinator:	**doc. dr.sc. Kenđel Jovanović Gordana, dipl. ing. preh. bioteh.**
Year of study:	**6**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Cilj kolegija je usvajanje osnovnog znanja o prirodnim ljekovitim činiteljima i njihovoj primjeni. Cilj je upoznati studente sa prirodnim ljekovitim činiteljima i njihovom primjenom u medicini i rehabilitaciji, razlikom među zdravstvenim, medicinskim, lječilišnim i wellness turizmom te klimatsko-lječilišnom turističkom ponudom na području Hrvatske. Naglasak je upoznati studente sa ulogom djelatnosti zdravstvene ekologije u medicinsko-zdravstvenim i lječilišnim mjestima.

Sadržaj predmeta je sljedeći: Pojam prirodnih ljekovitih činitelja. Povijesni razvoj primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Principi i tehnike primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Ljekoviti balneološki, klimatski i morski činitelji. Uloga i djelatnosti zdravstvene ekologije u lječilišno-turističkim mjestima. Zdravstveni, medicinski, lječilišni i wellness turizam. Pravna regulativa zdravstvenih usluga koje se pružaju u djelatnosti zdravstvenog turizma te standardima i normativima za njihovo obavljanje. Postojeća zdravstveno-turistička ponuda lječilišta sa prirodnim ljekovitim činiteljima u Europi i Hrvatskoj.

[Ishodi učenja]:

ISHODI UČENJA ZA PREDMET:
I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE
- objasniti osnovne pojmove prirodnih ljekovitih činitelja

- objasniti povijesni razvoj primjene ljekovitih prirodnih činitelja

- definirati balneoterapiju, klimatoterapiju, talasoterapiju

- prepoznati balneoreakciju, talasoreakciju, klimatoreakciju

- nabrojati lječilišna turistička mjesta u Hrvatskoj sa specifičnostima prirodnih ljekovitih činitelja

- objasniti ulogu djelatnosti zdravstvene ekologije u medicinsko-zdravstvenim i lječilišnim mjestima

- objasniti razliku medicinskog, zdravstvenog, lječilišnog te wellness turizma

II.PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE

- prepoznati učinak primjene prirodnih ljekovitih činitelja na zdravstvene ishode

List of assigned reading:

Cattunar A, Marijančić V, Rončević D, Mićović V. Prirodni ljekoviti činitelji. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija i Nastavni zavod za javno zdravstvo; Tiskara i grafika Viškovo d.o.o., 2023.

List of optional reading:

1. Matsumoto S. Evaluation of the Role of Balneotherapy in Rehabilitation Medicine. J Nippon Med Sch. 2018;85(4):196-203.
2. Huang A, Seité S, Adar T. The use of balneotherapy in dermatology. Clin Dermatol. 2018;36(3):363-368.
3. Gutenbrunner C, Bender T, Cantista P, Karagülle Z. A proposal for a worldwide definition of health resort medicine, balneology, medical hydrology and climatology. Int J Biometeorol. 2010;54(5):495-507.
4. Fernandez-Gonzalez M, Fernandez-Lao C, Martin-Martin L, et al. Therapeutic Benefits of Balneotherapy on Quality of Life of Patients with Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(24):13216.
5. Cao CF, Ma KL, Li QL, et al. Balneotherapy for Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med. 2021;10(7):1493.
6. Emmanuel T, Petersen A, Houborg HI, et al. Climatotherapy at the Dead Sea for psoriasis is a highly effective anti-inflammatory treatment in the short term: An immunohistochemical study. Exp Dermatol. 2022;31(8):1136-1144.
7. Carbajo JM, Maraver F. Salt water and skin interactions: new lines of evidence. Int J Biometeorol. 2018;62(8):1345-1360. doi:10.1007/s00484-018-1545-z
8. Vrzogić P, Ostrogović Z, Alajbeg A. Naphthalan--a natural medicinal product. Acta Dermatovenerol Croat. 2003;11(3):178-184.
9. Vrzogić P, Jakić-Razumović J, Pasić A. Effect of naphthalan on epidermal proliferation activity and CD3, CD4, and CD8 lymphocyte count. Acta Dermatovenerol Croat. 2003;11(2):65-69.
10. Vrzogić P, Jakić-Razumović J, Lipozencić J. Naphthalanotherapy reduces angiogenetic factor in psoriatic lesion. *Acta Dermatovenerol Croat*. 2004;12(1):7-11.

[Način polaganja ispita]:

Završni ispit je pismeni ispit i sastoji se od 20 pitanja. Prag prolaznosti na ispitu je 50%, a bodovi za riješen test ispod praga se ne daju. Nosi 50 ocjenskih bodova.

Curriculum:

[Seminari] list (with titles and explanation):

Pojam i povijesni razvoj primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Terapijske primjene činitelja zdravstveno-turističkog i lječilišnog postupka. Važnost i uloga djelatnosti zdravstvene ekologije u lječilišno-turističkim mjestima. Zdravstveni, lječilišni, medicinski, wellness turizam.

Očekivani ishodi učenja za kolegij su slijedeći:
I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE
- objasniti osnovne pojmove prirodnih ljekovitih činitelja
- objasniti povijesni razvoj primjene ljekovitih prirodnih činitelja
- objasniti metode balneoterapije, klimatoterapije, talasoterapije
- nabrojati lječilišna turistička mjesta u Hrvatskoj sa specifičnostima prirodnih ljekovitih činitelja
- objasniti ulogu djelatnosti zdravstvene ekologije u medicinsko-zdravstvenim i lječilišnim mjestima
- objasniti razliku medicinskog, zdravstvenog, lječilišnog te wellness turizma
II.PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE
- prepoznati učinak primjene prirodnih ljekovitih činitelja na zdravstvene ishode
- prepoznati čimbenike važne za ocjenu kakvoće ljekovitih prirodnih činitelja

Student obligations:

Studenti su obavezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student nije izvršio svoje obveze propisane studijskim programom ukoliko je izostao više od 30% nastavnih sati svih oblika nastave (predavanje, seminari) prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Prema preporuci Sveučilišta student može odbiti pozitivnu ocjenu na ispitu ali pri tome mora potpisati obrazac kojim prihvaća nedovoljnu ocjenu uz iskorišten jedan od tri moguća izlaska na ispit.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).
Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se prema kriteriju ocjenjivanja iz Odluke o izmjenama i dopunama pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci, članak 29.
Tko može pristupiti završnom ispitu:
Završnom ispitu može pristupiti student koji je na nastavi skupio minimum 50% ocjenskih bodova (25). Studenti koji su tijekom nastave ostvarili od 0 do 49,9% ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata sukladno pravilniku i/ili studijskom programu sastavnice ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovo upisati predmet
Tko ne može pristupiti završnom ispitu:
Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 29,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave. Takav student je neuspješan (1) F i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova) seminarski rad i prezentacija (do 50 bodova)
Svaki student je obavezan sam ili u grupi izraditi seminarski rad s prezentacijom i raspravom pred svim studentima. Ocjenjuje se razrada i prezentacija odabranog seminarskog rada.

Other notes (related to the course) important for students:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij nalaze se na Share-portalu za internu komunikaciju Katedre za Zdravstvenu ekologiju.

COURSE HOURS 2025/2026

Prirodni ljekoviti činitelji

[Seminari] (Place and time or group)
10.12.2025
Pojam i povijesni razvoj primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Terapijske primjene činitelja zdravstveno-turističkog i lječilišnog postupka. Važnost i uloga djelatnosti zdravstvene ekologije u lječilišno-turističkim mjestima. Zdravstveni, lječilišni, medicinski, wellness turizam.: • [P17 NZZJZ, V kat] (16:00 - 19:00) [1745]   ○ PLč
doc. dr.sc. Kenđel Jovanović Gordana, dipl. ing. preh. bioteh. [1745]
11.12.2025
Pojam i povijesni razvoj primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Terapijske primjene činitelja zdravstveno-turističkog i lječilišnog postupka. Važnost i uloga djelatnosti zdravstvene ekologije u lječilišno-turističkim mjestima. Zdravstveni, lječilišni, medicinski, wellness turizam.: • [/] (16:00 - 19:00) [1745]   ○ PLč
doc. dr.sc. Kenđel Jovanović Gordana, dipl. ing. preh. bioteh. [1745]

List of lectures, seminars and practicals:

[SEMINARI] (TOPIC)	Number of hours	Location

Pojam i povijesni razvoj primjena prirodnih ljekovitih činitelja. Terapijske primjene činitelja zdravstveno-turističkog i lječilišnog postupka. Važnost i uloga djelatnosti zdravstvene ekologije u lječilišno-turističkim mjestima. Zdravstveni, lječilišni, medicinski, wellness turizam.	4	[/] [P17 NZZJZ, V kat]

EXAM DATES (final exam):