

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

LJEKOVITI AGENSI ALGI I GLJIVA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti studijskog programa Biologija.

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	6	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)		Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2				Nastava:	34
9.2. Auditorne vježbe	0				Individualni rad:	48
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1				Ukupno:	82

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Biologija / Primjenjena biologija

12. Nosilac nastavnog programa:

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Kurs ima za cilj razumjevanje značaja algi i gljiva kao producenata bioaktivnih materija . Značaj algi i gljiva u liječenju. Alge i gljive kao izvori hrane.

14. Ishodi učenja:

Savladana neophodna znanja o eukariotskim mikroorganizmima, njihovom značaju u procesima biosinteza bioaktivnih materija i sposobnosti upravljanja jednostavnim procesima biokonverzija niskovrijednih biološki neaktivnih u visokovrijednih bioaktivnih jedinjenja u biotehnologiji. Primjena u medicini i farmaciji.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Teorijska nastava: Kurs ima za cilj upoznavanje sa biologijom, značajem i primjenom algi i gljiva kao aktuelnih i potencijalnih producenata biološki aktivnih agenasa (antibiotici, antikancerogeni i antivirusni agensi i Imunomodifikatori porijeklom iz eukariotskih mikroorganizama. Metaboliti algi i gljiva u liječenju nesanice, holesterolemija; kao koagulanti i antikoagulanti, tonici, angiotenzini, kardijaci, afrodizijaci, seksualni atraktanti, nematocidi, itd. Mikrobnii enzimi kao agensi za poboljšavanje varenja, za epitelizaciju i u kozmetici. Alge i gljive kao posrednici u biosintezi aktivnih agenasa (hormoni, vitamini, organske kiseline, alkoholi). Trovanja gljivama i toksini algi i cijanofita, miktoksini i alkaloidi. Gljive i alge kao izvor zdrave hrane. Praktična nastava: Laboratorijske vežbe izolovanja i gajenja mikroorganizama kao osnove za eksperimentalni rad i razumjevanje fiziologije mikroorganizama, posebno sekundarnog metabolizma, produkcije antibiotika;

16. Metode učenja:

Predavanja (P)-Metod izlaganja, percepcije, razgovora, konsultacije, seminarski radovi, studentski projekti.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku kursa se polažu dva testa i završni ispit. Završni ispit se polaže usmeno. O terminima provjere znanja (T1i T2, završni ispit) studenti će biti obavješteni na početku školske godine. Na popravnom ispitu studentu se priznaju bodovi koje je u toku semestra ostvario kroz predisipne aktivnosti.

Aktivnost	5 bodova
Seminarski rad	5 bodova
Studentski projekat:	10 bodova
Testi i II	30 bodova
ZAVRŠNI ISPIT:	50 bodova

18. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predvidenih oblika znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja, kako slijedi:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

19. Obavezna literatura:

Svirčev Zorica: Mikroalge i cijanobakterije u biotehnologiji. PMF, N.Sad, 2005

20. Dopunska literatura:

Milan Matavulj, Slavka Gajin, Olga Petrović: Biološki aktivne materije viših biljaka, gljiva, algi i bakterija. Univerzitet u N. Sadu, PMF, Institut za biologiju,1998

21. Internet web reference:

Prema uputama predmetnog nastavnika i u skladu sa nastavnim jedinicama.

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:
