

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

NANOTEHNOLOGIJA U KOZMETOLOGIJI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

-

3. Ciklus studija:

I

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

-

7. Ograničenja pristupa:

-

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

1

V

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

Semestar (1)	V	Semestar (2)		(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2			Nastava:	22.50
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad:	65.67
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0			Ukupno:	88.17

10. Fakultet:

FARMACEUTSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program :

KOZMETOLOGIJA

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr.sci. Merima Ibišević, docent

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

-sticanje znanja o metodama savremene tehnologije u izradi kozmetičkih preparata
-upoznavanje sa kozmetičkih proizvodima izrađenih nanotehnologijom

14. Ishodi učenja:

Studenti će biti upoznati sa metodama savremene tehnologije u izradi kozmetičkih preparata.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Historijski razvoj, interdisciplinarnost i etički aspekti nanonauke i nanotehnologije
Tehnološki pristupi dizajnu nanosistema: nanočestice, lipozomi, mikroemulzije, multifunkcionalne emulzije.
Nanoenkapsulacija aroma, mirisa i vitamina. Nanopremazivanje.
Novi sastojci: biolipidi, nanoorganski gelovi i biopolimeri. Priprema antibakterijskih i samočišćućih površina.
Integracija proteina i peptida u kozmetičke proizvode za stimuliranje vlastite proizvodnje kolagena i ekstracelularnog matriksa proteina.
Nanočestice u kozmetičkim proizvodima za kožu.

16. Metode učenja:

Predavanja, seminarski radovi, interaktivno učenje.
Studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i u njima aktivno učestvovati, kroz diskusiju o temi predavanja. Na posebnom obrascu nastavnik će tokom semestra bilježiti prisustvo i aktivnost studenata.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Aktivnost - max. 10 bodova
Seminarski rad - max. 40 bodova
Završni ispit - max. 50 bodova
Seminarski rad: tokom semestra studenti izlažu seminarske radove u dogovorenim terminima.
Završni ispit će se održati nakon odslušanog semestra. Ispit je u formi pisanog testa.

18. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje kako slijedi: 10 (A)-95-100 -izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama,
9 (B)-85-94 -iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 8 (C)-75-84 -sa primjetnim greškama,
7 (D)-65-74 -općenito dobar, sa značajnijim nedostacima, 6 (E)-55-64 -zadovoljava minimalne kriterije,
5 (F,FX)<55 -ne zadovoljava minimalne kriterije

19. Obavezna literatura:

Đekić Liljana. Nanoinkapsulacija- primena i značaj u isporuci aktivnih supstanci, Beograd, 2014.

20. Dopunska literatura:

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025./26.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

17.11.2025.

