

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Biohemija probave i metabolizam hrane

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Preporučeni prethodno odslušani predmet: Nauka o prehrani

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar: 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Prehrambena tehnologija/Nutricionizam

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Zlata Mujagic, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

zlata.mujagic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba; www.hranomdozdravlja.com

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Student stiče znanja vezano za biohemiju probave i metabolizam hrane.

1. Izgradnja stručnog pristupa u objasnjanju sistema probave i metabolizam hrane

2. Razvoj spoznaje o probavi i metabolizmu hrane. multidisciplinarno naslonjenoj na stečena znanja iz: nauke o hrani, bihemiji hrane, toksikologije hrane i slicnih predmeta

16. Ishodi učenja:

Sticanje znanja bihemiji probave i metabolizmu hrane.

Po završetku kursa student stiče osnovne kvalifikacije neophodne za proizvodnju nutritivno vrijedne hrane kao i savjetovanje o prehrani bazirano na poznavanju bihemiji probave i metabolizmu hrane.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Mehanizam gladi i sitosti. Probavni sistem i probava hrane. Uloga probavnog sistema. Dijelovi probavnog sistema Enzimi u probavi. Enzimski hidroliza proteina, ugljičnih hidrata i lipida u probavnom sistemu. Specifično vrijeme probave nutrijenata. Absorbicija nutrijenata u probavnom traktu. Metabolički putevi makronutrijenata: vode, proteina, ugljikohidrata i lipida. Uloga vitamina i minerala. Uloga protektivnih i biološki aktivnih komponenti hrane u metabolizmu: karotenoidi, polifenoli, flavonoidi, betaini, glikozidi, alkaloidi, saponini i drugi.

Bolesti probavnog sistema: čir na želucu i dvanaestopalačnom crijevu, kronova bolest, enterokolitis, hepatitis, itd

Metabolizam materije i metabolizam energije. Anabolički i katabolički procesi. Biohemijski ciklusi. Termogeneza. Aerobna i anaerobna oksidacija. Ekskrecija produkata metabolizma.

Vježbe: Enzimski hidroliza proteina, ugljičnih hidrata i lipida .

18. Metode učenja:

1. Predavanja. Svaka metodska jedinica se razvija po principu: tema, ciljevi, nastavna strategija (predavanja, diskusija, diskusija u grupama), nastavna pitanja, izvori informacija-litertura.
2. Vježbe. Enzimski hidroliza proteina, ugljičnih hidrata i lipida.
- 3.Seminar. Student samostalno bira temu seminara ili u dogovoru s nastavnicima.
- 4.Konsultacije. Na raspolaganju 2 sata sedmično tokom trajanja nastave .

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom trajanja kursa osigurava se permanentno praćenje stupnja dostignutih znanja studenta, kao i praćenje njihovih aktivnosti. Rad studenata se prati i ocjenjuje kontinuirano u toku semestra trajnim praćenjem sveukupnog rada i znanja studenata u svim oblicima nastave. Provjera znanja se vrši pismeno i usmeno.

Seminarski rad. Ocjenjuje se a) kvalitet pisanog rada (pristup temi, obrada teme i struktura rada, literatura, grafički i drugi prilozi, stil, tehnička opremljenost rada) i b) kvalitet prezentacije-odbrane SeminarSKI rad se pregleda i ocjenjuje u okviru završnog ispita.

Pisemni ispiti. Pismeni dio ispita je u formi testa kombiniranog sa zadacima i pismenim odgovorima.

Završni ispit. Završni ispit sastoji se od usmene provjere znanja. Na završnom ispitu postavljaju se dva pitanja prema unaprijed objavljenoj listi pitanja. U ispitna pitanja ulaze sadržaji i sa predavanja i sa vježbi. Student randomizirano bira pitanja.Tokom završnog ispita student brani i seminar.

Upis ocjene. Studentima koji su zadovoljili na testu + završni ispit, predmetni nastavnik upisuje ocjenu u indeks nakon završetka svih obaveza na predmetu (potpis predmetnog nastavnika u indeksu). Uvjet za potpis su izvršene obaveze dolaska na nastavu sukladno pravilima Univerziteta.

Popravni ispit. Popravnim ispitima pristupaju studenti koji nisu zadovoljili na testu + završni ispit, a imaju urađene sve obaveze na predmetu. Prvo se polaže pismeni ispit, ukoliko student nije isti već uspješno položio u toku kontinuirane provjere znanja. Položeni dio pismenog ispita priznaje se na idućim ispitnim rokovima u toku iste školske godine.

Obavještanje. Obavještanje o rezultatima ispitnih zadataka je korištenje uobičajene oglasne ploče. Rezultati testova mogu se poslati e-mailom ili usmeno objaviti studentima u vremenu određenom za konsultacije.

Čuvanje rezultata ispita. Rezultati pismenih ispita čuvaju se do slijedeće školske godine

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena se formira na bazi rezultata aktivnosti na nastavi, testu, vježbama i završnom ispitu. Tokom pohađanja nastave boduje se dolazak i aktivnost studenata na predavanja sa min. 5, a maks. 10 bodova. Seminarski rad-izrada i prezentacija boduje se minimalno 6 maksimalno 10; vježbe min. 6 maks. 10; test min 12 maks. 20. Ukupno predispitne obaveze minim. 28 maksim 50. Završni ispit min. 26 mak. 50.

21. Osnovna literatura:

S.S.Gropper, J.L.Smith, J.L.Groff, Advanced Nutrition and Human Metabolism, Wadsworth, Belmont, 2005
L.K.Mahan, S.Escott-Stump Krause's, Food, Nutrition & Diet Therapy. 11 th ed., Elsevier, New York, 2007

22. Internet web reference:

www.hranomdozdravlja.com
American Dietetic Association, www.eatright.org

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: