

| | | | |
|--------------|---------|----------|-----|
| Šifra modula | NUT 414 | Fakultet | PMF |
|--------------|---------|----------|-----|

**Modul
NUTROLOGIJA**

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

| | | | | | |
|------------------------------------|--|------------|--------|----------|--------------|
| Fakultet | Prirodno-matematicki | | | | |
| Odsjek | Biologija | | | | |
| Smjer | Biohemija i fiziologija | | | | |
| Semestar | VIII | | | | |
| Naziv modula | NUTROLOGIJA | | | | |
| Tip modula | Obavezni | | | | |
| Broj kreditnih bodova | 3 | | | | |
| Kontakt sati | Ukupno | Predavanja | Vježbe | Seminari | Konsultacije |
| | 60 | 30 | 15 | 7,5 | 7,5 |
| Samostalni rad (sati) | 15 | | | | |
| Obavezni prethodno položeni moduli | Uporedna anatomija životinja i čovjeka, Biohemija, Opšta fiziologija životinja i čovjeka, Fiziologija ćelije | | | | |
| Modul relevantan za module | Biohemija, Opšta fiziologija životinja i čovjeka, Biomedicina, Imunologija, Fiziologija ćelije | | | | |
| Nastavno osoblje | | | | | |
| – Nastavnik – nosilac modula | Prof. dr. Enad Korjenić | | | | |
| – Ostali nastavnici | - | | | | |
| – Asistent | - | | | | |

B. CILJEVI MODULA

Cilj ovog modula je dajti savremeni uvid u kvalitet ishrane objedinjujući različite probleme prehrane s obzirom na dob, spol i bolesti kod kojih je prehrana važan faktor. Posebno je naglašen molekularni aspekt nutritivnosti, energetski metabolizam na ćelijskom nivou, energetski metabolizam u tijelu kao cjelini.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Posebni zadaci ovog programa svoju težinu nalaze u međudjelovanju nutricionih faktora i gensko-biohemiske osnove organizma od čijeg međudjelovanja ovise najsloženiji metabolički procesi unutar organizma. Kako hrana utiče na integraciju (i obrnuto) svih fizioloških procesa, tj. na njihovu kontrolu i regulaciju? Modul ističe uticaj ishrane na opšti zdravstveni status.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Značajno produbljivanje primjene fundamentalnih i aplikativnih znanja iz nauke o ishrani iskazano kroz sve oblike provjere date u silabusu ovog predmeta.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

| | | |
|-----|--------------------------|-----------|
| Br. | Nastavne teme i jedinice | Sati rada |
|-----|--------------------------|-----------|

| | | Kontakt | | | | | Samostalno |
|---------------|--|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | | P | V | S | K | Ukupno | |
| 1 | Nauka o ishrani, varenje i apsorcijski hrane | 3 | 1 | - | - | 4 | 1 |
| 2 | Sastav i osnovne karakteristike životnih namirnica | 6 | 3 | 1 | 1 | 11 | 1 |
| 3 | Potrebe čovjeka za hranom | 3 | 3 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 4 | Hrana i zdravlje | 4 | 2 | 0,5 | 0,5 | 7 | 1 |
| 5 | Biljke u prehrani | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 6 | Namirnice, pića i prehrambeni dodaci | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 7 | Ljekovita svojstva nekih biljaka | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 |
| 8 | Preporučene dijete u promociji zdravlja | 2 | 1 | 0,5 | 0,5 | 4 | 1 |
| 9 | Bolesti nepravilne ishrane i druga stresna stanja i bolesti izobilja | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 |
| 10 | Trovanje hranom | 2 | 1 | 0,5 | 0,5 | 4 | 1 |
| Ukupno | | 30 | 15 | 7,5 | 7,5 | 60 | 15 |

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

| Kriterij | Provjera znanja – kriteriji | | Ocenjivanje | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------|----------|
| | Maksimalni broj bodova | Bodovi za prolaz | Osvojeni broj bodova | Ocjena | |
| | | | | BiH | ECTS |
| Pohađanje nastave | 5 | 4 | < 55,00 | 5 | F |
| Angažman u nastavi | 5 | 1 | 55,00 – 64,99 | 6 | E |
| Testovi ¹ | 40 | 22 | 65,00 – 74,99 | 7 | D |
| Seminarski rad/Projekat ² | 10 | 6 | 75,00 – 84,99 | 8 | C |
| Pismeni završni ispit | 40 | 22 | 85,00 – 94,99 | 9 | B |
| Ukupno | 100 | 55 | 95,00 – 100 | 10 | A |

¹ Ukupno **2 testa** tokom semestra – poslije svakih **20 sati** predavanja. Oba testa – minimalno po **11 bodova**. Pismeni završni ispit maksimalno 40 bodova, a minimalno 22 bodova.

² Student može da izabere da radi ili seminarski rad ili projekat.

Seminarski rad:

Ocjenjuje se:

- a) kvalitet pisanog rada: do **7 bodova** (pristup temi – do **1 boda**, obrada teme i struktura rada – do **3 boda**, literatura – do **1 boda**, grafički i drugi prilozi – do **1 bod**, stil – do **0,5 bodova**, tehnička opremljenost rada – do **0,5 bodova**) i
- b) kvalitet prezentacije: do **3 boda**.

Grupni projekat osmišljen sa nastavnikom, realizovan i prezentiran tokom semestra.

Ocjenjuje se:

- a) kvalitet projekta i pisanog izvještaja: do **7 bodova** (pristup i originalnost – do **2 boda**, obrada i struktura – do **4 bodova**, literatura, prilozi, stil, tehnika – do **1 boda**) i
- b) kvalitet prezentacije: do **3 boda**.

G. LITERATURA

Obavezna:

- Gibney, J., Macdonald, A., & Roche, M. (2003). *Nutrition and Metabolism*. Blackwell Science, London.
- Lavon, J., & Dunne, M. (1996). *Sve o zdravoj prehrani*. Mate, d.o.o, Zagreb.
- Korjenić, E. (2011). *Nutrologija. Autorizovana skripta*. Odsjek za biologiju, Prirodno - matematički Fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Dopunska:

- Nikolić, M. i sar. (1998). *Higijena i medicinska ekologija*. Medicinska knjiga/ Medicinske komunikacije, Beograd.
- Dunne, L. (2001). *Nutrition Almanac (Fifth Edition)*. McGraw-Hill - New York.
- Grujić, R. (1999). *Kontrola kvaliteta i bezbjednost namirnica. Monografija*. Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci.
- Kolarski, M.D. (1995). *Osnovi ishrane*. Naučna knjiga, Beograd.