

Code: BAM 0309	Naslov predmeta: OD NEURONA DO KOGNITIVNIH PROCESA I PONAŠANJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: II	Semestar IV	ECTS kredita: 1
Status: izborni	Sedmica: 15		Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Nastavnici i saradnici uključeni u izvođenje predmeta u skladu sa planom realizacije nastavnog procesa			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 2. godinu studija			
1.Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Od neurona do kognitivnih procesa i ponašanja su upoznavanje studenta sa: <ul style="list-style-type: none">– odnosima između struktura mozga i njihovih funkcija uključenih u kognitivne procese i ponašanje– osnovnim metodama funkcionalnog ispitivanja kognitivnih performanci i pravilnom interpretacijom dobivenih podataka		
2. Svrha predmeta	Svrha predmeta je: <ul style="list-style-type: none">– povezivanje i razumijevanje odnosa između struktura mozga i njihovih funkcija uključenih u kognitivne procese– povezivanje i razumijevanje odnosa između struktura mozga i njihovih funkcija uključenih u ponašanje kao vidljivu manifestaciju– upoznati se sa faktorima rizika i faktorima protekcije kognitivnog propadanja		
3. Ishodi učenja	<p>Kroz nastavu Od neurona do kognitivnih procesa i ponašanja studenti će usvojiti slijedeća znanja:</p> <p>Modul 1. Neuronski sklopovi kongitivnih procesa i ponašanja Cilj: Upoznavanje studenta sa:</p> <ul style="list-style-type: none">– vrstama neurona i neuronskih veza angažovanih u kognitivnim procesima i ponašanju– neurotransmiterima u kognitivnom funkcionisanju i ponašanju– neurofiziologijom pažnje i emocija <p>Modul 2. Neurobiologija spolnosti Cilj: Upoznavanje sa:</p> <ul style="list-style-type: none">– spolnim dimorfizmom, diferencijacijom spola, spolnim razlikama u mozgu– spolnim razlikama u različitim tipovima kognitivnih zadataka, spolnim razlikama u ponašanju <p>Modul 3. Protektori i faktori rizika za kognitivno propadanje Cilj: Upoznavanje sa:</p> <ul style="list-style-type: none">– protektorima kognitivnog propadanja– faktorima rizika za kognitivno oštećenje– uticajima spolnih hormona, fizičke aktivnosti na kognitivne funkcije i ponašanje– uticajem spavanja na kognitivno funkcionisanje <p><i>Vještine koje student mora usvojiti i znati praktično izvesti:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– ocijeniti kognitivne funkcije pomoću testova <p>Kroz nastavu student će usvojiti slijedeće stavove:</p> <ul style="list-style-type: none">– znanja i vještine stečene kroz predmet. Znanja i vještine iz ovog predmeta od izuzetnog su značaja za nadogradnju kliničkih znanja i vještina.		
4.Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: <ul style="list-style-type: none">– Predavanja: 10 sati		

	<ul style="list-style-type: none">– Vježbe: 2 sata– Seminari: 8 sati												
5. Metode procjene znanja	<p>U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja.</p> <p>Metode procjene znanja i vještina su pismene:</p> <ul style="list-style-type: none">– test po tipu višestrukog izbora (MCQ test)– esej pitanja <p>Kontinuirana provjera znanja</p> <p>Seminari</p> <p>Nastavnik u toku seminara prati i ocjenjuje rad studenta. Student se za seminar mora unaprijed pripremiti. Ocjenjuje se aktivnost studenta, zaineresovanost i doprinos uspješnoj realizaciji seminara. Student na osnovu aktivnosti na seminarima može ostvariti maksimalno 40 bodova, a minimalno mora osvojiti 55% bodova.</p> <p>Parcijalni ispiti</p> <p>Parcijalni ispit 1. Modul 1. Provodi se u 6. sedmici. Ispit je pismeni: 10 MCQ pitanja. Student može ukupno osvojiti maksimalno 10 bodova (po 1 bod za svaki tačan odgovor u MCQ testu). Da bi položio na parcijalnom ispitu 1. student mora ostvariti minimalno 5,5 bodova iz testa.</p> <p>Parcijalni ispit 2. Moduli 2. i 3. Provodi se u 15. sedmici. Ispit je pismeni i sastoji se od 1 pitanja iz Modula 2 i 2 pitanja iz Modula 3. Student može ukupno osvojiti maksimalno 50 bodova (10 bodova za pitanje iz Modula 2 i po 20 bodova za svako pitanje iz Modula 3). Da bi položio na parcijalnom ispitu 2. student mora ostvariti minimalno 55% bodova iz svakog pitanja.</p> <p>Završni ispit</p> <p>Student koji je osvojio minimalni broj bodova na svakoj provjeri tokom nastave ne polaže završni ispit.</p> <p>Na završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Završni ispit se odvija i ocjenjuje po predhodno definiranim načinima provjere znanja.</p> <p>Ponovljeni i popravni ispit</p> <p>Ponovljeni i popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima završnog ispita.</p> <p>Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja</p> <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	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	prosječan, sa primjetnim greškama
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene											
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	prosječan, sa primjetnim greškama											

	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna <ul style="list-style-type: none"> – Autorizirani nastavni materijal: Od neurona do kognitivnih procesa i ponašanja, Katedra za fiziologiju Univerzitet u Sarajevu - Medicinski fakultet – Guyton A. C., Hall J. E.: Medicinska fiziologija, 14. izdanje. Medicinska naklada Zagreb 2022. – Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12(3):189-98. Proširena <ul style="list-style-type: none"> – McMorris T, Tomporowski PD, Audiffren M. Exercise and Cognitive Function. Wiley-Blackwell, New Jersey, USA, 2009 – Carlson NR. Physiology of Behavior. Pearson 11 edition, USA, 2012. – Ganong W.F. : Review of Medical Physiology, 24th Edition, McGraw-Hill 2012. 		
7.Napomena	Termin konsultacija za studente svaki dan od 12-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice katedre ili na e-mail: fiziologija @mf.unsa.ba		

PLAN PREDMETA: OD NEURONA DO KOGNITIVNIH PROCESA I PONAŠANJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Sedmica 1.	Predavanje: Vrste neurona i neuronskih veza angažovanih u kognitivnim procesima i ponašanju	2
Sedmica 2	Predavanje: Neurotransmiteri u kognitivnom funkcionisanju i ponašanju	1
Sedmica 3.	Predavanje: Neurofiziologija pažnje	1
Sedmica 4.	Predavanje: Neurofiziologija emocija	1
Sedmica 5.	Seminar: Prikaz slučaja- depresija	2
Sedmica 6.	Parcijalni ispit 1	1
Sedmica 7.	Predavanje: Neurobiologija spolnosti: hipotalamus, spolni dimorfizam, diferencijacija spola, spolne razlike u mozgu	2
Sedmica 8.	Seminar: Spolne razlike u različitim tipovima kognitivnih zadataka, spolne razlike u ponašanju	1
Sedmica 9.	Predavanje: Protektori i faktori rizika za kognitivno propadanje, Starenje i kognitivne funkcije	1
Sedmica 10.	Vježbe: Instrumenti procjene kognitivnih funkcija	2
Sedmica 11.	Predavanje: Kognitivne funkcije u menopauzi	1
Sedmica 12.	Predavanje: Učinak spolnih hormona na kognitivno funkcionisanje i ponašanje	1
Sedmica 13	Seminar: Uticaj fizičke aktivnosti na kognitivne funkcije, uticaj spavanja na kognitivno funkcionisanje	1
Sedmica 14.	Seminar: Prikaz slučaja- demencije	2
Sedmica 15.	Parcijalni ispit 2	1
Sedmica 16.		
Sedmica 17.-18.	Završni ispit	
Sedmica 19-20.	Ponovljeni ispit	