Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2025/2026	**Semestar:** Zimski
Godina studija: 2	**Studij:** Psihologija (R) (izborni) (Prijediplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Neurokemija ponašanja s osnovama psihofarmakologije	
Kratica kolegija: IZBP-36	
ECTS bodovi: 3	**Šifra kolegija:** 116796
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	15
Seminar	15
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija	
Ime i prezime: Karlović Dalibor	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** redoviti profesor u trajnom izboru
Kontakt e-mail: dalibor.karlovic@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Suradnici na kolegiju	
Ime i prezime: Vilibić Maja	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni izvanredni profesor
Kontakt e-mail: maja.vilibic@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	Ciljevi kolegija: Stjecanje bazičnih znanja o biokemijskom ustrojstvu i funkcioniranju živčanog sustava. Znanje o neurotransmiterskim sustavima i njihovim funkcijama. Student će moći imenovati različite neurotransmiterske sustave i objasniti njihove funkcije u motivaciji, osnovnim emocijama, pamćenju i učenju, pažnji i svijesti. Osnove psihofarmakologije (manipulacija neurokemijom u svrhu liječenja psihičkih poremećaja). Znanje o statističkim postupcima kojima biokemijski pokazatelj postaje biomarker stanja i bolesti. Sadržaj kolegija: Neurotransmiterski sustavi i njihove funkcije: gabaergički, glutamatni, noradrenalinski, dopaminski, serotoninski, acetilkolinski, histaminski i peptidergični sustav. Sinteza i razgardnja neurotransmitera i genska regulacija. Djelovanje neurotransmitera na receptore i transportere i genska regulacija.
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	Opisati neurotransmitorske sustave. Objasniti način djelovanja neutrotransmitora. Definirati skupine psihofarmaka. Objasniti način djelovanja psihofarmaka.

Literatura

Obavezna

- Karlović, D. (2016). *Neurokemija ponašanja s osnovama psihofarmakologije*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Karlović, D., Glavina Jelaš I. (2016). *Teorije ličnosti i genetička istraživanja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Josip Glaser (2017). Opća psihopatologija. Jastrebarsko: Naklada slap

Dopunska

- Donaldson, D. (1998). *Psychiatric Disorders with Biochemical Basis.* London: CRC Press.
- Stahl, S. (2017). *Stahlove Osnove psihofarmakologije.* Jastrebarsko: Naklada slap.

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE	**Ulazi u prosjek** DA

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita

- Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)
- Stjecanje minimalno 35% bodova (od ukupno 100 bodova) tijekom nastave

Način ocjenjivanja

Način stjecanja bodova:

1. Nastavne aktivnosti – 70% ocjene:

- 1. kolokvij – 25%
- 2. kolokvij – 25%
- seminarski rad – 20%

2. Završni ispit – 30 % ocjene

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:

- izvrstan (5) – 90 do 100% bodova
- vrlo dobar (4) – 80 do 89,9% bodova
- dobar (3) – 65 do 79,9 % bodova
- dovoljan (2) – 50 do 64,9 % bodova
- nedovoljan (1) – 0 do 49,9 % bodova

Način polaganja ispita

- Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti
- Završni usmeni ispit (minimum za prolaz na ispitu je 50% točne riješenosti)

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	0.8	0
Kolokvij-međuispit	0.55	25
Kolokvij-međuispit	0.55	25
Seminarski rad	0.44	20
Ukupno tijekom nastave	2.34	70
Završni ispit	0.66	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	3	100

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Seminari

#	Tema
1	Uvod u seminare i vježbe
2	Vježbe: Posjet biokemijskom i molekularno dijagnostičkom laboratoriju i upoznavanje s načinom rada u neurokemijskoj dijagnostici
3	Vježbe: Posjet biokemijskom i molekularno dijagnostičkom laboratoriju i upoznavanje s načinom rada u neurokemijskoj dijagnostici
4	Vježbe: Mjerenje učinka neurotransmitora na organizam-psihofizioloških varijable (krvni tlak, krvni puls, znojenje)
5	Vježbe: Kako se dokazuje prisutnost alkohola i ilegalnih droga u tjelesnim tekućinama i kako se mjeri koncentracija neurotransmitora u krvi i ostalim tjelesnim tekućinama
6	Seminar: Molekularna dijagnostika-predviđanje ličnosti i načina reagiranja na stres
7	Seminar: Neurokemijski markeri-Neurokemija u službi kliničke dijagnostike psihičkih stanja, bolesti i psihofarmakoterapije
8	Kolokvij 1
9	Seminar: Aktualne teme iz neurokemije motivacije i emocija
10	Seminar: Aktualne teme iz neurokemije pažnje, svijesti, učenja i pamćenja
11	Seminar: Farmakokinetika i farmakodinamika, način primjene psihofarmaka
12	Seminar: Kako se dokazuje da je psihofarmak učinkovit lijek
13	Seminar: Farmakogenetika-predviđanje odgovora na liječenje
14	Seminar: Etičke i pravne dileme u neurokemiji i psihofarmakologiji
15	Kolokvij 2

Predavanja

#	Tema

1	Uvodno predavanje
2	Biokemijsko ustrojstvo živčanog sustava
3	Biokemijsko ustrojstvo živčanog sustava
4	Kako razgovaraju neuroni- ionski kanali, akcijski potencijal, neurotransmitori, sinapsa, neurotransmitorski receptori i sustav drugih glasnika
5	Neurotransmitori-Acetilkolin i monoamini
6	Neurotransmitori- Eksitacijske i inhibicijske aminokiseline
7	Neurotransmitori-Neuropeptidi i faktori živčanog rasta
8	Kolokvij 1
9	Psihofarmakologija-antidepresivi
10	Psihofarmakologija-stabilizatori raspoloženja
11	Psihofarmakologija-antipsihotici
12	Psihofarmakologija-anksiolitici i hipnotici
13	Psihofarmakologija-sredstva ovisnosti (droge, alkohol i nikotin)
14	Psihofarmakologija-antidementivi i poremećaj koncentracije i pažnje
15	Kolokvij 2