

NEUROKEMIJA OVISNOSTI	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Barbara Viljetić
Suradnici	Prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac Prof. dr. sc. Marija Heffer
Studij	Sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij Medicine
Status predmeta	Izborni
Godina studija, semestar	2. godina, IV semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	2 ECTS
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja: 10; Seminari: 15
Očekivani broj studenata na predmetu	30
OPIS PREDMETA	
Ciljevi predmeta	
Omogućiti studentima produbljivanje spoznaja o važnosti neurokemije kao znanosti o kemijskim molekulama u mozgu i živčanom sustavu te kako promjene u njihovom mehanizmu djelovanja mogu utjecati na promjene u ponašanju te posljedično dovesti do ovisnosti.	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	
Odslušani kolegiji: Medicinska kemija i biokemija 2, Temelji neuroznanosti	
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi	
1.1., 2.1., 3.4.	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)	
Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: 1. obrazložiti važnost neurokemijske signalizacije za normalno funkcioniranje mozga 2. komentirati osnovne pojmove ovisnosti 3. obrazložiti neurokemijsku i neuroanatomsku podlogu ovisnosti o drogama 4. zaključiti o funkciji sustava nagrađivanja u mozgu te kako disfunkcija dovodi do ovisničkog ponašanja 5. usporediti različite oblike liječenja i njihovu uspješnost.	
Sadržaj predmeta	
Predavanja: Kako mozak funkcionira: neuroni, sinapse i neurotransmiteri. Neurokemijska signalizacija i neurotransmisija. Sustav nagrađivanja u mozgu. Ovisnost – što je, uporaba droga, klasifikacija droga. Neurokemijska podloga djelovanja najčešćih droga (psihomotorni stimulansi, opijati, alkohol, kanabinoidi). Kako se razvijaju ovisni mozgovi - molekularne neuroadaptacije u ovisnosti. Središnja uloga dopamina u ovisnosti. Animalni modeli. Seminari: Kokain, dopamin i čokoladice – poticajni sustav u ovisnosti. Uzrokuju li lijekovi ovisnost? Rekreativne droge. Mogu li ljudi postati ovisni o stvarima koje nisu droge? Liječenje – detoksifikacija, faze liječenja, recidiv.	
Vrste izvođenja nastave	
Predavanja, seminari	
Obaveze studenata	

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svakog od oblika nastave. Seminari se provode u obliku usmjerene rasprave, stoga se studenti trebaju unaprijed pripremiti za seminar.

Praćenje rada studenata (*Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja*)

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenjski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave	0,5	1-5	Prisutnost na nastavi	Evidencija	5	20
Seminar	0,5	1-5	Izrada i prezentacija seminarskog rada	Prezentacija	15	30
Pismeni ispit	1,0	1-5	Učenje za pismeni ispit	Pismeni ispit	30	50
Ukupno	2				50	100

Oblikovanje završne ocjene:

Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na pismenom ispitu. Studenti koji prikupe 50 ocjenskih bodova i više, dobivaju opisnu ocjenu položio (P).

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost preko ostalih medija
Scott Brady, George Siegel, R. Wayne Albers, Donald L. Price. Basic Neurochemistry, 8th Edition, Academic Press 2011.		

Dopunska literatura

1. Neuroznanost, peto izdanje (prijevod), Medicinska naklada, Zagreb 2016.
2. Znanstveni i stručni radovi vezani za pojedina poglavlja (dostupni on-line)

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.

Napomena

E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama.