ANATOMIJA I HISTOLOGIJA ČOVJEKA	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Antonio Kokot Prof. dr. sc. Tatjana Belovari
Suradnici	Prof. dr. sc. Robert Selthofer Prof. dr.sc. Igor Lekšan Izv. prof. dr. sc. Nikola Bijelić Dr. sc. Edi Rođak, mag. biol. exp.
Studij	Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija
Status predmeta	Obvezni
Godina studija, semestar	1. godina, 2. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**6,0 ECTS**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja: 30; Seminari: 15; Vježbe: 25
Očekivani broj studenata na predmetu	35

OPIS PREDMETA

Ciljevi predmeta

Glavni je cilj predmeta usvajanje temelja makroskopske i mikroskopske morfologije pojedinih organa i organskih sustava čovjeka. Usvojeno znanje iz anatomije, histologije i embriologije treba omogućiti studentu bolje razumijevanje fizioloških, patofizioloških i patoloških procesa u organizmu.

Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet

Nema

Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi

2.1., 2.2., 2.3., 3.4., 3.5.

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)

Nakon odslušanih predavanja, odrađenih seminara i vježbi, samostalnog učenja i položenog ispita studenti će biti sposobni:

1. Primijeniti znanje iz opće anatomije te interpretirati i objasniti normalne anatomske odnose
2. Razlikovati anatomsku građu organa i organskih sustava
3. Procijeniti normalnu histološku građu ljudskih tkiva i organa
4. Koristiti poznavanje makroskopske i mikroskopske građe za razumijevanje funkcije ljudskog tijela
5. Razumjeti osnove embrionalnog razvoja
6. Predočiti povezanost anatomije, histologije i embriologije pojedinih struktura.
7. Objasniti anomalije razvoja i protumačiti načela teratologije

Sadržaj predmeta

ANATOMIJA

Predavanja: Uvod u anatomiju, uvod u osteologiju, kosti glave, trupa i udova. Uvod u sindesmologiju, zglobovi glave, trupa i udova. Uvod u miologiju, mišići glave, trupa i udova. Organizacija središnjeg živčanog sustava. Osjetila vida i sluha. Srce i velike krvne žile. Dišni sustav. Organi probavnog sustava. Žlijezde probavnog sustava. Urogenitalni sustav.

Seminari: Morfologija središnjeg živčanog sustava. Srce, krvne žile i dišni sustav. Organi probavnog sustava. Žlijezde probavnog sustava. Endokrini sustav.

Vježbe: Uvod u anatomiju, uvod u osteologiju, kosti glave, trupa i udova. Uvod u sindesmologiju, zglobovi glave, trupa i udova. Uvod u miologiju, mišići glave, trupa i udova. Morfologija središnjeg živčanog sustava. Srce, krvne žile i dišni sustav. Organi probavnog sustava. Žlijezde probavnog sustava. Urogenitalni sustav.

HISTOLOGIJA

Predavanja: Uvod u histologiju, histološka tehnika. Epitelno i vezivno tkivo. Mišićno i živčano tkivo. Probavna cijev, žlijezde pridružene probavnoj cijevi. Dišni sustav. Mokraćni sustav. Neuroendokrini sustav. Osnove razvoja ljudskog zametka. Građa i funkcija placente. Embrionalno i fetalno razdoblje. Teratogeni, prirođene malformacije.

Seminari: Krvožilni sustav. Krv. Imunosni sustav. Koža. Muški i ženski spolni sustav. Ovarijski i menstruacijski ciklus. Gametogeneza.

Vježbe: Epitelno i vezivno tkivo. Mišićno i živčano tkivo, krvne žile. Želudac, tanko crijevo, jetra, gušterača. Pluća, bubreg, koža. Hipofiza, testis, jajnik, placenta.

Vrste izvođenja nastave

Predavanja; seminari; laboratorijske vježbe

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. Neodrađena vježba mora se kolokvirati.

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

Nastavna ativnost	ECTS	Ishod učenja	Akivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave	0,4	1-7	Prisutnost na nastavi	Evidencija	3	8
Seminarski rad	0,9	1-4	Seminarski rad	Izrada i prezentacija	7	18
Laboratorijske vježbe	0,7	1-7	Praktičan rad	Laboratorijske vježbe	6	14
Završni ispit	4,0	1-7	Učenje za završni ispit	Pismeni ispit Praktični ispit	28 6	50 10
Ukupno	**6,0**				**50**	**100**

Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita

Postotak točno riješenih zadataa (%)	Ocjeski bodovi
>90,00	50
90,00-94,99	46
85,00-89,99	43
80,00-84,99	40
75,00-79,99	37
70,00-74,99	34
65,00-69,99	31
60,00-64,99	28

Vrednovanje praktičnog dijela završnog ispita:

6 ocjenskih bodova: 6 točno riješenih praktičnih zadataka; 7 ocjenskih bodova: 7 točno riješenih praktičnih zadataka, 8 ocjenskih bodova: 8 točno riješenih praktičnih zadataka; 9 ocjenskih bodova: 9 točno riješenih praktičnih zadataka; 10 ocjenskih bodova: 10 točno riješenih praktičnih zadataka

Oblikovanje završne ocjene:

Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Završni ispit sastoji se od praktičnog i pismenog dijela.

Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način:
A – izvrstan (5): 90-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 80-89,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 65-79,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-64,99 ocjenskih bodova

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost preko ostalih medija
Krmpotić-Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2007.	15	
Junqueira LC, Carneiro J. Osnove histologije, udžbenik i atlas prema 10. američkom izdanju. Zagreb: Školska knjiga; 2005. Odabrana poglavlja.	15	
Sadler TW, Kostović-Knežević L, Bradamante Ž, Švajger A, Banek L. Langmanova medicinska embriologija: prijevod 10. američkog izdanja. Zagreb: Školska knjiga; 2008. Odabrana poglavlja.	11	

Dopunska literatura

1. Sobotta, Johannes (2000). Atlas anatomije čovjeka (sv. 1 i 2). Urednici: R. Pabs i R. Putz; hrvatsko izdanje: A. Marušić. Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. Netter F, Atlas anatomije čovjeka, Golden marketing, Zagreb, 2003.
3. Durst Živković B. Praktikum iz histologije. 5. izd. Zagreb: Školska knjiga; 2007
4. Welsch, U. Sobotta histološki atlas, (1. izdanje, ur. hrvatskog izdanja: Damir Sapunar, Ester Pernjak Pugel). Jastrebarsko: Naklada Slap, 2004.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provode Uredi za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek i/ili Prehrambeno-tehnološkog 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.