



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS

PATVIRTINTA
Kauno medicinos universiteto
Senato
2004 m. gruodžio 17 d.
Nutarimu Nr. 3-11

ATNAUJINTA
2013 m. gruodžio 20 d.

ŽMOGAUS KŪNO EVOLIUCIJA

DOKTORANTŲ ROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:

Anatomijos institutas, prof. dr. Dainius H. Pauža

padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavard

parašas

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

1. Anatomijos institutas, prof. dr. Dainius H. Pauža

padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavard

parašas

Kaunas, 2013 m.

Dalyko programos duomenys

Moksl sritis	Biomedicinos mokslai
Moksl kryptis (kodas)	Biologija – 01B
Dalyko pavadinimas	Žmogaus k no evoliucija
Programos apimtis	120 val. (4,5 ECTS)
Paskaitos	30 val.
Seminarai	10 val.
Savarankiškas darbas	80 val.

Dalyko programos rengimo grup

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, vardas, pavard	Pareigos	Telefonas (darbo)	Elektroninio pašto adresas
1	Prof.,dr. Dainius H. Pauža	Profesorius, AI vadovas	1441	Dainius.pauza@lsmuni.lt

Dalyko programos aprašas:

1. Dalyko programos poreikis. Vairios žmogaus k no organ sistemos, esan ios tiek medik , tiek ir biolog d mesio centre, vyst si milijonus met . Norint visapusiškai suprasti organo sandar ir veinkl , b tina gerai žinoti jo vystymosi raid . Lietuvos universitetuose, rengian iuose medikus, n ra specialios studij programos, skirtos žmogaus organ sistem evoliucijai aiškinti. Tod l žmogaus k no evoliucijos kursas yra rekomenduojamas tiems biologijos, biofizikos, odontologijos ir medicinos kryp i doktorantams, kurie nori patys rasti atsakymus klausimus, kod l žmogaus organai yra tokios sandaros ir funkcijos, kokius studentai yra išmok žmogaus histologijos, anatomijos ir fiziologijos kursuose.

2. Dalyko programos tikslas - suteikti studentams šiuolaikini mokslo žini apie žmogaus organ bei j sistem kilm ir evoliucij .

3. Dalyko programos sandara, turinys ir studij metodai. Kilm s ir evoliucijos aspektais kurse nagrin jami: žmogaus atramos ir jud jimo sistema, kv pavimo, virškinimo, kraujotakos, šalinimo bei dauginimosi organai; centrin ir periferin nerv sistemos; speciali jutim (regos, klausos, pusiausvyros, skonio, uosl s) organai bei oda, akcentuojant stuburini gyv n homologijas bei dažnas žmogaus atavistines patologijas.

Paskaitos. Kurs sudaro 15 paskait , kuri bendra trukm yra 30 val. Paskait metu gausiai demonstruojama grafin medžiaga, vaizdžiai ir suprantamai iliustruojanti stuburini gyv n k no sandaros vairiapusišk adaptacij skirtingoms ekologin ms s lygoms.

Praktiniai užsi mimai, vykstantys seminar forma, trunka 10 val. J metu studentai mokosi savarankiškai diskutuoti specifiniais lyginamosios anatomijos klausimais, ekstrapoliuojant paskait metu sisavintomis bei savarankiškai gytomis žiniomis.

Savarankiškas studento darbas. Studentas (-) saviruošos metu mokosi susirasti, sigyti bei panaudoti naujausi mokslin literat r , sisavina taisykling lietuvišk , lotynišk bei anglišk anatin vardyn , pla iai vartojam biomedicinoje. Besirengiant seminarams bei egzaminui, studentas gali parengti (pagaminti) lyginamosios anatomijos preparat , kuris gali ženkliai pakelti egzamino pažym , jei katedros d stytoj komisija preparato kokyb aukštai vertina.

D stytojas. Dainius H. Pauža, Anatomijos instituto vadovas ir profesorius, docentas, daktaras.

4. Metodinis dalyko programos apr pinimas. Žr. 1 priede pateikt literat ros s rašas

Suminis balas, kurio 50% sudaro auditorinio darbo metu gyt žini vertinimas, 30% savarankiško darbo vertinimas ir 20% baigiamojo teorinio ir praktinio patikrinimo (testo) vertinimas.

TEORIN DALIS

Eil. Nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukm	D stytojas
1.	Stuburini gyv n k no dangos filogenez	2 val.	Dainius H. Pauža
2.	Griau i sistemos evoliucija: galvos skeletas	2 val.	Dainius H. Pauža
3.	Griau i sistemos evoliucija: ašinis skeletas	2 val.	Dainius H. Pauža
4.	Griau i sistemos evoliucija: gal ni skeletas	2 val.	Dainius H. Pauža
5.	Raumen sistemos evoliucija	2 val.	Dainius H. Pauža
6.	Virškinimo organ sistemos evoliucija	2 val.	Dainius H. Pauža
7.	Dant kilm ir raida	2 val.	Dainius H. Pauža
8.	Stuburini kv pavimo organai ir j istorin raida	2 val.	Dainius H. Pauža
9.	Inkst kilm ir raida	2 val.	Dainius H. Pauža
10.	Lytini organ filogenez	2 val.	Dainius H. Pauža
11.	Širdies kilm ir filogenez	2 val.	Dainius H. Pauža
12.	Kraujagysli istorin raida	2 val.	Dainius H. Pauža
13.	Stuburini imunini organ vairov	2 val.	Dainius H. Pauža
14.	Nerv sistemos evoliucija	2 val.	Dainius H. Pauža
15.	Jutimo organ evoliucija	2 val.	Dainius H. Pauža

TEORIN -PRAKTIN DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukm	D stytojas
1.	Galvos skeleto evoliucija	2 val.	Dainius H. Pauža
2.	Dant kilm ir raida	2 val.	Dainius H. Pauža
3.	Inkst kilm ir raida	2 val.	Dainius H. Pauža
4.	Širdies kilm ir filogenez	2 val.	Dainius H. Pauža
5.	Kraujagysli istorin raida	2 val.	Dainius H. Pauža

SAVARANKIŠKAS DARBAS

Rekomenduojamos literat ros analizavimas.

REKOMENDUOJAMA LITERAT RA

Eil. Nr.	Leidinio pavadinimas	Leidinio autorius	Leidimo metai ir leidykla
Pagrindin literat ra			
1.	Vertebrates: comparative anatomy, function, evolution. 4th, 7th ed.	Kardong K. V.	McGraw Hill; 2006, 2011
2.	Principles of brain evolution.	Striedter G. F.	Sinauer Associates, Inc; 2005.

Papildoma literat ra			
3.	Comparative Vertebrate Neuroanatomy: Evolution and Adaptation. 2nd ed.	Butler A. B., Hodos W.	John Wiley & Sons, Inc, 2005
4.	Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective. 3rd ed.	Liem K., Bemis W., Warren F. Walker W. F., Grande L.	Harcourt College Publishers, 2001
5.	Stuburini zoologija	Maionis A.	Mokslas; 1989.s
6.	Stuburiniai gyv nai.	Maionis A.	Mokslas; 1983.
7.	Lyginamosios histologijos pagrindai	Kublickien O.	Mokslas; 1994.