

ŠTUDIJNÝ PLÁN

Štúdium prebieha podľa individuálneho študijného plánu. Na základe odporúčaného študijného plánu tento zostavuje školiteľ a predkladá na schválenie odborovej komisii zriadenej podľa vnútorného predpisu fakulty. Študijný program pozostáva zo študijnej a vedeckej časti.

a) Študijná časť

Vedný odbor anatómia, histológia a embryológia zahrňuje v sebe široký okruh špecifických, teoretických a experimentálnych zameraní, z toho dôvodu študijná časť má spoločný základ, vybrané prednášky a odborné semináre charakteristické podľa zamerania a záujmu doktoranda.

Spoločný základ nadväzuje na vedné disciplíny a moderné trendy z funkčnej neuroanatómie, molekulárnej a bunkovej biológie. Ďalšie povinné voliteľné predmety určí školiteľ podľa zamerania dizertačnej práce. Absolvovanie každého predmetu sa končí skúškou. Ďalšie kredity v študijnej časti doktorand získava za:

- podiel na pedagogickej činnosti pracoviska (10 kreditov za semester)
- absolvovanie dizertačnej skúšky (20 kreditov)

Na dizertačnú skúšku sa doktorand môže prihlásiť, ak naakumuluje 70 kreditov čase do 18 mesiacov od začiatku doktorandského štúdia. Dizertačná skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Písomná práca k dizertačnej skúške musí obsahovať tézu dizertačnej práce.

b) Vedecká časť

Riešenie aktuálneho vedeckého problému podľa špeciálnych predmetov uvedených v študijnej časti.

Spracovanie dosiahnutých výsledkov do ucelených vedeckých článkov akceptovateľných v popredných odborných periodikách.

Študijná časť tvorí asi 1/3 a vedecká časť asi 2/3 pracovného zaťaženia doktoranda. Dizertačná skúška musí preukázať, že doktorand sa vie orientovať vo vedeckej problematike, dokáže formulovať problémy a stanoviť cesty k ich riešeniu.

Kredit za vedeckú činnosť:

- publikácia v domácom recenzovanom časopise (10 – 20 kreditov, v závislosti na IF časopisu a podiel doktoranda)
- aktívne vystúpenie na vedeckom podujatí v zahraničí (10 – 20 kreditov)
- aktívna účasť na domácom vedeckom podujatí (článok v zborníku, rozšírený abstrakt 6-15 kreditov)
- citácia vedeckej práce (domáce, zahraničné, SCI, 2 – 20 kreditov)
- ukončenie definovanej etapy vlastnej vedeckej práce (5 kreditov)
- prednáška na odbornom seminári v rámci pracoviska (3 kredity)
- vystúpenie na celoštátnej konferencii mladých pracovníkov (10 kreditov)

Rozdelenie štúdia na časti:

V dennej forme doktorandského štúdia musí doktorand získať pre svoj postup z prvého do druhého roku štúdia získať minimálne 40 kreditov. Pre postup z II. do III. ročníka 50 kreditov za akademický rok.

V externej forme doktorandského štúdia absolvuje študijné jednotky rovnako ako doktorand denného štúdia. Študijné jednotky sa rozložia na 5 rokov štúdia.

V tejto prílohe sa nachádza odporúčaný študijný plán pre študijný program:

ANATÓMIA, HISTOLÓGIA A EMBRYOLÓGIA (3 STUPEŇ)

Odporúčaný študijný plán je zostavený tak, aby absolvovaním doporučeného študijného plánu príslušného študijného programu doktorand splnil podmienky na úspešné ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky štúdia zodpovedajúcej študijnému programu a to rovnako v študijnej, ako aj vo vedeckej časti.

Členenie predmetov resp. činnosti (typ) podľa kreditného systému štúdia je:

- P povinný predmet / činnosť
- PV povinne voliteľný predmet / činnosť
- V výberový predmet / činnosť

Štruktúra predmetov a ich kreditové hodnotenie pre študijnú časť, ako aj kredity za písomnú prácu k dizertačnej skúške, dizertačnú prácu i publikácie pre vedeckú časť sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Študijná časť študijného programu:

- povinné predmety: 50 kreditov
- povinne voliteľné predmety: min. 15 kreditov
- výberové predmety: min. 5 kreditov

Typ predmetu	Názov predmetu	Kredity	Ukončenie
P	Anatómia človeka	10	skúška
P	Histológia človeka	10	skúška
P	Embryológia človeka	10	skúška
P	Základy vedeckej práce v medicíne	10	skúška
P	Anglický jazyk	10	skúška
PV	Lekárska biológia	5	skúška
PV	Fyziológia človeka	5	skúška

Podklady k žiadosti o vyjadrenie spôsobilosti UPJŠ v Košiciach uskutočňovať študijný program v študijnom odbore 7.1.2 *Anatómia, histológia a embryológia* oprávňujúci udeliť jeho absolventom akademický titul „*philosophiae doctor*“

1. 9. 2012

Príloha č. 7

PV	Patologická anatómia (vybrané kapitoly)	5	skúška
PV	Patologická fyziológia (vybrané kapitoly)	5	skúška
V	Spracovanie a interpretácia nameraných dát v klinickej praxi	5	skúška
V	Imunológia	5	skúška
V	Fyziológia a patofyziológia bunky	5	skúška
V	Metodika klinických štúdií a biomedicínska štatistika	5	skúška
V	Metodológia a štatistika	5	skúška
V	Ďalšími výberovými predmetmi sú všetky výberové predmety ponúkané v doktorandských študijných programoch na UPJŠ v Košiciach	5	skúška

Vedecká časť študijného programu Anatómia, histológia a embryológia

Činnosť	Kredit (za jednotku)
Dizertačná práca	30
Poster	5 – 10
Prednáška na zahraničnom ved. podujatí	10 – 20
Prednáška na domácom ved. podujatí	6 – 15
Publikácia v recenzovanom zahraničnom časopise vo svet. jazyku	20 – 35
Publikácia v domácom recenzovanom časopise vo svet. jazyku	10 – 20
Pôvodná vedecká práca domáca	5 – 10
Získanie grantu UPJŠ pre mladých vedeckých pracovníkov	10
Účasť na riešení grantového projektu	5 – 10
Za každú citáciu	2 – 20

Podklady k žiadosti o vyjadrenie spôsobilosti UPJŠ v Košiciach uskutočňovať študijný program v študijnom odbore 7.1.2 Anatómia, histológia a embryológia oprávňujúci udeliť jeho absolventom akademický titul „philosophiae doctor“
1. 9. 2012

Príloha č. 8

INFORMAČNÉ LISTY PREDMETOV

Zoznam informačných listov:

1. Anatómia človeka
2. Histológia človeka
3. Embryológia človeka
4. Základy vedeckej práce v medicíne
5. Anglický jazyk
6. Lekárska biológia
7. Fyziológia človeka
8. Patologická fyziológia (vybr. kap.)
9. Patologická anatómia (vybr. kap.)
10. Spracovanie a interpretácia nameraných dát v klinickej praxi
11. Imunológia
12. Fyziológia a patofyziológia bunky
13. Metodika klinických štúdií a biomedicínska štatistika
14. Metodológia a štatistika

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 /1	Typ predmetu: P	Názov: Anatómia človeka
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD. doc. MUDr. Silvia Rybárová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Osvojenie základných teoretických poznatkov zo systematickej a topografickej anatómie nielen človeka, ale aj laboratórnych zvierat. Tieto poznatky vedieť účelne aplikovať pri funkčnej anatómii, poznať topografické vzťahy jednotlivých anatomických štruktúr v oblastiach ľudského tela a osvojiť si výskyt aj ich možných variácií.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Štúdium pasívneho a aktívneho pohybového aparátu človeka. Popis jednotlivých kostí, ich spojení a svalov ľudského tela ▪ Štúdium anatomickej stavby jednotlivých vnútorných orgánov tela, ich uloženie a vzájomné topografické vzťahy. ▪ Dôkladné štúdium srdca a cievneho systému, priebeh ciev a nervov vo vzťahu ku okolitým štruktúram v jednotlivých oblastiach tela ▪ Štúdium centrálnej nervovej sústavy, mozgu a miechy, ich vnútornej stavby, krvného zásobenia a osvojenie si základných postupov pri vyberaní skúmaných orgánov bez poškodenia 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Čihák, R.: Anatómia človeka I. Praha, Avicenum, 1987 2. Čihák, R.: Anatómia človeka II. Praha, Avicenum, 1988 3. Čihák, R.: Anatómia človeka III. Grada Publishing, 1997 4. Mráz P.: Anatómia ľudského tela I., Bratislava, 2004 5. Mráz P.: Anatómia ľudského tela II., Bratislava, 2006 6. Schmidtová, K., Kočišová, M.: Centrálna nervová sústava. Košice, 2003 7. Maršala, J.: Neuroanatómia. Martin, 1985 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 1.9.2012	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 2	Typ predmetu: P	Názov: Histológia človeka
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darína Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Eva Mechírová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné teoretické poznatky zo všeobecnej a špeciálnej histológie. Zvládnuť základné metodické postupy histologického spracovania materiálu, analyzovanie histopatologických výsledkov na molekulárnej úrovni. Zvládnuť fylogenetických a ontogenetických poznatkov vývoja centrálného nervového systému a kardiovaskulárneho systému.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • Teoretické základy z cytológie, poznatky o tkanivách orgánov. • Zvládnuť teoretických základov stavby jednotlivých orgánov a orgánových systémov ľudského tela • Laboratórne zvládnuť histologických metodických postupov spracovania experimentálneho materiálu. • Poznanie základných vývojových procesov. 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konrádová, V. a kol.: Histológia, Praha, 1995 2. Junqueira, L. C. a kol.: Základy histológie, Praha, 1995 3. Kapeler, K., Pospíšilová, V.: Embryológia človeka, Bratislava, 1991 4. Vacek Z.: Histologická technika, Praha, 1990 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 1.9.2012	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 3	Typ predmetu: P	Názov: Embryológia človeka
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Eva Mechírová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné teoretické poznatky o jednotlivých vývojových fázach živočíchov. Zvládnutie fylogenetických a ontogenetických poznatkov vývoja centrálného nervového systému a kardiovaskulárneho systému, lymfatického systému a tráviaceho systému. Poznanie kritických období vývoja embrya a jeho orgánovv priebehu ich normálneho ontogenetického vývoja, poznať najčastejšie a najvýznamnejšie poruchy a vady embryonálneho vývoja, ktoré majú klinický význam.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • Štúdium základných teoretických poznatkov z blastogenézy a histogenézy • Štúdium vzniku a vývoje jednotlivých orgánov plodu • Zvládnutie základných vývojových procesov a ich prípadné zmeny. 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konrádová, V. a kol.: Histológia, Praha, 1995 2. Junqueira, L.C. a kol.: Základy histológie, Praha, 1995 3. Kapeler, K., Pospíšilová, V.: Embryológia človeka, Bratislava, 1991 4. Vacek Z.: Histologická technika, Praha, 1990 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 1.9.2012	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná/externá		
Kód: 7.1.2 / 4	Typ predmetu: P	Názov: Základy vedeckej práce v medicíne
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: doc. MUDr. Roman Beňačka, CSc., mim. prof. prof. MVDr. František Ništiar, CSc. prof. MUDr. Ivan Tkáč, PhD. doc. RNDr. Ján Sabo, CSc., mim. prof. RNDr. Jozefína Petrovičová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1. semester	Forma výučby: prednášky Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: Patologická fyziológia, vnútorné lekárstvo.		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: dizertačná skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Obsahom a cieľom výučby predmetu je , pochopenie princípov a východísk vedeckej práce v lekárskejších a biologických vedách a osvojenie si poznatkov z vybraných oblastí vedeckého výskumu, vrátane ich foriem a špecifik, štruktúry, plánovania a realizácie výstupov.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formy a postupy v experimentálnom medicínskom výskume. základný, aplikovaný; klinický; výskum: exploratívny, verifikačný; zdroje údajov primárne, sekundárne, databázy, Postavenie experimentu - pracovná hypotéza, ciele pokusu; voľba metodík, pokusný projekt - rozsah a obsažnosť používaných metodík; dokumentácia pokusu; prezentácia výsledkov ▪ Špecifiká a formy animálneho výskumu in vivo a výskumu in vitro. experimentálne zvieratá – delenie z hľadiska typu výskumu; požadovaných genetických zvláštností, čistoty chovu, Formy anestézie, Fázy výskumu; Tkanivové kultúry, Výskum podľa metodológie: elektrofyziologický, genetic-ký, neurobiologický, toxikologický, biochemický a pod. ▪ Klinický výskum - Typy klinických štúdií: a) intervenčné/ liečebné, b) suportívne c) preventívne, skriningové, epidemiologické d) diagnostické Dizajn štúdií: randomizované, slepé, dvojité – slepé, aktívna kontrola, bezpečnosť/ účinnosť a pod. Zber údajov: a) priame dáta; b) nepriame: dotazníky ▪ Štatistické metódy v experimentálnej práci – premenné; škály, Korelačný a experimentálny výskum, Deskriptívna štatistika, Induktívna štatistika, prieskumné techniky; Faktorová analýza, Všeobecný lineárny model ▪ Etika a legislatívne rámce experimentálneho výskumu v medicíne Medzinárodné a domáce normy a konvencie pre prácu s laboratórnymi zvieratami; Právne normy pre klinickú prácu, Etika vedeckej práce a prezentácie výsledkov ▪ Grantové systémy - formy, príprava projektov, plánovanie - Grantové schémy základného a aplikovaného bio-medicínskeho výskumu doma 		
Literatúra: Hulín I. et al: Úvod do vedeckého bádania 1 SAP, Bratislava 2003, 553 s., ISBN 80-89104-29-0 Hulín I. et al: Úvod do vedeckého bádania 2 SAP, Bratislava 2005, 531 s., ISBN 80-89104-61-4 Holzerová J.: Experimentálne modely chorôb UK Bratislava 2003, 113 s., ISBN 80-223-1878-7 Holzerová J.: Modely chorôb v patofyziológii UK Bratislava 2006, 129 s., ISBN 80-223-2046-3		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 25.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná/externá		
Kód: 7.1.2 / 5	Typ predmetu: P	Názov: Anglický jazyk
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: PhDr. Božena Buráková, PhDr. Helena Petruňová, CSc., Mgr. Renáta Timková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška		
Priebežné hodnotenie:		
Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: osvojiť a precvičiť ústny a písomný akademický prejav v angličtine z odboru medicíny. Hlavným cieľom je osvojenie si slovnej zásoby a gramatických štruktúr v angličtine z konkrétneho medicínskeho odboru doktoranda		
Stručná osnova predmetu: Osnova ústneho prejavu: Prezentácia naštudovanej odbornej literatúry (monografia, prípadne niekoľko menších prác) v rozsahu 50-70 strán podľa vlastného výberu, ktorá zahŕňa nasledujúce informácie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ štruktúra textu ▪ jeho obsah ▪ výklad kľúčových pojmov ▪ interpretácia grafov a tabuliek, a pod. Diskusia, počas ktorej je doktorand schopný pohotovo odpovedať a diskutovať o nasledujúcich témach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastná vedecká práca ▪ pracovisko ▪ náplň práce ▪ spolupráca s inými pracoviskami/organizáciami ▪ publikačná činnosť ▪ účasť a vystúpenia na konferenciách ▪ rôzne problémy daného odboru ▪ vlastná dizertačná práca Osnova písomného prejavu: Štruktúrovaný životopis - Curriculum Vitae Anotácia/náčrt vlastného vedeckého výskumu (350-500 slov), ktorého štruktúra je nasledovná: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dissertation background - workplace, research, motivation ▪ aims of dissertation /expected outcome ▪ methods of research work ▪ literature review ▪ my own research - presenting partial results: publications, conference presentations; cooperation with other institutions; fellowships; etc. 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Meško, O., Katuščák, O. a kolektív: <i>Akademická príručka</i>. Vyd. Osveta, s r.o. 2004 2. Jordan, R. R.: <i>Academic Writing Course</i>. Longman. 1999 3. Dušková, L. a kol.: <i>Hovorová angličtina pre vedeckých a odborných pracovníkov</i>. Veda. Bratislava. 1982 4. www.europass.cedefop.europa.eu 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický	Dátum poslednej úpravy listu: 09.06.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 6	Typ predmetu: PV	Názov: Lekárska biológia
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Ján Šalagovič, PhD. doc. RNDr. Anna Ondruššeková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Štúdium základov bunkovej biológie na princípe hierarchie (rozdielna organizačná úroveň) živých systémov z pohľadu prokaryotickej a eukaryotickej bunky vo vzťahu k jednotlivým bunkovým štruktúram, resp. organelám. Štúdium všeobecných zákonitostí metabolických procesov prebiehajúcich v bunkách a bunkových štruktúrach aj vo vzťahu k faktorom vonkajšieho a vnútorného životného prostredia, ktoré môžu stimulovať alebo inhibovať, či transformovať jednotlivé metabolické procesy buniek.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ štúdium základov bunky, jej jednotlivých súčasti ▪ základy ekológie, vzťahu živočíchov k biotickému a abiotickému prostrediu ▪ štúdium vzťahov v živočíšnych spoločenstvách a o ich úlohe v ekosystémoch 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapeller, K., Strakele, H.: Cytomorfológia. Martin, Vydavateľstvo Osveta, 1990 2. Nejedlý, K.: Biologie a soustavná anatomie laboratorních zvířat, Praha, Státní pedagogické nakladatelství, 1967 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 20.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 7	Typ predmetu: PV	Názov: Fyziológia človeka
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Viliam Donič, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o funkcií orgánov, ich tkanív a buniek, jednotlivých orgánových systémov a výkonov živých ľudských tvorov ako aj organizmu ako celok. Životné deje, funkcie a výkony majú logickú nádväznosť, usporiadanie a reguláciu. Vysvetľovanie a skúmanie týchto dejov v organizme podľa trvalo aktuálnej kauzality, účelu a spôsobu je predmetom fyziológie človeka. V poslednom období je stále viac aktuálna potreba rozvíjania syntetického smeru fyziologických výskumov iontov, regulácie a modulácie funkcií a výkonov z hľadiska jednoty organizmu a prostredia.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ štúdium činnosti lymfopoetických orgánov, imunitných procesov aj pri rôznych patologických stavoch ▪ štúdium činnosti a regulácie srdcovicového systému za fyziologických a experimentálne navodených patologických podmienok ▪ štúdium funkcií jednotlivých časti mozgu a miechy za fyziologických podmienok a po rôznych cielene experimentálne navodených stavoch 		
Literatúra: 1. Silbernagl, S., Despoloulos, A. : Atlas fyziológie človeka, Praha, 1993		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 20.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 8	Typ predmetu: PV	Názov: Patologická anatómia
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Andrej Böör, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Štúdium makroskopických, mikroskopických a submikroskopických zmien vznikajúcich v priebehu patologického procesu a analýza týchto zmien v jednotlivých orgánoch, tkanivách a bunkách. Štúdium všeobecných zákonitostí chorobných procesov na základe najnovších špecializovaných metodík nielen na úrovni makroskopických, ale aj mikroskopických zmien a ich aplikácia v praktickej medicíne a v diagnostike.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ štúdium makroskopických a mikroskopických zmien primárnych a sekundárnych lymfopoetických orgánov ▪ štúdium zmien mozgu a miechy po experimentálne navodených stavoch na úrovni mikroskopickej a submikroskopickej ▪ vplyv zmien cievnej cirkulácie v CNS a niektorých orgánoch GIT-u (ischémie, recirkulácia, transplantácia) 		
Literatúra: 1. Rubin, E., Farber, J L.: Pathology. J. P. Lippincott Comp. Philadelphia, 1988 2. Bednář, B. a kol.: Učebnice patologické anatomie, Avicedum, Praha, 1975		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 20.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 9	Typ predmetu: PV	Názov: Patologická fyziológia
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MVDr. František Ništiar, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: Žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o funkciách orgánov, ich tkanív a buniek, jednotlivých orgánových systémov a výkonov živých ľudských tvorov ako aj organizmu ako celok. Životné deje, funkcie a výkony majú logickú nádväznosť, usporiadanie a reguláciu. Vysvetľovanie a skúmanie týchto dejov v organizme podľa trvalo aktuálnej kauzality, účelu a spôsobu je predmetom fyziológie človeka. V poslednom období je stále viac aktuálna potreba rozvíjania syntetického smeru fyziologických výskumov iontov, regulácie a modulácie funkcií a výkonov z hľadiska jednoty organizmu a prostredia.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ štúdium činnosti lymfopoetických orgánov, imunitných procesov aj pri rôznych patologických stavoch ▪ štúdium činnosti a regulácie srdcovicového systému za fyziologických a experimentálne navodených patologických podmienok ▪ štúdium funkcií jednotlivých častí mozgu a miechy za fyziologických podmienok a po rôznych cielene experimentálne navodených stavoch 		
Literatúra: 1. Hulín a kol.: Patofyziológia. Slovak Academic Press, Bratislava, 1996		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 20.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná/externá		
Kód: 7.1.2 / 10	Typ predmetu: V	Názov: Spracovanie a interpretácia nameraných dát v klinickej praxi
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: doc. Ing. Ivan Kron, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: dizertačná skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné štatistické metódy v klinickej biochémií. Vedieť správne aplikovať získané výsledky testov pri diagnostike a liečbe rôznych metabolických ochorení.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chemometria ▪ Chyby chemických rozborov ▪ Štatistické spracovanie získaných výsledkov ▪ Správne vyhodnotenie získaných údajov ▪ Výpočtová technika – využitie 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. R. Dzúrik a kol.: Štandardná klinicko-biochemická diagnostika 2. T. Zima: Laboratórní diagnostika 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 22.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná / externá		
Kód: 7.1.2 / 11	Typ predmetu: V	Názov: Imunológia
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Marián Sabol, CSc. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: dizertačná skúška		
Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh		
Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Získať poznatky o mechanizmoch imunitného systému dôležitých pri interakcii s mikroorganizmami. Poznať podstatu obranyschopnosti proti infekčným ochoreniam, vnímavosti na infekčné ochorenia a vakcinácie.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antigény mikroorganizmov ▪ Prirodzená imunita (zápal, komplement, fagocytóza) ▪ Získaná imunita (protilátky, T-lymfocyty, vakcinácia) ▪ Cytokíny ▪ Imunodeficiencie 		
Literatúra: J. Kuby, Immunology, W.H. Freeman and Company, New York, 2000 Ferenčík, M: Imunochémia, alfa, 1989 M. Buc, M.Ferenčík – Imunogenetika, Alfa plus, 1994 V. Hořejší, J. Bartuňková – Základy imunologie, 2006 M. Buc – Imunológia, 2003		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 30.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná/externá		
Kód: 7.1.2 / 13	Typ predmetu: V	Názov: Metodika klinických štúdií a biomedicínska štatistika
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MUDr. Ivan Tkáč, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3. semester	Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: skúška		
Priebežné hodnotenie: pohovor		
Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Zoznámiť sa so základnými metódami klinických štúdií a naučiť sa ich aplikovať v klinickom výskume v oblasti vnútorných chorôb. Získať teoretické vedomosti v biomedicínskej štatistike a zdokonaľiť sa v ich praktickom používaní.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metódy klinického experimentu vo vnútornom lekárstve. ▪ Prierezové retrospektívne štúdie. ▪ Metódy designu prospektívnych štúdií. ▪ Epidemiologické štúdie vo vnútornom lekárstve. ▪ Randomizované, dvojito zaslepené štúdie – design a metodika výskumu. ▪ Parametrické a neparametrické testy, analýza variancie. ▪ Metódy regresnej analýzy. ▪ Analýza rizikových faktorov vzniku ochorení vo vnútornom lekárstve. ▪ Analýza mortality. 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. Sixth edition. John Wiley and Sons, Inc. 1995 2. Gerstein HC, Haynes RB. Evidence-based diabetes care. BC Decker Inc. 2001 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 20.5.2008	Podpis garanta:

Názov vysokej školy, názov fakulty: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Lekárska fakulta**

Informačný list predmetu		
Forma štúdia predmetu: denná/externá		
Kód: 7.1.2 / 14	Typ predmetu: V	Názov: Metodológia a štatistika
Študijný odbor: Anatómia, histológia a embryológia		Študijný program: Anatómia, histológia a embryológia
Garantuje: prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD.		Zabezpečuje: prof. MVDr. Lýdia Čisláková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3. semester	Forma výučby: seminár Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: dizertačná skúška Priebežné hodnotenie: riešenie zadaných úloh Záverečné hodnotenie: skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom je zvládnuť teoretické poznatky a vedecké metódy vo Verejnom zdravotníctve.		
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plánovanie a typy štúdií, etapy výskumu ▪ Deskriptívne štatistické metódy ▪ Induktívne štatistické metódy ▪ Výberové skúmanie ▪ Testovanie štatistických hypotéz ▪ Parametrické a neparametrické testy ▪ Závislosti štatistických znakov – jednoduchá lineárna regresia, multivariačná analýza ▪ Analýza kvalitatívnych dát - kvalitatívne štúdie ▪ Validita a reliabilita ▪ Interpretácia výsledkov ▪ Štatistický software ▪ Etika vo výskume 		
Literatúra: Zvárová, J.: Základy štatistiky pro biomedicínske obory. Karolinum, Praha 1998 Bártlová, S., Hnilicová, H.: Vybrané metódy a techniky výzkumu. IDVPZ. Brno, 2000.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 30.5.2008	Podpis garanta: