

OBOROVÁ RADA BIOCHEMIE A PATOBIOCHEMIE

Libor Víték, prof., MUDr., Ph.D., MBA předseda

Ústav klinické biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

tel.: 224 962 532, 224 962 2534

fax: 224 962 848

e-mail: vitek@cesnet.cz

Richard Průša, prof., MUDr., CSc., místopředseda

Ústav klinické biochemie a patobiochemie 2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

tel.: 224 435 300

fax: 224 435 320

e-mail: richard.prusa@lf2.cuni.cz

Radim Brdička, prof., MUDr., DrSc.

Ústav hematologie a krevní transfúze

U Nemocnice 1, 128 20 Praha 2

tel.: 221 977 219

fax: 221 977 371

e-mail: molgen@uhkt.cz

Petr Dráber, RNDr., DrSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

tel.: 241 062 168

fax: 241 470 339

e-mail: draberpe@biomed.cas.cz

Gustav Entlicher, prof., RNDr., CSc.

Katedra biochemie PŘF UK

Hlavova 2030/8, 128 43 Praha 2

tel.: 221 951 278

fax: 221 951 284

e-mail: entg@seznam.cz

Milan Jirsa, prof. MUDr. et Mgr., CSc.

Laboratoř experimentální hepatologie IKEM

Vídeňská 1958/9, 140 21 Praha 4

tel.: 261 362 773

e-mail: milan.jirsa@medicon.cz

Marta Kalousová, prof. MUDr., Ph.D.

Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK

Kateřinská 32, 121 08 Praha 2

tel.: 224964204 224964212

fax: 224 964 280

e-mail: marta.kalousova@lf1.cuni.cz

Milan Kment, doc., MUDr., CSc.

II. interní klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady
Šrobárova 50, 100 34 Praha 10
tel.: 267 162 706
fax: 267 162 706
e-mail: kment@fnkv.cz

Lenka Maletínská, RNDr., CSc.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.
Flemingovo nám. 2, 160 10 Praha 6
tel.: 220 183 525
fax: 220 183 571
e-mail: maletin@uochb.cas.cz

Pavel Martásek, prof., MUDr., DrSc.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN
Ke Karlovu 2, 121 09 Praha 2
tel.: 224 967 755, 602 935 339
fax: 224 967 099
e-mail: pavel.martasek@gmail.com

Jaroslav Racek, prof., MUDr., DrSc.

Ústav klinické biochemie a hematologie LF UK v Plzni
Alej Svobody 80, 307 04 Plzeň
tel.: 377 104 233
fax: 377 104 234
e-mail: racek@fnplzen.cz

Eva Samcová, prof., RNDr., CSc.

Ústav biochemie, buněčné a molekulární biologie 3. LF UK
Ruská 87, 100 00 Praha 10
tel.: 267 102 407
fax: 267 102 460
e-mail: eva.samcova@lf3.cuni.cz

Marie Stiborová, prof. RNDr. DrSc.

Katedra biochemie, Přírodovědecká fakulta UK
Hlavova 8, 128 43 Praha 2
tel.: 221 951 285
e-mail: marie.stiborova@natur.cuni.cz

Miroslav Šulc, Doc. RNDr., Ph.D.

Katedra biochemie, Přírodovědecká fakulta UK Hlavova 8
128 43 Praha 2
tel.: 221 951 285
e-mail: mis@natur.cuni.cz

Aleksi Šedo, prof. MUDr., DrSc.

Ústav biochemie a experimentální onkologie 1. LF UK
Laboratoř biologie nádorové buňky 1. LF UK a FgÚ AV ČR, v. v. i.
U Nemocnice 5, 128 53 Praha 2
tel/fax: 224 965 826, e-mail: aleksi.sedo@lf1.cuni.cz

Vilím Šimánek, prof. RNDr. MUDr., DrSc.

Ústav lékařské chemie a biochemie UP v Olomouci,
Hněvotínská 3 771 47 Olomouc
tel/fax: 224 965 826, +420 585632301, 603752225
e-mail: vilim@tunw.upol.cz , vilimsimanek@volny.cz

Jan Štěpán, prof., MUDr., DrSc.

Revmatologická klinika 1. LF UK
Na Slupi 4, 128 50 Praha 2
tel.: 234 075 334
fax: 224 914 451
e-mail: endojs@seznam.cz

Stanislav Zadražil, prof., RNDr., DrSc.

Katedra genetiky a mikrobiologie PŘF UK
Viničná 5, 128 44 Praha 2
tel.: 221 951 722
e-mail: molbio@natur.cuni.cz

Tomáš Zima, prof., MUDr., DrSc., MBA

Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
tel.: 224 962 841
fax: 224 962 848
e-mail: tomas.zima@lf1.cuni.cz

Charakteristika oboru biochemie a patobiochemie:

Biochemie a patobiochemie se zabývají především biochemickou a molekulárně biologickou problematikou biomakromolekul, tj. bílkovin a enzymů, polysacharidů, lipidů a nukleových kyselin, jakož i jejich stavebních jednotek a dalších významných nízkomolekulárních látek v živých soustavách (aminokyselin, peptidů, cukrů, mastných kyselin, steroidů). Cílem oboru je i objasňování jejich vzájemné látkové přeměny a jejich úlohy v regulaci životních pochodů jako hormonů, neurotransmiterů, růstových faktorů, receptorů, protilátek, signálních molekul apod. (steroidní látky, deriváty aminokyselin, peptidy a bílkoviny). Velmi důležitou oblastí je též výzkum biologických membrán, membránových přenašečů, podbuněčných součástí (organel), energetických přeměn, mezibuněčné hmoty a úlohy tzv. druhých posílů v buněčných regulacích (cyklický AMP, NO, kalcium, diacylglycerol, inositoltrisfosfát). Výzkum se soustřeďuje i na úlohu volných radikálů z hlediska jejich působení jako mutagenů, na výzkum dalších toxických agens pro nukleové kyseliny a biomembrány a na výzkum kancerogeneze a atherogeneze. Metodicky obor vyžaduje zvládnutí základních technik a separace a funkční charakterizace biomakromolekul i nízkomolekulárních biochemických komponent buňky a tělních tekutin, případně technik molekulární biologie, event. buněčné a tkáňové kultivace. Obor se zaměřuje i na sledování a stanovení substrátů a produktů normálního a patologického metabolismu, dědičných a získaných metabolických poruch a na problematiku udržování stálého vnitřního prostředí organismu (metabolické a iontové rovnováhy) a s tím spojených patologických odchylek. Biochemie a patobiochemie tvoří plynulé přechody k molekulární biologii a genetice i k řadě základních a klinických oborů, zejména ke klinické biochemii, s níž do značné míry splývá.

Požadavky pro vykonání státní doktorské zkoušky z biochemie a patobiochemie:

- 1) Absolvování nejméně dvou kurzů organizovaných oborovou radou biochemie a patobiochemie nebo koordinační oborovou radou doktorských studijních programů v biomedicíně, zveřejněných na <http://pdsb.avcr.cz> po projednání se školitelem a na jeho doporučení.
- 2) Jazyková zkouška z angličtiny. Oborová rada doporučuje typ jazykové zkoušky s mezinárodní platností (TOEFL, Cambridge), studijní řády fakult však připouští vykonání jazykové zkoušky na fakultní katedře jazyků a umožňují též uznání státní jazykové zkoušky z angličtiny.
- 3) Státní doktorská zkouška se koná zásadně vždy před odevzdáním a obhajobou disertační práce.

Požadavky pro obhajobu doktorské disertační práce z biochemie a patobiochemie:

- 1) Minimálně dvě původní experimentální práce s biochemickou tematikou, které jsou podkladem disertace a byly přijaty do tisku nebo publikovány v mezinárodně uznávaných vědeckých časopisech s definovaným impact factorem..
- 2) Alespoň u jedné z těchto prací musí být uchazeč prvním autorem.
- 3) Minimální součet IF všech prací, publikovaných doktorandem, musí být 1,0 (platí u nově přijímaných doktorandů od akademického roku 2006/2007).
- 4) Ostatní náležitosti disertační práce jsou uvedené v Organizačním řádu doktorského studia biomedicíny v § 16, §17 a § 18, zveřejněném na <http://pdsb.avcr.cz>

Okruh zkušebních otázek ke státní doktorské zkoušce z biochemie a patobiochemie:

Předmětem zkoušky jsou tematické okruhy vycházející z individuálního studijního plánu uchazeče, vymezené školitelem, okruhy vycházející z charakteristiky oboru (viz výše) a z náplně absolvovaných odborných kursů. Základní požadavky odpovídají např. rozsahu učebnice Harperovy Biochemie.