

**Studijní program Zdravotnická bioanalytika**  
**studijní obor zdravotní laborant**  
**BAKALÁŘSKÉ STUDIUM – kombinovaná forma studia**

Vysvětlivky ke studijnímu programu – kombinovaná forma:

P	- přednášky
C	- cvičení nebo semináře
Čítatel	- počet přednáškových hodin za semestr
Jmenovatel	- počet hodin praktických cvičení (seminářů) za semestr
Z	- zápočet
ZK	- zkouška
SZZK	- státní závěrečná zkouška

Výuka ve formě vybraných seminářů a cvičení se uskuteční vždy v pátek od 14 do 19 hodin a v sobotu zpravidla od 9 do 13 a od 14 do 19 hodin celkem 7krát za semestr.

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN

**1.úsek studia**

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<b><i>Povinné předměty:</i></b>				
Základy zdravotnictví	Dohnal	9/0 Z		2
Matematika	Klemera, Jezberová	0/9 ZK		2
Biofyzika	Ďoubal	14/8 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	Klimešová	14/4 ZK		4
Úvod do buněčné biologie	Klusoňová Doleželová	7/3 ZK		3
Úvod do genetiky	Klusoňová, Doleželová		6/3 Z	2
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	Lázníček	4/0 ZK		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/4 Z		1
Latina	Kunešová	0/2 Z	0/2 ZK	3
Fyzikální chemie	Lázníčková Kubíček		9/14 ZK	6
Organická chemie	Vinšová, Vávrová		14/4 ZK	7
Mikrobiologie	Buchta		8/8 ZK	5

Základy anatomie a fyziologie člověka	Hronek, Nachtigal, Semecký		9/10 ZK	8
Odborná praxe I	Kotlářová		2 týdny Z	6
<b>POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY</b>				<b>55</b>

<b><i>Doporučené volitelné předměty:</i></b>				
Obecná chemie v příkladech	Klimešová	0/4 Z		1
Vybrané kapitoly z matematiky	Klemera	4/0 Z		1
Odborná jazyková příprava I <sup>1)</sup>	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače <sup>2)</sup> (netýká se studentů ze SR)	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup> - 2.světový jazyk	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Řešené úlohy z organické chemie	Vinšová		0/4 Z	1
Výpočetní technika	Klemera		0/9 Z	2

**Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 50**

## **2. úsek studia**

<b>Předměty</b>	<b>Přednášející</b>	<b>ZS P/C</b>	<b>LS P/C</b>	<b>Počet kreditů</b>
<b><i>Povinné:</i></b>				
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich, Polášek	8/16 Z		6
Imunologie	Jílek	12/4 ZK		4
Seminář z imunologie	Jílek	0/4 Z		1
Lékařská mikrobiologie	Paterová, Voxová, Jílek	8/8 ZK		5
Chemická laboratorní technika	Palát	0/15 Z		5
Histologie a histologické techniky (změna názvu předmětu Cytologie a histologie)	Nachtigal Němečková	4/12 ZK		3
Ochrana veřejného zdraví	Dršata, Fiala Šmejkalová	4/4 ZK		2
Instrumentální metody	Solich Polášek		8/16 ZK	6
Základy biochemie	Skálová, Dršata, Szotáková		16/12 ZK	8

Laboratorní hematologie I	Pecka Fátorová		8/0 Z	2
Patologie	Nachtigal, Semecký, Herink		12/12 ZK	7
Odborná praxe II	Kotlářová		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup>	Kunešová		ZK	2
<b>POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY</b>				<b>57</b>

<b>Doporučené volitelné předměty:</b>				
Výpočty v analytické chemii	Matysová	0/4 Z		1
Biostatistika a chemometrie (25)	Macháček	8/8 ZK		5
Odborná jazyková příprava II <sup>1)</sup>	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače <sup>2)</sup> (netýká se studentů ze SR)	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače <sup>2)</sup> (netýká se studentů ze SR)	Kunešová		ZK	2
Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup> - 2.světový jazyk	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup> - 2.světový jazyk	Kunešová		ZK	2
Chemická léčiva	Doležal M.		8/8 ZK	4
Léčiva přírodního původu	Siatka		8/8 ZK	4
Gerontologie	Řoubal		8/0 Z	2
Vyhodnocování instrumentálních metod	Sklenářová		0/4 Z	1
Výzkumný projekt I <sup>3)</sup>			0/2 Z	2

**Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 100**

### **3. úsek studia**

<b>Předměty</b>	<b>Přednášející</b>	<b>ZS P/C</b>	<b>LS P/C</b>	<b>Počet kreditů</b>
<b><i>Povinné:</i></b>				
Speciální instrumentální metody	Nováková Havlíková	8/12 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	Klímeš Nobilis	12/8 ZK		6
Laboratorní hematologie II	Pecka Fátorová	8/4 ZK		4

Transfuzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie II)	Semecký Řeháček	4/4 Z		2
Klinická biochemie	Beránek	4/4 Z	8/8 ZK	7
Molekulární biologie	Šimůnek	8/4 ZK		4
Etika zdravotnického pracovníka	Dohnal	4/0 Z		1
Správná laboratorní praxe	Nobilis	4/0 Z		1
Zdravotnická informatika	Vlček, Matoulková	8/8 Z		4
Statistické zpracování dat	Klemera	0/4 Z		1
Propedeutika farmakologie a toxikologie	Pávek, Vopršálová	8/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	Pokladníková, Švarcová	0/4 Z		1
Praktická hematologie	Pecka Fátorová		4/8 ZK	4
Vypracování bakalářské práce			0/40 Z	10
Odborná praxe III	Kotlářová		3 týdny Z	6
<b>POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY</b>				<b>59</b>

<b><i>Doporučené volitelné předměty</i></b>				
Ekonomika a management zdravotnictví	Dohnal	4/0 Z		1

**Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 150**

**Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 180**

<b>Státní závěrečná zkouška</b>	
Biochemie a molekulární biologie	
Analytická chemie	
Hematologie	
Mikrobiologie a imunologie	
Histologie	
<b>Obhajoba bakalářské práce</b>	

**Vysvětlivky: KL – kapacitní limit**

Odkazy:

- 1) Výuka jazyků v rámci odborné jazykové přípravy je volně volitelná, povinná je však zkouška z jednoho světového jazyka. Toto se týká i studentů ze Slovenské republiky. Každoročně se realizují kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny. Program odborné jazykové přípravy je plánován na 4 semestry (1. a 2. ročník magisterského nebo bakalářského studia) a pokrývá

svým rozsahem požadavky ke zkoušce. Posluchači si mohou zapsat kurzy odborného jazyka pouze pro celý ročník, tj. oba semestry 1. ročníku nebo/a oba semestry 2. ročníku.

Kromě toho je možné si jako volně volitelný předmět zapsat další světový jazyk s odborným zaměřením, a to za úhradu.

- 2) Výuka češtiny pro zahraniční studenty je též volně volitelná. Zkouška je povinná. Netýká se studentů ze SR.
- 3) Výzkumný projekt I - zápočet uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.

### **Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:**

#### **Povinné předměty:**

##### ➤ **1.úsek studia**

1. Zkoušku z předmětu Organická chemie je možné skládat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zkoušku z předmětu Mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Základy biologie a genetiky/Úvod do buněčné biologie.

##### ➤ **2.úsek studia**

3. Zkoušku z předmětu Imunologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
4. Zkoušku z Lékařské mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
5. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
6. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
7. Zkoušku z Patologie lze konat až po absolvování předmětu Základy anatomie a fyziologie člověka.

##### ➤ **3.úsek studia**

8. Zkoušku z předmětu Speciální instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
9. Předmět Analýza exogenních látek v biologickém materiálu lze zapsat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
10. Zkoušku z Analýzy exogenních látek v biologickém materiálu lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
11. Zkoušku z Klinické biochemie lze konat až po absolvování předmětu Základy biochemie a předmětu Instrumentální metody.
12. Zkoušku z Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětu Základy biologie a genetiky/Úvod do buněčné biologie a předmětu Základy biochemie.