

Studijní program Zdravotnická bioanalytika
studijní obor zdravotní laborant
BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - prezenční forma studia

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
Povinné:				
Základy zdravotnictví	Dohnal	2/0 Z		2
Matematika	Klemera, Tebbens	1/1 ZK		2
Biofyzika	Kuchařová	2/2 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	Klimešová Palát	2/2 ZK		4
Úvod do buněčné biologie	Fikrová, Doleželová	2/1 ZK		4
Úvod do genetiky	Doleželová, Fikrová		1/1 ZK	3
Základy dozimetrie a ochrany před zářeními	Lázníček	1/0 Z		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/1 Z		1
Latina	Divišová	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie	Lázníčková Kubíček		2/3 ZK	6
Organická chemie	Vinšová, Kuneš, Vávrová		4/1 ZK	7
Mikrobiologie	Buchta		2/2 ZK	5
Histologie a histologické techniky	Nachtigal, Němečková		1/3 ZK	6
Odborná praxe I	Kotlářová		2 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

Doporučené volitelné předměty:				
Obecná chemie v příkladech	Klimešová Palát	0/1 Z		1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	2

Čeština pro zahraniční posluchače I ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Divišová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava I ¹⁾ - 2.světový jazyk	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	2
Tělesná výchova a sport I	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Řešené úlohy z organické chemie	Kuneš, Vávrová		0/1 Z	1
Výpočetní technika	Klemra		0/2 Z	2
Základní letní kurz	Křoustek		1 týden Z	1

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

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich Polášek	2/4 Z		6
Imunologie	Jílek	3/1 ZK		4
Seminář z imunologie	Jílek	0/1 Z		1
Lékařská mikrobiologie	Voxová, Paterová	2/2 ZK		5
Chemická laboratorní technika	Palát	0/4 Z		5
Histologie a histologické techniky (změna názvu předmětu Cytologie a histologie)	Nachtigal Němečková	1/3 ZK		3
Ochrana veřejného zdraví	Jílek, Fiala Šmejkalová	1/1 ZK		2
Instrumentální metody	Solich Polášek		2/4 ZK	6
Základy biochemie	Skálová, Dršata, Sztáková		4/3 ZK	8
Laboratorní hematologie I	Smolej Fátorová		2/0 Z	2
Patologie	Nachtigal		3/2 ZK	7
Odborná praxe II	Kotlářová		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava ¹⁾	Katerová		ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				57

Doporučené volitelné předměty:				
Výpočty v analytické chemii (KL 45)	Matysová, Sklenářová	0/1 Z		1
Biostatistika a chemometrie (25)	Macháček	2/2 ZK		5
Odborná jazyková příprava II ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače II ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Havličková	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Havličková		ZK	2
Odborná jazyková příprava II ¹⁾ - 2.světový jazyk	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava ¹⁾ - 2.světový jazyk	Katerová		ZK	2
Základní zimní kurz	Křoustek	1 týden Z		1
Tělesná výchova a sport II	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Chemická léčiva I	Doležal M., Zimčík		2/2 ZK	4
Léčiva přírodního původu	Siatka		2/2 ZK	4
Vyhodnocování instrumentálních metod (KL 45)	Sklenářová Matysová		0/1 Z	1
Výzkumný projekt I ³⁾			0/2 Z	2

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

3. úsek studia

	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Speciální instrumentální metody	Šatínský Sklenářová Matysová	2/3 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	Nobilis, Klimeš	3/2 ZK		6
Laboratorní hematologie II	Smolej Fátorová	2/1 ZK		4
Transfuzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie II)	Řeháček	1/1 Z		2
Klinická biochemie	Beránek	1/1 Z	2/2 ZK	7
Molekulární biologie	Šimůnek	2/1 ZK		4

Etika zdravotnického pracovníka *	Dohnal	1/0 Z		1
Správná laboratorní praxe *	Nobilis	1/0 Z		1
Zdravotnická informatika *	Vlček, Matoulková	2/2 Z		4
Statistické zpracování dat	Klemera	0/1 Z		1
Propedeutika farmakologie a toxikologie	Pávek, Vopršálová	2/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	Pokladníková Švarcová	0/1 Z		1
Praktická hematologie	Fátorová, Smolej		1/2 ZK	4
Vypracování bakalářské práce			0/10 Z	10
Odborná praxe III	Kotlářová		3 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59

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

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

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

Státní závěrečná zkouška: SZKZ
Biochemie a molekulární biologie
Analytická chemie
Hematologie
Mikrobiologie a imunologie
Histologie
Obhajoba bakalářské práce

* Blok výuky ve zkuškovém období ZS

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.

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
<i>Povinné předměty:</i>				
Základy zdravotnictví	Dohnal	9/0 Z		2
Matematika	Drastík, Tebbens	0/9 ZK		2
Biofyzika	Kuchařová	14/8 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	Klimešová	14/4 ZK		4
Úvod do buněčné biologie	Doležalová Fikrová	7/5 ZK		4
Úvod do genetiky	Doležalová Fikrová		6/4 ZK	3
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	Lázníček	4/0 Z		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/4 Z		1
Latina	Divišová	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

Histologie a histologické techniky	Nachtigal, Němečková		4/12 ZK	6
Odborná praxe I	Kotlářová		2 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Obecná chemie v příkladech	Klimešová	0/4 Z		1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače I ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Divišová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava I ¹⁾ - 2. světový jazyk	Katerová	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

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>				
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	Jílek, Fiala Šmejkalová	4/4 ZK		2
Instrumentální metody	Solich Polášek		8/16 ZK	6
Základy biochemie	Skálová, Dršata, Szoťáková		16/12 ZK	8
Laboratorní hematologie I	Smolej Fátorová		8/0 Z	2

Patologie	Nachtigal		12/12 ZK	7
Odborná praxe II	Kotlářová		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava ¹⁾	Katerová		ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				57

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

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

3. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>				
Speciální instrumentální metody	Nováková Havlíková	8/12 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	Nobilis Klimeš	12/8 ZK		6
Laboratorní hematologie II	Smolej Fátorová	8/4 ZK		4
Transfuzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie II)	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	Smolej Fátorová		4/8 ZK	4
Vypracování bakalářské práce			0/40 Z	10
Odborná praxe III	Kotlářová		3 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59

<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
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

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

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.

Studijní program Zdravotnická bioanalytika
studijní obor Odborný pracovník v laboratorních metodách
NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Vybrané separační metody	Nováková, Solich	1/2 ZK		4
Patobiochemie	Dršata, Boušová	3/1 ZK		6
Klinická hematologie	Smolej Fátorová	1/2 ZK		4
Klinická mikrobiologie	Buchta, Voxová	2/2 ZK		6
Farmakologie a toxikologie	Pávek Vopršálová Jahodář	2/3 ZK		7
Transfuzní lékařství II	Řeháček		2/2 ZK	6
Klinická imunologie	Krčmová Jílek		2/2 ZK	6
Molekulární genetik	Beránek		1/3 ZK	4
Patologicko-medicínská propedeutika	Semecký, Kudláčková		2/2 ZK	6
Odborná praxe IV	Kotlářová		2 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Praktické aspekty klinické hematologie	Smolej Fátorová	1/2 ZK		4
Enzymologie (změna názvu předmětu Enzymová kinetika)	Szotáková		0/1 Z	1
Základy analýzy léčiv přírodního původu	Siatka	0/2 ZK		2
Xenobiochemie	Szotáková	2/1 ZK		3
Praktická cvičení z xenobiochemie (KL 5)	Szotáková	0/2 Z		2
Analýza potravin (KL 24)	Polášek Šatínský		2/1 ZK	3
Monitorování životního prostředí (KL 30)	Jahodář Vytlačilová		2/1 ZK	3
Chemická léčiva II	Doležal M., Zimčík		2/0 ZK	2

Aplikovaná proteomika	Konečná Řehulka		1/1 ZK	2
Výzkumný projekt II *)		0/3 Z	0/3 Z	6

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

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Klinická a forenzní analýza toxických látek	Jahodář, Opletal Voříšek, Jun, Pohanka	2/3 ZK		7
Hygiena a epidemiologie	Šmejkalová Fiala, Jílek	1/1 ZK		3
Odborná praxe V	Kotlářová	2 týdny Z		6
Odborná praxe VI	Kotlářová		3 týdny Z	9
Vypracování diplomové práce		0/15 Z	0/15 Z	30
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Analýza chemických léčiv	Klimeš Mokrý	2/4 ZK		6
Aplikovaná dietologie	Opletal	2/0 ZK		2
Klinická genetika	Klusoňová Šenkeříková	0/2 Z		2

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

Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 120

Státní závěrečná zkouška: SZZK
Bioanalytické metody Patobiochemie a molekulární genetika Klinická mikrobiologie a imunologie Klinická hematologie a transfuzní lékařství
Obhajoba diplomové práce

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit

*) Výzkumný projekt II - zápočty za zimní i letní semestr 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:

1. Za doporučený volitelný předmět Tělesná výchova a sport I, Tělesná výchova a sport II, Základní zimní kurz a Základní letní kurz, nabízený v bakalářském studijním programu Zdravotnická bioanalytika, lze získat kredity pouze jednou během dvoustupňového studia (tzn. během bakalářského a navazujícího magisterského studia).
2. Předmět Chemická léčiva II lze zapsat až po absolvování předmětu Chemická léčiva I, který je vyučován v bakalářském studijním programu Zdravotnická bioanalytika se studijním oborem Zdravotní laborant