

Studijní program Zdravotnická bioanalytika

Obor: Zdravotní laborant

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - prezenční forma studia

1. ROČNÍK

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Úvod do studia	2 dny		0
Základy zdravotnictví	2/0 Z		2
Matematika	0/2 ZK		2
Biofyzika	3/2 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	3/1 ZK		4
Základy biologie a genetiky	2/2 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	1/0 ZK		1
První pomoc	0/1 Z		1
Latina	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie		2/3 ZK	6
Organická chemie		4/2 ZK	7
Mikrobiologie		2/2 ZK	4
Seminář z mikrobiologie		0/1 Z	1
Základy anatomie a fyziologie člověka		4/3 ZK	8
Odborná praxe I		2 týdny Z	6
Počet povinných kreditů v 1. r.			55
Volně volitelné předměty:			
Obecná chemie v příkladech	0/1 Z		1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)		ZK	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Výpočetní technika		0/2 Z	2
Vybrané kapitoly z matematiky	1/0 Z		1
Tělesná výchova a sport	0/2 Z	0/2 Z	2
Základní letní kurz		1 týden	2
Nabídka volně volitelných kreditů v 1. ročníku			12 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	2/4 Z		6
Imunologie	2/2 ZK		4
Seminář z imunologie	0/1 Z		1
Lékařská mikrobiologie	2/2 ZK		5
Chemická laboratorní technika	0/5 KZ		5
Cytologie a histologie	1/2 ZK		3
Ochrana veřejného zdraví	1/1 ZK		2
Instrumentální metody		1/4 ZK	6
Základy biochemie		4/3 ZK	8
Laboratorní hematologie		2/0 Z	2
Patologie		3/3 ZK	7
Odborná praxe II		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava		ZK	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)		ZK	2
Počet povinných kreditů ve 2. r.			57 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
Volně volitelné předměty:			
Biostatistika a chemometrie	2/2 ZK		5
Konstituce organických sloučenin	0/1 Z		1
Řešené úlohy z organické chemie		0/1 Z	1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk		ZK	2
Tělesná výchova a sport	0/2 Z	0/2 Z	2
Vybrané metody laboratorní techniky		0/2 Z	2
Chemická léčiva		2/2 ZK	4
Léčiva přírodního původu		2/2 ZK	4
Gerontologie		2/0 Z	2
Základní letní kurz		1 týden	2

Nabídka volně volitelných kreditů ve 2. ročníku			29 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
--	--	--	---

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Speciální instrumentální metody	2/3 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	3/2 ZK		6
Laboratorní hematologie	2/1 ZK		4
Transfúzní lékařství I – zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie	1/1 Z		2
Klinická biochemie	1/1 Z	2/2 ZK	7
Molekulární biologie	2/1 ZK		4
Etika zdravotnického pracovníka *	1/0 Z		1
Správná laboratorní praxe *	1/0 Z		1
Zdravotnická informatika *	2/2 Z		4
Ekonomika a management zdravotnictví *	1/0 Z		1
Propedeutika farmakologie a toxikologie	2/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	0/1 Z		1
Praktická hematologie		1/2 ZK	4
Bakalářská práce		0/10 Z	10
Odborná praxe III		3 týdny Z	6
Počet povinných kreditů ve 3. r.			59
<i>Volně volitelné předměty:</i>			
Statistické zpracování dat	0/1 Z		1
Nabídka volně volitelných kreditů ve 3. ročníku			1
Počet povinn. kreditů celkem			171
Počet povinných kreditů v %			95,0%
Nabídka volně volitelných kreditů celkem			42

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

- Blok výuky ve zkuškovém období ZS

Bakalářský studijní program : Zdravotnická bioanalýtika**Obor: Zdravotní laborant**

studium v kombinované formě

Plán studia: 1. ročník

Vysvětlivky ke studijním programům jednotlivých ročníků:

P - přednášky, **C** - cvičení nebo semináře, **Z** - zápočet, **ZK** - zkouška,

1. ročník	ZS P/C	LS P/C	kredit
Povinné předměty:	Hodin za semestr	Hodin za semestr	
Úvod do studia	2 /0		0
Základy zdravotnictví	9/0 Z		2
Matematika	0/8 ZK		2
Biofyzika	14/8 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	14/4 ZK		4
Základy biologie a genetiky	9/9 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	4/0 ZK		1
První pomoc	0/4 Z		1
Latina	0/2 Z	0/2 ZK	3
Fyzikální chemie		9/14 ZK	6
Organická chemie		16/8 ZK	7
Mikrobiologie		8/8 ZK	4
Seminář z mikrobiologie		0/4 Z	1
Základy anatomie a fyziologie člověka		18/14 ZK	8
Odborná praxe I		2 týd. Z	6
Volně volitelné předměty (doporučené)			
Obecná chemie v příkladech	0/4 Z		1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Výpočetní technika		0/9 Z	2
Vybrané kapitoly z matematiky	1/0 Z		1
Celkem povinné+volitelné			55 + 8 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)

Plán studia: 2. ročník

2. ročník	ZS P/C	LS P/C	Kredit
Povinné:	Hodin za semestr	Hodin za semestr	
Analytická chemie	8/16 Z		6
Zkouška společná se Zk z Instrumentálních metod			
Imunologie	8/8 ZK		4
Seminář z imunologie	0/4 Z		1
Lékařská mikrobiologie	8/8 ZK		5
Chemická laboratorní technika	0/20 KZ		5
Cytologie a histologie	4/8 ZK		3
Ochrana veřejného zdraví	4/4 ZK		2
Instrumentální metody		4/16ZK	6
Základy biochemie		16/12ZK	8
Laboratorní hematologie		8/0 Z	2
Patologie		12/12 ZK	7
Odborná praxe II		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava		ZK	2

Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)		ZK	2
Povinné kredity za 2. ročník celkem			57(nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
<i>Volně volitelné:</i>			
Biostatistika a chemometrie	8/8 ZK		5
Konstituce organických sloučenin	0/4 Z		1
Řešené úlohy z organické chemie		0/1 Z	1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava – 2.světový jazyk		ZK	2
Vybr. met. lab.techniky		0/8 Z	2
Chemická léčiva		8/8 ZK	4
Léčiva přír. původu		8/8 ZK	4
Gerontologie		8/0 Z	2
Celkem volitelné ve 2.ročníku			25(nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
Celkem za 2. roč.			57+25

Plán studia: 3. ročník

3. ročník	ZS P/C	LS P/C	kredit
<i>Povinné:</i>	Hodin za semestr	Hodin za semestr	
Speciální instrumentální metody	8/12 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	12/8 ZK		6
Laboratorní hematologie	8/4 ZK		4
Transfúzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie)	4/4 Z		2
Klinická biochemie	4/4 Z	8/8 ZK	7
Molekulární biologie	8/4 ZK		4
Etika zdrav. Pracovníka	4/0 Z		1
Správná lab. Praxe	4/0 Z		1
Zdravot. Informatika	8/8 Z		4
Ekonomika a management zdravotnictví	4/0 Z		1
Propedeutika farmakologie a toxikol.	8/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	0/4 Z		1
Praktická hematologie		4/8 ZK	4
Bakalářská práce		0/40 Z	10
Odborná praxe III		3 týdny Z	6
Povinné kredity za 3.r.			59
<i>Volně volitelné</i>			
Statistické zpracování dat	0/4 Z		1
Celkem 3. r.			59+1

Státní závěrečná zkouška			
-Biochemie a molekulární biologie			
-Analytická chemie			
-Hematologie			
-Mikrobiologie a imunologie			
Obhajoba bakalářské práce			
Počet povinných kreditů celkem			171 (95,0%)
Nabídka volně volitelných kreditů celkem			34

Studijní program Zdravotnická bioanalýtika

Obor: Odborný pracovník v laboratorních metodách

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM

1. ročník			
Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
Povinné			
Vybrané separační metody	1/2 ZK		4
Patobiochemie	3/1 ZK		6
Klinická hematologie	1/2 ZK		4
Klinická mikrobiologie	2/2 ZK		6
Farmakologie a toxikologie	2/3 ZK		7
Transfuzní lékařství II		2/2 ZK	6
Klinická imunologie		2/2 ZK	6
Molekulární genetik		1/2 ZK	4
Patologicko-medicínská propedeutika		2/2 ZK	6
Odborná praxe I		2 týdny Z	6
Počet povinných kreditů v 1. ročníku			55
Volně volitelné předměty:			
Laboratorní hematologie *	2/1 ZK		(4)
Metody nukleární analýzy	1/1 ZK		2
Enzymová kinetika	0/1 Z		1
Základy analýzy léčiv přírodního původu	0/2 ZK		2
Biofyzikální principy přístrojové techniky ve farmacii a bioanalýze	1/1 ZK		2
Xenobiochemie		2/2 ZK	4
Laboratorní hodnocení antimikrobní terapie		1/1 Z	2
Analýza potravin		2/1 ZK	3
Monitorování životního prostředí		2/1 ZK	3
Chemická léčiva II		2/0 ZK	2
Aplikovaná proteomika		1/1 ZK	2
Prezentace na vědecké studentské konferenci		0/2 Z	2
Nabídka volně volitelných kreditů v 1. ročníku			25 (29 vč. Laboratorní hematologie)

2. ročník			
Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Klinická a forenzní analýza toxických látek	2/3 ZK		7
Hygiena a epidemiologie	1/1 ZK		3
Diplomová práce	0/15 Z	0/15 Z	30
Odborná praxe II	2 týdny Z		6
Odborná praxe III		3 týdny Z	9
Počet povinných kreditů ve 2. ročníku			55
<i>Volně volitelné předměty:</i>			
Drogový monitoring	1/1 ZK		2
Analýza chemických léčiv	2/4 ZK		6
Aplikovaná dietologie	0/2 ZK		2
Klinická genetica	0/2 Z		2
Nabídka volně volitelných kreditů ve 2. ročníku			12
Počet povinných kreditů ve studiu celkem			110
Počet povinných kreditů ve studiu celkem v %			92%
Nabídka volně volitelných kreditů v NMGr. celkem			37 (41 vč. Laboratorní hematologie)
Státní závěrečná zkouška: SZZK			
Bioanalytické metody Patobiochemie a molekulární genetica Klinická mikrobiologie a imunologie Klinická hematologie a transfuzní lékařství			
Obhajoba diplomové práce			

* Volba pouze pro ty, kteří neabsolvovali hematologii v Bc. studiu

Studijní program Zdravotnická bioanalytika

Obor: Zdravotní laborant

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - prezenční forma studia

1. ROČNÍK

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
Povinné:			
Úvod do studia	2 dny		0
Základy zdravotnictví	2/0 Z		2
Matematika	0/2 ZK		2
Biofyzika	3/2 ZK		5
Obecná a anorganická chemie	3/1 ZK		4
Základy biologie a genetiky	2/2 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	1/0 ZK		1
První pomoc	0/1 Z		1
Latina	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie		2/3 ZK	6
Organická chemie		4/2 ZK	7
Mikrobiologie		2/2 ZK	4
Seminář z mikrobiologie		0/1 Z	1
Základy anatomie a fyziologie člověka		4/3 ZK	8
Odborná praxe I		2 týdny Z	6
Počet povinných kreditů v 1. r.			55
Volně volitelné předměty:			
Obecná chemie v příkladech	0/1 Z		1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)		ZK	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Výpočetní technika		0/2 Z	2
Vybrané kapitoly z matematiky	1/0 Z		1
Tělesná výchova a sport	0/2 Z	0/2 Z	2
Základní letní kurz		1 týden	2
Nabídka volně volitelných kreditů v 1. ročníku			12 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	2/4 Z		6
Imunologie	2/2 ZK		4
Seminář z imunologie	0/1 Z		1
Lékařská mikrobiologie	2/2 ZK		5
Chemická laboratorní technika	0/5 KZ		5
Cytologie a histologie	1/2 ZK		3
Ochrana veřejného zdraví	1/1 ZK		2
Instrumentální metody		1/4 ZK	6
Základy biochemie		4/3 ZK	8
Laboratorní hematologie		2/0 Z	2
Patologie		3/3 ZK	7
Odborná praxe II		3 týdny Z	6
Odborná jazyková příprava		ZK	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)		ZK	2
Počet povinných kreditů ve 2. r.			57 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
Volně volitelné předměty:			
Biostatistika a chemometrie	2/2 ZK		5
Konstituce organických sloučenin	0/1 Z		1
Řešené úlohy z organické chemie		0/1 Z	1
Odborná jazyková příprava	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače (netýká se studentů ze SR)	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava - 2.světový jazyk		ZK	2
Tělesná výchova a sport	0/2 Z	0/2 Z	2
Vybrané metody laboratorní techniky		0/2 Z	2
Chemická léčiva		2/2 ZK	4
Léčiva přírodního původu		2/2 ZK	4
Gerontologie		2/0 Z	2
Základní letní kurz		1 týden	2

Nabídka volně volitelných kreditů ve 2. ročníku			29 (nezapočítána čeština pro zahraniční posluchače)
--	--	--	---

Předměty	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>			
Speciální instrumentální metody	2/3 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	3/2 ZK		6
Laboratorní hematologie	2/1 ZK		4
Transfúzní lékařství I – zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie	1/1 Z		2
Klinická biochemie	1/1 Z	2/2 ZK	7
Molekulární biologie	2/1 ZK		4
Etika zdravotnického pracovníka *	1/0 Z		1
Správná laboratorní praxe *	1/0 Z		1
Zdravotnická informatika *	2/2 Z		4
Ekonomika a management zdravotnictví *	1/0 Z		1
Propedeutika farmakologie a toxikologie	2/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	0/1 Z		1
Praktická hematologie		1/2 ZK	4
Bakalářská práce		0/10 Z	10
Odborná praxe III		3 týdny Z	6
Počet povinných kreditů ve 3. r.			59
<i>Volně volitelné předměty:</i>			
Statistické zpracování dat	0/1 Z		1
Nabídka volně volitelných kreditů ve 3. ročníku			1
Počet povinn. kreditů celkem			171
Počet povinných kreditů v %			95,0%
Nabídka volně volitelných kreditů celkem			42

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

* Blok výuky ve zkuškovém období ZS