

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

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN

**1.úsek studia**

| Předměty                                  | Přednášející                     | ZS<br>P/C | LS<br>P/C | Počet<br>kreditů |
|---|----------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| <b><i>Povinné předměty:</i></b>           |                                  |           |           |                  |
| Základy zdravotnictví                     | Dohnal                           | 9/0 Z     |           | 2                |
| Matematika                                | Klemera,<br>Jezberová            | 0/9 ZK    |           | 2                |
| Biofyzika                                 | Ďoubal                           | 14/8 ZK   |           | 5                |
| Obecná a anorganická chemie               | Klimešová                        | 14/4 ZK   |           | 4                |
| Základy biologie a genetiky               | Klusoňová                        | 13/5 ZK   |           | 5                |
| Základy dozimetrie a ochrany před zářením | Lázníček                         | 4/0 ZK    |           | 1                |
| První pomoc                               | Kudláčková,<br>Truhlář           | 0/4 Z     |           | 1                |
| Latina                                    | Kunešová                         | 0/2 Z     | 0/2 ZK    | 3                |
| Fyzikální chemie                          | Lázníčková<br>Kubiček            |           | 9/14 ZK   | 6                |
| Organická chemie                          | Vinšová,<br>Vávrová              |           | 14/4 ZK   | 7                |
| Mikrobiologie                             | Buchta                           |           | 8/8 ZK    | 5                |
| Základy anatomie a fyziologie člověka     | Hronek,<br>Nachtigal,<br>Semecký |           | 18/10 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 |
| Odborná jazyková příprava I <sup>1)</sup>                                     | Kunešová  | 0/2 Z | 0/2 Z | 2 |
| Čeština pro zahraniční posluchače <sup>2)</sup><br>(netýká se studentů ze SR) | Kunešová  | 0/2 Z | 0/2 Z | 2 |
| Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup><br>- 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 |
| Vybrané kapitoly z matematiky | Klemera | 4/0 Z |       | 1 |

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

## **2. úsek studia**

| <b>Předměty</b>  | <b>Přednášející</b>                   | <b>ZS<br/>P/C</b> | <b>LS<br/>P/C</b> | <b>Počet<br/>kreditů</b> |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| <b><i>Povinné:</i></b>   |                                       |                   |                   |                          |
| Analytická chemie<br>(zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod) | Solich, Polášek,<br>Pospíšilová       | 8/16 Z            |                   | 6                        |
| Imunologie   | Jílek                                 | 12/4 ZK           |                   | 4                        |
| Seminář z imunologie   | Jílek                                 | 0/4 Z             |                   | 1                        |
| Lékařská mikrobiologie   | Förstl,<br>Paterová,<br>Voxová, Jílek | 8/8 ZK            |                   | 5                        |
| Chemická laboratorní technika  | Palát                                 | 0/15 Z            |                   | 5                        |
| Cytologie a histologie   | Nachtigal                             | 4/12 ZK           |                   | 3                        |
| Ochrana veřejného zdraví   | Dršata, Fiala<br>Šmejkalová           | 4/4 ZK            |                   | 2                        |
| Instrumentální metody  | Solich, Polášek,<br>Pospíšilová       |                   | 4/16 ZK           | 6                        |
| Základy biochemie  | Skálová,<br>Dršata,<br>Szoťáková      |                   | 16/12 ZK          | 8                        |
| Laboratorní hematologie  | Fátorová,<br>Pecka                    |                   | 8/0 Z             | 2                        |
| Patologie  | Nachtigal,<br>Semecký,<br>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><i>Doporučené volitelné předměty:</i></b>                                  |          |        |       |   |
|---|----------|--------|-------|---|
| Biostatistika a chemometrie   | 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><br>(netýká se studentů ze SR) | Kunešová | 0/2 Z  | 0/2 Z | 2 |
| Čeština pro zahraniční posluchače <sup>2)</sup><br>(netýká se studentů ze SR) | Kunešová |        | ZK    | 2 |
| Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup><br>- 2.světový jazyk                  | Kunešová | 0/2 Z  | 0/2 Z | 2 |

|  |            |  |        |   |
|--|------------|--|--------|---|
| Odborná jazyková příprava <sup>1)</sup><br>– 2.světový jazyk | Kunešová   |  | ZK     | 2 |
| Chemická léčiva  | Doležal M. |  | 8/8 ZK | 4 |
| Léčiva přírodního původu                                     | Siatka     |  | 8/8 ZK | 4 |
| Gerontologie   | Ďoubal     |  | 8/0 Z  | 2 |
| Prezentace na Studentské vědecké konferenci I                |            |  | 0/2 Z  | 2 |

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

### **3. úsek studia**

| Předměty   | Přednášející           | ZS<br>P/C | LS<br>P/C | Počet<br>kreditů |
|--|------------------------|-----------|-----------|------------------|
| <b><i>Povinné:</i></b>   |                        |           |           |                  |
| Speciální instrumentální metody  | Pospíšilová<br>Polášek | 8/12 ZK   |           | 6                |
| Analýza exogenních látek v biologickém materiálu                             | Klimeš<br>Nobilis      | 12/8 ZK   |           | 6                |
| Laboratorní hematologie  | Fátorová,<br>Pecka     | 8/4 ZK    |           | 4                |
| Transfuzní lékařství I<br>(zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie) | Semecký<br>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,<br>Matoulková   | 8/8 Z     |           | 4                |
| Ekonomika a management zdravotnictví   | Dohnal                 | 4/0 Z     |           | 1                |
| Propedeutika farmakologie a toxikologie                                      | Pávek,<br>Vopršalová   | 8/0 ZK    |           | 2                |
| Zdravotnická psychologie   | Pokladníková           | 0/4 Z     |           | 1                |
| Praktická hematologie  | Fátorová,<br>Pecka     |           | 4/8 ZK    | 4                |
| Bakalářská 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> |         |       |  |   |
|---|---------|-------|--|---|
| Statistické zpracování dat                  | Klemera | 0/4 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       |  |
| <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.

### 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.

##### ➤ **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 a předmětu Základy biochemie.