

# Course description

**Course abbreviation:** KCH/LCBIO  
**Course name:** The laboratory practice of biochemistry  
**Academic Year:** 2016/2017

**Page:** 1 / 2

**Printed:** 20.11.2017 03:09

<b>Department/Unit /</b>	KCH / LCBIO	<b>Academic Year</b>	2016/2017
<b>Title</b>	The laboratory practice of biochemistry	<b>Type of completion</b>	Pre-Exam Credit
<b>Accredited/Credits</b>	Yes, 2 Cred.	<b>Type of completion</b>	
<b>Number of hours</b>	Cvičení 2 [Hours/Week]	<b>Course credit prior to</b>	NO
<b>Occ/max</b>	Status A      Status B      Status C	<b>Counted into average</b>	NO
<b>Summer semester</b>	0 / -      0 / -      0 / -	<b>Min. (B+C) students</b>	not determined
<b>Winter semester</b>	10 / -      0 / 0      0 / 0	<b>Repeated registration</b>	NO
<b>Timetable</b>	Yes	<b>Semester taught</b>	Winter semester
<b>Language of instruction</b>	Czech	<b>Počet dnů praxe</b>	0
<b>Substituted course</b>	None		
<b>Preclusive courses</b>	N/A		
<b>Prerequisite</b>	N/A		
<b>Informally recommended courses</b>	N/A		
<b>Courses depending on this Course</b>	N/A		

## Course objectives:

Cílem laboratorního cvičení je osvojení základních biochemických postupů při studiu vlastností sloučenin, které jsou součástí živých systémů a hrají důležitou úlohu v biochemických procesech.

## Requirements on student

Evaluation of the subject as well as the exam grading is made according to the articles No 31 - 33 in the Regulations on Study and Examinations University of Ostrava

## Content

1. Bezpečnost práce v biochemické laboratoři.
2. Chemické reakce aminokyselin, peptidů a proteinů.
3. Chemické vlastnosti sacharidů.
4. Důkazové reakce lipidů.
5. Izolace kaseinu z mléka a extrakce proteinů z obilky pšenice
6. Stanovení enzymové aktivity amylázy a vliv vnějších faktorů na její katalytickou aktivitu
7. Závěrečné hodnocení (teoretické znalosti jednotlivých úloh, laboratorní práce, protokoly) a udílení zápočtů.

## Prerequisites - other information about course preconditions

## Competences acquired

Osvojuje si základní praktické biochemické postupy využívající se při studiu vlastností sloučenin, které jsou součástí živých systémů a hrají důležitou roli v biochemických procesech.

## Studijní opory

## Guarantors and lecturers

- **Guarantors:** Mgr. Michal Haluzík, Ph.D.
- **Tutorial lecturer:** Mgr. Michal Haluzík, Ph.D.

## Literature

- **Basic:** Mikeš, V. *Základní biochemické praktikum. PřF MU Brno, 2000* Peč, P. et al.: *Laboratorní cvičení z*

*biochemie. PřF UP Olomouc, 2000. 2000.*

- **Recommended:** Peč, P. et al. *Laboratorní cvičení z biochemie. PřF UP Olomouc, 2000.*
- **Recommended:** Káš, J. *Laboratorní cvičení z biochemie, VŠCHT Praha, nakl. Olomouc, 2000.*

### Time requirements

Activities	Time requirements for activity [h]
Being present in classes	26
Homework for lessons	13
Preparation for a credit test	20
Scientific text studying in the Czech language	2
<b>Total:</b>	<b>61</b>

### assessment methods

#### professional knowledge

Point system

Verbal evaluation

### teaching methods

#### professional knowledge

Demonstration

Experiment

Training (hands-on, laboratory)

### learning outcomes

#### professional knowledge - knowledge resulting from the course:

Osvojuje si základní praktické biochemické postupy využívající se při studiu vlastností sloučenin, které jsou součástí živých systémů a hrají důležitou roli v biochemických procesech.

### Course is included in study programmes:

Study Programme	Type of	Form of	Branch	Stage	St. plan v.	Year	Block	Status	R.year	R.
Chemistry	Bachelor	Full-time	Chemistry with Other Degree Specialization	1	2014	2016	Povinné předměty	A	3	ZS
Chemistry	Bachelor	Full-time	Chemistry with Other Degree Specialization	1	2	2016	Povinné předměty	A	3	ZS
Physics	Bachelor	Full-time	Chemistry with Other Degree Specialization	1	2014	2016	Povinné předměty	A	3	ZS