

Course description

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

Page: 1 / 2

Printed: 23.09.2017 20:12

Department/Unit /	KCH / LCBIO	Academic Year	2016/2017
Title	The laboratory practice of biochemistry	Type of completion	Pre-Exam Credit
Accredited/Credits	Yes, 2 Cred.	Type of completion	
Number of hours	Cvičení 2 [Hours/Week]	Course credit prior to	NO
Occ/max	Status A Status B Status C	Counted into average	NO
Summer semester	0 / - 0 / - 0 / -	Min. (B+C) students	not determined
Winter semester	10 / - 0 / 0 0 / 0	Repeated registration	NO
Timetable	Yes	Semester taught	Winter semester
Language of instruction	Czech		
Substituted course	None		
Preclusive courses	N/A		
Prerequisite	N/A		
Informally recommended courses	N/A		
Courses depending on this Course	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 obilí 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 udělení 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
Total:	61

assessment methods

professional knowledge

Point system

Verbal evaluation

teaching methods

professional knowledge

Demonstration

Experiment

Training (hands-on, laboratory)

learning outcomes

professional knowledge

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