

Course description

Course abbreviation: KCH/EVVCH
Course name: Experiment in chemistry education
Academic Year: 2016/2017

Page: 1 / 3

Printed: 17.11.2017 21:56

Department/Unit /	KCH / EVVCH	Academic Year	2016/2017
Title	Experiment in chemistry education	Type of completion	Pre-Exam Credit
Accredited/Credits	Yes, 4 Cred.	Type of completion	Combined
Number of hours	Seminar 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	5 / - 0 / 0 0 / 2	Repeated registration	NO
Timetable	Yes	Semester taught	Winter semester
Language of instruction	Czech	Počet dnů praxe	0
Substituted course	None		
Preclusive courses	N/A		
Prerequisite	N/A		
Informally recommended courses	N/A		
Courses depending on this Course	N/A		

Course objectives:

Předmět je zaměřen na funkci chemického pokusu ve výuce chemie při posilování klíčových kompetencí žáků.

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

RVP, ŠVP

Klíčové kompetence žáků a možnost jejich posilování v přírodovědném vzdělávání na základní a střední škole

Charakteristika chemického pokusu a jeho funkce ve výuce chemie na základní a střední škole

Klasifikace školních pokusů

Charakteristika domácího chemického pokusu

Bezpečnost práce pro žáky základní a střední školy

Prezentace virtuálního, krátkodobého a dlouhodobého pokusu a jejich možné použití na základní a střední škole

Prerequisites - other information about course preconditions

Competences acquired

Znalost základních pojmů z oblasti obecné a oborové didaktiky a jejich aplikace v praxi
dovednosti

Orientace

Způsobilost realizovat pokusy

schopnost aplikace známých vlastností, tvrzení a postupů při demonstraci pokusu

reflexe cíle a obsahu vyučovací hodiny

kompetence - komunikativní k učení, pracovní,

Studijní opory

Guarantors and lecturers

- **Guarantors:** Mgr. Jana Prášilová, Ph.D.
- **Seminar lecturer:** Mgr. Jana Prášilová, Ph.D.

Literature

- **Recommended:** Experiment ve výuce chemie (Solárová, M.)
- **Recommended:** Chemické pokusy 2 - Základy anorganické chemie (Solárová, M.)
- **Recommended:** Chemické pokusy 3 - Základy organické chemie (Solárová, M.)
- **Recommended:** Kričfaluši, D., Prášilová, J., Trčková K. *MM materiál - Moderní trendy ve vzdělávání přírodovědných předmětů.*
- **Recommended:** Rámcový vzdělávací program pro gymnázia
- **Recommended:** *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.*
- **Recommended:** SOLÁROVÁ, M. *Význam praktické výuky chemie a ŠVP.* NIDV : Praha, 2006.

Time requirements

Activities	Time requirements for activity [h]
Being present in classes	28
On-the-job training	14
Self-tutoring	20
Scientific text studying in the Czech language	10
Continuous tasks completion (incl. correspondence tasks)	28
Consultation of work with the teacher/tutor (incl. electronic)	10
Total:	110

assessment methods**professional knowledge**

- Continuous analysis of student's achievements
- Dialogue

teaching methods**professional knowledge**

- Activities (simulations, games, dramatizations)
- Dialogic (discussion, dialogue, brainstorming)
- E-learning (tutorial, electronic study materials)
- Monologic (explanation, lecture, briefing)
- Working with text (coursebook, book)

learning outcomes**professional knowledge - knowledge resulting from the course:**

- Znalost základních pojmů z oblasti obecné a oborové didaktiky a jejich aplikace v praxi dovednosti
- Orientace
- Způsobilost realizovat pokusy
- schopnost aplikace známých vlastností, tvrzení a postupů při demonstraci pokusu
- reflexe cíle a obsahu vyučovací hodiny
- kompetence - komunikativní k učení, pracovní,

Course is included in study programmes:

Study Programme	Type of	Form of	Branch	Stage	St. plan v.	Year	Block	Status	R.year	R.
Chemistry	Postgraduate Master	Full-time	Teaching for Secondary Schools - Chemistry, Didactic Specializations	1	2	2016	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemistry	Postgraduate Master	Full-time	Teaching for Secondary Schools - Single-Specialization Chemistry	1	2015	2016	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemistry	Postgraduate Master	Full-time	Teaching for Secondary Schools - Single-Specialization Chemistry	1	2	2016	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemistry	Postgraduate Master	Full-time	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol a střední školy (dvouoborové)	1	2015	2016	Povinné předměty	A	1	ZS