

# Course description

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

**Page:** 1 / 3

**Printed:** 23.09.2017 23:50

<b>Department/Unit /</b>	KCH / EVVCH	<b>Academic Year</b>	2016/2017
<b>Title</b>	Experiment in chemistry education	<b>Type of completion</b>	Pre-Exam Credit
<b>Accredited/Credits</b>	Yes, 4 Cred.	<b>Type of completion</b>	Combined
<b>Number of hours</b>	Seminar 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>	5 / -      0 / 0      0 / 2	<b>Repeated registration</b>	NO
<b>Timetable</b>	Yes	<b>Semester taught</b>	Winter semester
<b>Language of instruction</b>	Czech		
<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:

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
<b>Total:</b>	<b>110</b>

## 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

- 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