



Univerza v Mariboru
University of Maribor

Fakulteta za naravoslovje in
matematiko / Faculty of
Natural Sciences and
Mathematics



UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Kurikularna analiza kemijskega izobraževanja različnih slovenskih programov OI in SI
Subject Title:	Curricular analyses of chemical education in different Slovenian programmes of CE and SE

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Dvopredmetni pedagoški magistrski študijski program druge stopnje Two-major master study programme second degree		2.	3.

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Labor work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
20	25	/	/	/	45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Predavanja / Lecture:
Languages: Vaje / Tutorial:

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Opravljenosti obveznosti prvega letnika dvopredmetnega magistrskega študijskega programa 2. stopnje "Izobraževalna kemija".

Prerequisites:

Fulfilled requirements of the first year of double-major master study programme "Educational Chemistry" 2nd degree.

Vsebina:

1.0 Pregled domačih in tujih kemijskih programov osnovnega in srednjega izobraževanja.

2.0 Analiza kurikularnih parametrov učnih načrtov in katalogov znanja zajetih v kemijskih programih:

- 2.1 Cilji
- 2.2 Vsebine
- 2.3 Kompetence
- 2.4 Dejavnosti
- 2.5 Didaktična priporočila
- 2.6 Medpredmetna povezava
- 2.7 Pričakovani dosežki
- 2.8 Ocenjevanje
- 2.9 Kompetence učiteljev in sodelavcev

3.0 Metodologija prilagajanja učnih strategij in učnih stilov programov za potrebe različnih poklicnih profilov.

Content (Syllabus outline):

1.0 The overview of domestic and foreign chemical programmes of primary and secondary education.

2.0 The analysis of the curricular parameters in curricula and catalogues of knowledge covered in chemistry programmes:

- 2.1 Objectives
- 2.2 Contents
- 2.3 Competences
- 2.4 Activities
- 2.5 Didactic recommendations
- 2.6 Interdisciplinary connections
- 2.7 Expected achievements
- 2.8 Assessment
- 2.9 Teachers' and colleagues' competences

3.0 The methodology of adapting teaching strategies and learning styles of programmes for the needs of different professional profiles.

Temeljni literatura in viri / Textbooks:

- 1.0 Program osnovne šole, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
http://www.mss.gov.si/si/delovna_podrocja/osnovnosolsko_izobrazevanje/program_osnovne_sole/
- 1.1. Učni načrti obveznih predmetov v osnovni šoli; dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
http://www.mss.gov.si/si/delovna_podrocja/osnovnosolsko_izobrazevanje/ucni_nacrti/
- 2.0 Programi v srednji šoli, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
http://www.mss.gov.si/si/delovna_podrocja/srednjesolsko_izobrazevanje/programi_v_ss/
- 3.0 Posodobljen učni načrt za predmet kemija v splošnih gimnazijah, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_gimn.pdf
- 3.1 Posodobljen učni načrt za predmet kemija v klasičnih, strokovnih gimnazijah, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_strok_gimn.pdf
- 4.0 Srednje poklicno izobraževanje – katalogi znanj, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
<http://www.cpi.si/srednje-poklicno-izobrazevanje.aspx>
- 4.1 Srednje strokovno izobraževanje - katalogi znanj, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
<http://www.cpi.si/srednje-strokovno-izobrazevanje.aspx>
- 4.2 Poklicno tehniško izobraževanje – katalogi znanj, dosegljivo na spletnem naslovu, 03.11.2009:
<http://www.cpi.si/poklicno-tehnisko-izobrazevanje.aspx>

Cilji:

1. seznaniti se z domačimi in tujimi kemijskimi programi osnovnega in srednjega izobraževanja,
2. analizirati kurikularne parametre učnih načrtov in katalogov znanja zajetih v kemijskih programih,
3. vpeljati se v metodologijo prilagajanja učnih strategij in učnih stilov programov za potrebe različnih poklicnih profilov.

Objectives:

1. to acquaint themselves with domestic and foreign chemistry programmes of primary and secondary education,
2. to analyze the curricular parameters of curricula and catalogue of knowledge covered in chemistry programmes;
3. to introduce the methodology of adapting teaching strategies and learning styles of programmes for the needs of different professional profiles.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- poznavanje vsebine domačih in tujih kemijskih programov osnovnega in srednjega izobraževanja;
- sposobnost analize kurikularnih parametrov učnih načrtov in katalogov znanja zajetih v kemijskih programih;

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- sposobnost prilagajanja učnih strategij in učnih stilov programov za potrebe različnih poklicnih profilov.

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- to know the content of domestic and foreign chemistry programmes of primary and secondary education;
- ability to analyze the curricular parameters of curricula and catalogue of knowledge covered in chemistry programmes;

Transferable/Key Skills and other attributes:

- ability to adapt teaching strategies and learning styles of programmes for the needs of different professional profiles.

Metode poučevanja in učenja:

- metoda reševanja problemov
- metoda strukturiranja podatkov v sisteme
- študij primerov učnih načrtov oz. katalogov znanj
- metoda diskusije

Learning and teaching methods:

- problem solving method
- method of structuring data into systems
- case studies of curricula and catalogues of knowledge
- discussion method

Načini ocenjevanja:

- Ustni izpit (izpitni diskusijski dialog)
Pisni izpit (izpitna naloga)

Delež (v %) /
Weight (in %)

60 %
40 %

Assessment:

- Oral exam (examination discussion dialogue)
Written exam (examination task)

Obveznosti študentov:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

- Pisni in ustni izpit;
- opravljene izpitne naloge

Students' commitments:

(written, oral examination, coursework, projects):

- Written and oral exam;
- completed examination tasks.

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

- predavalnica z multimedijskimi pripomočki;

Material conditions for subject realization

- lecture room with multimedia facilities;

Opomba: Navedene sestavine so obvezna sestavina učnega načrta predmeta kot ga določajo Merila za akreditacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov v 7. členu (Ur. l. RS, št. 101/2004).

Izbrane reference nosilca za posamezno učno enoto:

SIKOŠEK, Darinka. Teaching and learning chemistry through didactic games. *Int. newsl. chem. educ.*, 44 (1995) ; str. 14-15. [COBISS.SI-ID [8340228](#)]

SIKOŠEK, Darinka, PISAR, Lilijana. Kakšna je metodologija izpitnega preverjanja in ocenjevanja pri predmetu eksperimenti?. *Prever. ocenjev.*, dec. 2007, letn. 4, št. 3, str. 71-81. [COBISS.SI-ID [15733256](#)]

POTOČNIK, Katja, GOLOB, Nika, SIKOŠEK, Darinka. Ali program Ekošola prispeva k odgovornejšemu ravnanju učencev tretjega triletja?. *Revija za elementarno izobraževanje*, sep. 2010, letn. 3, št. 2/3, str. 47-62. [COBISS.SI-ID [17894664](#)]