



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Praktično usposabljanje za poučevanje kemije 1
Course title:	Pedagogical practice for teaching chemistry 1

Študijski program in stopnja

Študijska smer

Letnik

Semester

Study programme and level

Study field

Academic year

Semester

Enovit magistrski študijski program druge stopnje Predmetni učitelj	/	3	6
Five-year master's degree program Subject Teacher	/		

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni / Obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja	Seminar	Vaje	Lab. vaje	Druge oblike	Samost. delo	ECTS
Lectures	Seminar	Tutorial	Laboratory work	študija	Individ. work	
				Other forms		
				of		

6			30	2 N	82	4
----------	--	--	-----------	------------	-----------	----------

Nosilec predmeta / Lecturer:

Janja Majer Kovačič

Jeziki /

Predavanja / Lectures:

slovenski / slovene

Languages:

Vaje / Tutorial:

slovenski / slovene

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

Prerequisites:

Pogoj za pristop k izpitu so opravljene obveznosti v osnovni šoli (nastopi, hospitacije, praksa) organizirane med študijskim procesom.

Osnovna znanja iz pedagogike in psihologije; prisotnost na predavanjih, seminarjih in vajah iz predmeta Didaktika kemije.

Število možnih opravljanj posameznega nastopa so štiri (4).

A prerequisite for attending the exam is positive grade of two pedagogical class appearances in the primary school, pedagogical practice (including a grade of the diary) and classroom observations organized during the study process.

Basic skills in pedagogy and psychology;

attendance at lectures, seminars and laboratory work for subject Didactics of Biology.

The number of possible performances of each performance is four (4).

Vsebina:

- Učni načrti za osnovno šolo.
- Nastopi v šoli.
- Cilji pedagoške prakse v osnovni šoli.
- Pedagoška praksa: priprava, nastopi, hospitacije, analize, pedagoška dokumentacija, temeljni šolski pravilniki, pedagoško delo v razredu.
- Dnevnik pedagoške prakse.
- Analiza nastopov in pedagoške prakse.

Nastopi v šoli med letom:

- 2 nastopa v osnovni šoli,
- 3 hospitacije učiteljev (vzorčni nastopi),
- 10 hospitacije kolegov študentov med letom.

Pedagoška praksa z nastopi, hospitacijami in drugimi pedagoškimi obveznostmi (1 teden):

v osnovni šoli, 4 nastopi, 6 hospitacij učitelja, seznanitev z drugim delom učitelja na šoli (vodenje pedagoške dokumentacije, udeležba na roditeljskem sestanku ali govorilni uri, seznanitev z delom strokovnega aktiva, udeležba na pedagoški konferenci, seznanitev z delom razrednika, pomoč mentorju pri drugem delu, določenem z zakonodajo in letnim delovnim načrtom šole).

Content (Syllabus outline):

- Chemistry curriculum for the elementary school.
- Pedagogical class appearances in school.
- Goals of the pedagogical practice in the elementary school.
- Pedagogical practice: preparation, instructions, observations, analysis, pedagogical documentation, school legislation, pedagogical class management.
- Diary of pedagogical practice.
- Evaluation of class appearances and pedagogical class practice.

Pedagogical class appearances in school:

- 2 appearances in elementary school,
- 3 teacher-shadowings ,
- 10 student-shadowings.

Pedagogical practice with class appearances (instructions), observations and other pedagogical obligations (1 week):

in elementary school, 4 class appearances, 6 observations (teachers), other pedagogical obligations.

Temeljni literatura in viri / Readings:

Učni načrti za osnovno šolo naravoslovne izobraževalne vertikale; Kemija 8 in 9, Naravoslovje 6 in 7, Naravoslovje in tehnika, Spoznavanje okolja.

Učbeniki in druga učna gradiva za osnovno šolo.

Marentič-Požarnik, B. (2019). *Psihologija učenja in pouka: od poučevanja k učenju* (2. prenovljena izd., str. 320). DZS.Cvetek, S. (2002). Pedagoška praksa in njen pomen za izobraževanje učiteljev. *Pedagoška obzorja*, 17(3/4), 125–139.

Drugi viri s primeri aktivnosti in učnih enot pouka kemije.

Revije:

Šolski razgledi (Ljubljana), Glasnik UNESCO, Sodobna pedagogika (Ljubljana), Vzgoja in izobraževanje (Ljubljana), Pedagoška obzorja-Didactica Slovenica (Novo Mesto), Napredak (Zagreb), Kemija v šoli (Ljubljana), Journal of Chemical Education (ZDA), Education in Chemistry (Velika Britanija), Chemedica (Avstralija), Chemie & Schule (Avstrija), Chemie in der Schule (Nemčija), Chemie in unserer Zeit (Nemčija);

Cilji in kompetence:

usposobiti študente za:

- načrtovanje, izvajanje in analizo pouka ter kritično samorefleksijo
- vrednotenje šolskega dela in znanja;
- uporabo pedagoško psiholoških znanj pri pouku, laboratorijskem delu, terenskem delu in projektnem delu
- uporabo teoretičnih spoznanj v neposredni pedagoški praksi;
- pridobivanje pedagoških izkušenj in razvijanje kompetenc učitelja kemije.

Objectives and competences:

to train students for:

- planning, implementing and analyzing of teaching and critical self-reflection;
- assesment of the school work and knowledge
- the usage of psycho- pedagogical knowledge during teaching, laboratory work, fieldwork and project work;
- use of theoretical knowledge in the direct teaching practice;
- gathering the teaching experiences and development of chemistry teacher competences

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

Znanje in razumevanje:

uporaba različnih strategij, konceptov, modelov, metod in oblik vzgojno – izobraževalnega procesa pri izvajanju pouka;

analiziranje in samo vrednotenje izvajanja in preverjanja dosežkov iz izvedene učne ure.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

kombinirana uporaba različnih znanj pri izdelavi učne priprave za izvedbo konkretne učne enote;

kompetence učitelja kemije.

Knowledge and understanding:

the usage of different strategies, concepts, models, methods and forms of the educational process;

analyzing and self evaluating of the class appearances.

Transferable/Key Skills and other attributes:

Combined use of different teaching skills in preparing and implementing of concrete learning unit;

Chemistry teacher competences.

Metode poučevanja in učenja:

- Učenje s problemskim pristopom
- demonstracije;
- sodelovalno in individualno učno delo;
- izvedbe in analize učnih nastopov in pedagoške prakse – oblika individualnega dela.
- Individualizirano skupinsko delo v okviru izvedb, analiz in refleksij nastopov in pedagoške prakse

Learning and teaching methods:

- Problem-based learning;
- Demonstrations;
- Cooperative and individual learning;
- Performances and analyzes of learning outcomes and pedagogical practice - form of individual work;
- Individualized group work in the framework of performances, analyzes and reflections of performances and pedagogical practice

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

• • • • <u>Praktično usposabljanje</u>	<u>JE opravil / Ni opravil</u> Pass / Fail	<u>Practical training</u>
--	--	----------------------------------

Reference nosilca / Lecturer's references:

MAJER KOVAČIČ, Janja. Razvijanje naravoslovne pismenosti v zgodnjem izobraževalnem obdobju = Developing science literacy in the early stage of education. V: KRAPŠE, Tatjana (ur.), et al. *Pogled na šolo 21. stoletja v duhu kompetenc in pismenosti : [znanstvena monografija]*. Spletna izd. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2022. Str. 256-269, ilustr. ISBN 978-961-03-0752-5. https://www.zrss.si/pdf/Pogled_na_solo_21_%20stoletja.pdf. [COBISS.SI-ID [129569283](#)]

MAJER KOVAČIČ, Janja. Razvijanje odnosa do (učenja) naravoslovja z gradniki učne motivacije. V: HODNIK, Tatjana (ur.), et al. *Koncept in analiza matematične in naravoslovne pismenosti v slovenskih šolah in vrtcih*. 1. elektronska izd. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 2022. Str. 129-138. ISBN 978-961-253-296-3. <https://zalozba.pef.uni-lj.si/index.php/zalozba/catalog/view/201/464/494-1>. [COBISS.SI-ID [129276163](#)]

MAJER KOVAČIČ, Janja, KLEMENČIČ, Eva, PLOJ VIRTič, Mateja. Razvoj naravoslovne pismenosti osnovnošolcev : kako napolniti baterijo mobilnega telefona z energijo sonca?. V: HODNIK, Tatjana (ur.), et al. *Koncept in analiza matematične in naravoslovne pismenosti v slovenskih šolah in vrtcih*. 1. elektronska izd. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 2022. Str. 87-100. ISBN 978-961-253-296-3. <https://zalozba.pef.uni-lj.si/index.php/zalozba/catalog/view/201/464/494-1>. [COBISS.SI-ID [129267203](#)]

MAJER KOVAČIČ, Janja. Profesionalni razvoj učiteljev in uporaba "ABC learning design" pristopa. V: ŽAGAR, Igor Ž. (ur.), MLEKUŽ, Ana (ur.). *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju : medsebojni vplivi raziskovanja in prakse : [večavtorska znanstvena monografija]*. Brezplačna elektronska izd. Ljubljana: Pedagoški inštitut, 2021. Str. 323-332, 372-374, ilustr. Digitalna knjižnica, Dissertationes, 41. ISBN 978-961-270-339-4, ISBN 978-961-270-340-0. <https://www.pei.si/ISBN/978-961-270-339-4.pdf>, DOI: [10.32320/978-961-270-339-4.323-332](https://doi.org/10.32320/978-961-270-339-4.323-332). [COBISS.SI-ID [93204483](#)]

BAČNIK, Andreja, SLAVIČ, Simona, BAH BERGLEZ, Edita, ERŠTE, Sabina, GOLOB, Nika, GOSTINČAR-BLAGOTINŠEK, Ana, HAJDINJAK, Melita, HARTMAN, Simona, IVANČIČ, Gašper, KLJAJIČ, Sabina, MAJER KOVAČIČ, Janja, MOHORIČ, Aleš, MORAVEC, Bernarda, NOVAK, Nina, PAVLIN, Jerneja, REPNIK, Robert, VIČIČ, Tanja. Opredelitev naravoslovne pismenosti. V: BAČNIK, Andreja, SLAVIČ, Simona. *Razvijamo naravoslovno pismenost : opredelitev naravoslovne pismenosti s primeri dejavnosti*. Spletna izd. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2022. Str. 10-45, ilustr. Zbirka Na-ma poti. ISBN 978-961-03-0675-7. ISSN 2820-4182. https://www.zrss.si/pdf/Naravoslovna_pismenost_prirocnik.pdf. [COBISS.SI-ID [130663171](#)]