



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Predmet:</b>      | <b>Praktično usposabljanje za poučevanje računalništva 1</b> |
| <b>Course title:</b> | Pedagogical practice for computing science 1                 |

| Študijski program in stopnja<br>Study programme and level              | Študijska smer<br>Study field | Letnik<br>Academic year | Semester<br>Semester |
|--|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Enovit magistrski študijski program<br>druge stopnje Predmetni učitelj | /                             | 3,4                     | 6,8                  |
| Five-year master's degree program<br>Subject Teacher                   | /                             |                         |                      |

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni / Obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

| Predavanja<br>Lectures | Seminar<br>Seminar | Sem. vaje<br>Tutorial | Lab. vaje<br>Laboratory work | Teren. vaje<br>Field work | Samost. delo<br>Individ. work | ECTS |
|------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------|
|                        | 3                  |                       | 4                            |                           | 113                           | 4    |

Nosilec predmeta / Lecturer:

Igor Pesek

Jeziki /

Languages:

Predavanja / Lectures: slovenščina / Slovenian

Vaje / Tutorial: slovenščina / Slovenian

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

Prerequisites:

**Vsebina:**

- Učni načrt 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.

**Content (Syllabus outline):**

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

Nastopi v šoli med letom:

- 2 nastopa v osnovni šoli,
- 3 hospitacije učiteljev (vzorčni nastopi),
- 3 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).

- Urejanje in oddaja Dnevnika pedagoške prakse.

- Evaluation of class appearances and pedagogical class practice.

Pedagogical class appearances in school:

- 2 appearances in elementary school,
- 3 observations (teachers),
- 3 observations (students).

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.

- Arranging the Diary of pedagogical practice.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

- Veljavni predmetniki, učni načrti, učbeniki, delovni zvezki, didaktični kompleti in ostalo didaktično gradivo za pouk računalništva v osnovnih šolah
- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M., Strmčnik, F. (2003). Didaktika. Visokošolski učbenik. Novo mesto: Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- Gerlič. I. Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju. DZS, Ljubljana, 2000.
- O naravi učenja, Uporaba raziskav za navdih prakse, Pariz in Ljubljana, OECD in ZRSŠ, 2013
- B. Marentič Požarnik, *Psihologija učenja in pouka*, DZS, 2010.
- Problemi ocenjevanja in devetletna OŠ, Zavod RS za šolstvo, Lj. 2000

### Cilji in kompetence:

Usposobiti študente za:

- načrtovanje, izvajanje in analizo pouka;
- vrednotenje šolskega dela in znanja;
- uporabo pedagoško vsebinskih znanj pri pouku, laboratorijskem delu.
- uporabo in preverjanje teoretičnih spoznanj v neposredni pedagoški praksi;
- pridobivanje pedagoških izkušenj in razvijanje kompetenc učitelja računalništva.
- obvladovanje izobraževalne tehnologije

### Objectives and competences:

To train students for:

- planning, implementation and analysis of teaching;
- assesment of school work and knowledge;
- use of pedagogical content knowledge in instructions, laboratory work;
- use and verification of theoretical knowledge in the direct teaching practice;
- the acquisition of teaching experience in development of competences of computing science teacher
- proficiency in use of instructional technologies.

### Predvideni študijski rezultati:

#### 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.

### Intended learning outcomes:

#### Knowledge and understanding:

- use of different strategies, concepts, models, methods and forms of the educational process; analyzing and self evaluating of the class appearances.

**Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:**

- kombinirana uporaba različnih znanj pri izdelavi učne priprave za izvedbo konkretne učne ure; kompetence učitelja biologije.

**Transferable/Key Skills and other attributes:**

- combined use of different teaching skills at the preparing the implementation of instructions; biology teacher competences.

**Metode poučevanja in učenja:**

Predavanja v obliki razgovora in diskusij;

- demonstracije;
- individualno učno delo;
- uporaba IKT;
- izvedbe in analize učnih nastopov in pedagoške prakse – oblika individualnega dela.

**Learning and teaching methods:**

Lectures in the form of conversation and discussion;

- demonstrations;
- individual educational work;
- use of ICT;
- implementation and analysis of teaching instructions and teaching practice - a form of individual work.

**Načini ocenjevanja:**

- 2 nastopa v OŠ;
- opravljene vse obveznosti na pedagoški praksi;
- opravljene 3 vzorčne hospitacije
- opravljenih 6 hospitacij kolegov

Predmet je ocenjen s končno opisno oceno »je opravil«, če je kandidat uspešno opravil vsako od naštetih obveznosti.

Delež (v %) /

Weight (in %) /

**Assessment:**

opravil/passed  
opravil/passed  
opravil/passed  
opravil/passed

- 2 pedagogical class appearances in the primary school,
- pedagogical practice,
- 3 example observations,
- 6 observations of other students appearances.

The course is assessed with the final descriptive grade "passed" if the candidate has successfully completed each of the above obligations.

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

1. DOLENC, Kosta, PESEK, Igor, ABERŠEK, Boris. Modular and branched structure of individualized intelligent e-learning materials for science and technology subject course. V: LAMANAUSKAS, Vincentas (ur.). *Science, technology, society and education issues - 2013*, (Problems of education in the 21st century, ISSN 1822-7864, vol. 57). Siauliai: Scientific Methodological Center Scientia Educologica, 2013, str. 16-24. [COBISS.SI-ID [20324104](#)]
2. ZMAZEK, Blaž, PESEK, Igor, MILEKŠIČ, Vladimir, REPOLUSK, Samo, SENEKOVIČ, Jožef, LIPOVEC, Alenka. Vsebinsko-didaktična izhodišča in napotila pri izdelavi i-učbenikov = Contents and didactic guidelines in the i-textbooks production. V: PESEK, Igor (ur.), et al. *Slovenski i-učbeniki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2014, str. 29-51, ilustr. <http://www.zrss.si/pdf/slovenski-i-ucbeniki.pdf>. [COBISS.SI-ID [20590856](#)]
3. PESEK, Igor, ŽEROVNIK, Janez. New spectral numerical characterization of DNA sequences. *WSEAS Trans. Biol. Biomed.*, 2008, vol. 5, iss. 10, str. 261-270. <http://www.wseas.us/e-library/transactions/biology/2008/29-209.pdf>. [COBISS.SI-ID [15171673](#)]
4. KELENC, Aleksander, KOS, Tim, KREN, Matej, PESEK, Igor. eXeCute - avtorsko orodje za izdelavo e-gradiv = eXeCute - authoring tool. V: BAČNIK, Andreja (ur.), TRSTENJAK, Bernarda (ur.), BLAGUS, Katarina (ur.), KOSTA, Maja (ur.). Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2011, Kranjska Gora, 13.-16. april 2011, 13th-16th April 2011. (*Zbornik*). Ljubljana: Miška, 2011, str. 1123-1125. [COBISS.SI-ID [18435080](#)]
5. ZMAZEK, Blaž, LIPOVEC, Alenka, PESEK, Igor, ZMAZEK, Vesna, ŠENVETER, Stanislav, REGVAT, Jernej, PRNAVER, Katja. What is an e-textbook? = Kaj je e-učbenik?. V: KADUM, Vladimir (ur.), COTIČ, Mara (ur.). Mednarodni znanstveni skup Dvanaesti dani Mate Demarina, Medulin, 14. i

15. travnja 2011. *Suvremene strategije učenja i poučavanja : međunarodni znanstveni skup : monografija*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za odgojne i obrazovne znanosti, 2011, del 2, str. 929-942. [COBISS.SI-ID [18313480](#)]

6. PRNAVER, Katja, PESEK, Igor, ZMAZEK, Blaž. Computer aided support systems in the E-um project. V: LUŽAR - STIFFLER, Vesna (ur.), HLJUŽ DOBRIĆ, Vesna (ur.), BEKIĆ, Zoran (ur.). 30th International Conference on Information Technology Interfaces, June 23-26, 2008, Cavtat. *Proceedings of the ITI 2008*, (ITI ... (Tisak)). Zagreb: SRCE University Computing Centre, 2008, str. 625-630, ilustr. [COBISS.SI-ID [16231688](#)],