



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

**Predmet:** Praktično usposabljanje za poučevanje računalništva 2  
**Course title:** Pedagogical practice for computer science 2

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Izobraževalno računalništvo (dvopredmetno), 2. stopnja		1 ali 2	2 ali 4
Educational Computer Science (two discipline programme), 2nd Degree		1 or 2	2 or 4

**Vrsta predmeta / Course type**

Obvezni / Obligatory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
15	3		5		97	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:**

Predavanja:

- organizacija vzgojno – izobraževalnega dela v srednji šoli;
- šolska dokumentacija, predmetnik in učni načrti za informatiko v SŠ;
- organizacija strnjene pedagoške prakse;
- spoznavanje dokumentacije o opazovanju, spremljanju, izvajanju in ocenjevanju

**Content (Syllabus outline):**

Lectures:

- organization of the education in secondary school;
- school documentation and subject curricula for informatics education;
- organization of pedagogical practice;
- the documentation of the observation, monitoring, implementation and

izvedenih dejavnosti na dvotedenski strnjeni pedagoški praksi v srednji šoli.

- načrtovanje in izvedba pisne priprave za pouk;
- pripravljanje na izvedbo nastopa;
- dnevnik pedagoške prakse;
- vrednotenje in refleksija pedagoške prakse.

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 srednji 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 the activities in the continuous two-week teaching practice in secondary school.

- planing of educational process – preparing for class appearances;
- diary of pedagogical practice;
- 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 secondary school, 4 class appearances, 6 observations (teachers), other pedagogical obligations.

#### **Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Veljavni predmetniki, učni načrti, učbeniki, delovni zvezki, didaktični kompleti in ostalo didaktično gradivo za pouk informatike v srednjih 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
- Hazzan, O., Lapidot, T., Ragonis, N., *Guide to Teaching Computer Science*, Springer, 2011

#### **Cilji in kompetence:**

#### **Objectives and competences:**

**Znanje in razumevanje:**

- uporaba različnih strategij, konceptov, modelov, metod in oblik vzgojno – izobraževalnega procesa pri načrtovanju in 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 ure;

**Knowledge and understanding:**

- use and evaluation of different strategies, concepts, models, methods and forms of the educational process
- analysis and self-evaluation of the teaching in classroom.

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

- combined use of different teaching skills in the process of planning, preparing and implementing the classroom teaching.

**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.

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

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

**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.

**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:**

Delež (v %) /

Weight (in %)

**Assessment:**

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

2 x 25 %  
50 %  
opravil/passed  
opravil/passed

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

**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.

2. ŠORGO, Andrej, DOJER, Brina, GOLOB, Nika, REPNIK, Robert, REPOLUSK, Samo, PESEK, Igor, PLOJ VIRTič, Mateja, ŠPERNJAK, Andreja, ŠPUR, Natalija. Opinions about STEM content and classroom experiences as predictors of upper secondary school students' career aspirations to become researchers or teachers. *Journal of research in science teaching*, ISSN 0022-4308, 2018, str. 1-21,

3. 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](#)]

4. PESEK, Igor (urednik), ZMAZEK, Blaž (urednik), MILEKŠIČ, Vladimir (urednik). *Slovenski i-učbeniki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2014. ISBN 978-961-03-0248-3. <http://www.zrss.si/pdf/slovenski-i-ucbeniki.pdf>. [COBISS.SI-ID [274076928](#)]

5. ŠVERC, Alenka, PESEK, Igor, FLOGIE, Andrej. The challenges of complete informatization of education. V: LAMANAUSKAS, Vincintas (ur.). *Philosophy of mind and cognitive modelling in education - 2014*, (Problems of education in the 21st century, ISSN 1822-7864, vol. 61). Siauliai: Scientific Methodological Center Scientia Educologica. 2014, str. 121-131

6. ZMAZEK, Blaž, LIPOVEC, Alenka, PESEK, Igor, ZMAZEK, Vesna, ŠENVETER, Stanislav, REGVAT, Jernej, PRNAVER, Katja. What is an e-textbook?. *Metodički obzori : časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, ISSN 1846-1484, 2012, vol. 7, no. 15, str. 127-139

7. KELENC, Aleksander, KOS, Tim, KREN, Matej, PESEK, Igor. eXeCute - avtorsko orodje za izdelavo e-gradiv = eXeCute - authoring tool. V: Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2011, Kranjska Gora, 13.-16. april 2011, 13th-16th April 2011. BAČNIK, Andreja (ur.), et al. (Zbornik). Ljubljana: Miška, 2011, str. 1123-1125. [COBISS.SI-ID [18435080](#)]