



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	<b>Didaktični praktikum</b>
<b>Course title:</b>	<b>Teaching practicum</b>

**Študijski program in stopnja**                      **Študijska smer**                      **Letnik**                      **Semester**  
**Study programme and level**                      **Study field**                      **Academic year**                      **Semester**

<b>Enovit magistrski študijski program</b> <b>Predmetni učitelj 2. stopnje</b>	<b>Izobraževalna tehnika</b>	<b>4</b>	<b>Poletni/ Summer</b>
<b>Five-year master's degree program</b> <b>Subject Teacher</b>	<b>Technical education</b>		

**Vrsta predmeta / Course type**

Obvezni / Obligatory

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

<b>Predavanja</b>	<b>Seminar</b>	<b>Vaje</b>	<b>Lab. vaje</b>	<b>Terenske vaje</b>	<b>Samost. delo</b>	<b>ECTS</b>
<b>Lectures</b>	<b>Seminar</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Laboratory work</b>	<b>Field work</b>	<b>Individ. work</b>	
<b>15</b>	<b>30</b>		<b>25</b>		<b>80</b>	<b>5</b>

**Nosilec predmeta / Lecturer:**

Mateja Ploj Vrtič

**Jeziki / Predavanja / Lectures:**

slovenski / slovene

**Languages: Vaje / Tutorial:**

slovenski / slovene

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

Teoretična didaktična in pedagoška znanja.

**Prerequisites:**

Theoretical didactical (teaching/learning) and pedagogical knowledge.

**Vsebina:**Predavanja:

- Kritična analiza vzorčnih priprav in predlogi za izboljšanje
- izbira ustreznih metod za učinkovito poučevanje;
- analiza metod in postopkov za ustvarjalno reševanje tehniških in tehnoloških problemov;

Seminar:

- reševanje praktičnih učnih problemov;
- načrtovanje učenčevih dejavnosti v procesu usvajanja učne snovi;

Laboratorijske vaje:

- mikropouk oziroma nastopi in hospitacije v parih alimanjših skupinah.
- Izdelava učil za pouk tehnike in tehnologije

**Content (Syllabus outline):**Lectures:

- Critical analysis of the sample preparation and suggestions for improvement;
- selection of appropriate methods for effective teaching;
- analysis methods and procedures for creatively solving engineering and technological problems.

Seminar:

- solving practical learning/teaching problems;
- planning pupils' activities in the process of adopting teaching materials;

Laboratory work:

- microteaching appearances and guided observations in pair or in small groups.
- Preparation of teaching aid for teaching technology

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Aberšek, B. *Didaktika tehniškega izobraževanja med teorijo in prakso*. 1. izd. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2012
- Aberšek, B. *Tehnologija sporazumevanja za inženirje : poslovno in strokovno sporazumevanje v teoriji in praksi*. 1. izd. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2003.
- Marentič – Požarnik, B. *Psihologija učenja in pouka*. DZS, Ljubljana 2003.
- Učni načrti za tehniko in tehnologijo in izbirne predmete s področja tehnike in tehnologije.
- Učni načrti za tehniške predmete za srednje poklicno in srednje tehnično izobraževanje.

**Cilji in kompetence:****Objectives and competences:**

- poglobljeno znanje o izbiri ustrezne metode poučevanja;
- poznavanje didaktičnih korakov pri realiziranju učnega načrta;
- analiza in sinteza učnega procesa;
- načrtovanje in evalvacija učnega procesa.

- detailed knowledge about the selection of appropriate instructional techniques;
- knowledge of teaching steps in realizing the curriculum:
- to master (analyses and syntheses) the teaching/learning process;
- planning and evaluating the learning/teaching process.

**Predvideni študijski rezultati:**

**Intended learning outcomes:**

- Znanje in razumevanje:**
- razumevanje metod in pristopov v posameznih fazah načrtovanja učne ure;
  - razumevanje strategij, konceptov, metod in pristopov pri tehniki in tehnologiji;
  - razumevanje sodobnih strategij vzgojno-izobraževalnega dela,
  - potrebna znanja s področja načrtovanja in evalviranja učnega procesa.
- Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:**
- kombinirana uporaba znanj načrtovanja, izvajanja in samovrednotenja učne ure;
  - razvijanje procesa ustvarjanja novih idej.

- Knowledge and understanding:**
- understanding methods and approaches in various stages of planning lessons;
  - understanding strategies, concepts, methods and approaches in technique and technology;
  - understanding strategies of modern educational work.
  - Needed knowledge form planning and evaluation of teaching/learning process.
- Transferable/Key Skills and other attributes:**
- combined using skills of planning, implementing and self-evaluation of lessons;
  - development of process of cut out of new ideas and products.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

- frontalna predavanja;
- laboratorijske vaje;

- Frontal lectures;
- laboratory work;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mikropouk;</li> <li>• seminar.</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• microteaching;</li> <li>• seminar.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------

Delež (v %) /

**Načini ocenjevanja:**

Weight (in %)

**Assessment:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ustni izpit;</li> <li>• protokol vaj;</li> <li>• mikro poučevanje;</li> <li>• prisotnost na seminarjih.</li> </ul>	<p>20 %</p> <p>20 %</p> <p>40 %</p> <p>20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oral exam;</li> <li>• protocols;</li> <li>• micro teaching;</li> <li>• attendance at seminars.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLOJ VIRTič, Mateja, REPNIK, Robert. Improving quality of the educational process by raising teachers' communication skills. V: LAMANAUSKAS, Vincentas (ur.). <i>Philosophy of mind and cognitive modelling in education - 2012</i>, (Problems of education in the 21st century, vol. 46). Siauliai: Scientific Methodological Center Scientia Educologica, 2012, str. 109-115</li> <li>• PLOJ VIRTič, Mateja. Pupils' competence development - camera obscura case = Razvoj kompetenc pri učencih - primer camere obscure. V: <i>Současné trendy v oblasti popularizace technického vzdělávání na základních, středních a vysokých školách : strategie technického vzdělávání v reflexi doby</i>. V Ústí nad Labem,: Fakulta výrobních technologií a managementu, 2011, str. 59-65</li> <li>• PLOJ VIRTič, Mateja. Razvoj naravoslovnih kompetenc pri medpredmetnem povezavanju [!] tehnik z naravoslovnimi predmeti. V: GRUBELNIK, Vladimir (ur.), AMBROŽIČ, Milan. <i>Strategije poučevanja za razvoj naravoslovnih kompetenc</i>. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011, str. 95-100.</li> <li>• Aberšek, B., Ploj Vrtič, Mateja. Enhancement of educational process using experience based tutoring approaches, <i>Problems of education in the 21st century</i>, vol. 14, 2009, str. 7-23</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------