



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	<b>Tehnične dejavnosti v OŠ</b>
<b>Course title:</b>	<b>Technical activities in the primary school</b>

<b>Študijski program in stopnja</b> Study programme and level	<b>Študijska smer</b> Study field	<b>Letnik</b> Academic year	<b>Semester</b> Semester
<b>Enovit magistrski študijski program</b> <b>Predmetni učitelj 2. stopnje</b>		<b>3, 5</b>	<b>Poletni/</b> <b>Summer,</b> <b>Zimski/Winter</b>
<b>Five-year master's degree program</b> <b>Subject Teacher</b>			

**Vrsta predmeta / Course type**

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

<b>Predavanja</b> Lectures	<b>Seminar</b> Seminar	<b>Vaje</b> Tutorial	<b>Lab. vaje</b> Laboratory work	<b>Terenske vaje</b> Field work	<b>Samost. delo</b> Individ. work	<b>ECTS</b>
<b>15</b>			<b>30</b>		<b>45</b>	<b>3</b>

**Nosilec predmeta / Lecturer:**

**Jeziki / Predavanja / Lectures:**   
**Languages: Vaje / Tutorial:**

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

**Vsebina:**Predavanja:

- Pomen ustvarjalnosti v OŠ
- Predstavitev izbirnih predmetov s tehniškega področja v OŠ
- Opredelitev interesnih dejavnosti v OŠ

Laboratorijske vaje:

- Praktične vaje – poudarek na modelarstvu

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

- The importance of creativity in primary school
- Presentation of the elective subjects from the technical field in the primary school
- Definition of the interest activities in primary school

Laboratory work:

- Practical work – modelling

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Aberšek, B. *Didaktika tehniškega izobraževanja med teorijo in prakso*. 1. izd. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2012
- Jurman, B.: *Inteligentnost, ustvarjalnost, nadarjenost*, 2004.
- Papotnik, A. *Interesne tehnične dejavnosti in tehnični dnevi v osnovni šoli*
- Papotnik, A. *101 izdelek iz papirja : priročnik za ustvarjanje iz papirja, kartona in lepenke - v šoli in doma*
- Zupančič, R. *Ladijsko modelarstvo*
- Pogač b.: *Modelarska dejavnost v okviru krožka in dejavnostih v klubih*, 2008

**Cilji in kompetence:**

- Predstaviti pomen ustvarjalnosti v OŠ.
- Razviti zavest o pomenu tehničnih dejavnosti za učence OŠ.
- Uporabiti praktične primere, ki izhajajo iz preučevanja dobre prakse.
- Razviti sposobnosti študentov za samostojno in kompetentno reševanje praktičnih primerov.

**Objectives and competences:**

- To present the importance of creativity in Primary School.
- To develop awareness of the importance of technical activities for Primary School pupils.
- To Use practical examples derived from the study of good practice.
- To develop pupils' abilities to independently and competently solve practical problems.

**Predvideni študijski rezultati:****Znanje in razumevanje:**

- Usvojiti pomen tehničnih interesnih dejavnosti za učence OŠ.
- Uporabiti model konceptualne razsežnosti tehnike in tehnologije pri ustvarjalnih dejavnostih.

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

- kombinirana uporaba različnih znanj za reševanje praktičnih problemov na področju tehniške ustvarjalnosti;
- razvijanje procesa ustvarjanja novih idej;

**Intended learning outcomes:****Knowledge and understanding:**

- To gain the meaning of technical activities for the primary school pupils.
- To use the model of conceptual dimension of technics and technology at creative activities

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

- combined using skills of planning, implementing of practical problems in the field of technical creativity;
- development of process of cut out of new ideas and products.

- Spretnost uporabe različnih orodij za obdelavo nekovinskih in kovinskih gradiv.

- The ability to use a variety of tools for processing of non-metallic and metallic materials.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

- Problemski pouk
- Aktivne oblike dela s študenti
- Praktično delo

- Problem based learning
- Active forms of student work
- Practical work

Delež (v %) /

**Načini ocenjevanja:**

Weight (in %)

**Assessment:**

• pisni izpit;	30 %	• written exam;
• ustvarjalni izdelek;	30 %	• a creative product;
• protokol vaj;	40 %	• protocols;

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

- PLOJ VIRTIČ, Mateja, ABERŠEK, Boris, DOLENC, Kosta. The role of education in developing creativity. V: BŘEHOVSKÝ, Jiří (ur.), NOVOTNÝ, Jan (ur.), ZUKERSTEIN, Jaroslav (ur.). *Strategie technického vzdělávání v reflexi doby : [ve dnech 29. - 30. května 2013 mezinárodní konferenci, Ústí nad Labem]*. 1. vydání. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně (UJEP), 2013, str. 145-149
- PLOJ VIRTIČ, Mateja, REPNIK, Robert. Improving quality of the educational process by raising teachers' communication skills. V: LAMANAUSKAS, Vincentas (ur.). *Philosophy of mind and cognitive modelling in education - 2012*, (Problems of education in the 21st century, vol. 46). Siauliai: Scientific Methodological Center Scientia Educologica, 2012, str. 109-115
- PLOJ VIRTIČ, Mateja. Pupils' competence development - camera obscura case = Razvoj kompetenc pri učencih - primer camere obscurae. V: *Současné trendy v oblasti popularizace technického vzdělávání na základních, středních a vysokých školách : strategie technického vzdělávání v reflexi doby*. V Ústí nad Labem,: Fakulta výrobních technologií a managementu, 2011, str. 59-65
- PLOJ VIRTIČ, Mateja. Razvoj naravoslovnih kompetenc pri medpredmetnem povezavanju [!] tehnik z naravoslovnimi predmeti. V: GRUBELNIK, Vladimir (ur.), AMBROŽIČ, Milan. *Strategije poučevanja za razvoj naravoslovnih kompetenc*. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011, str. 95-100.
- Aberšek, B., Ploj Virtič, Mateja. Enhancement of educational process using experience based tutoring approaches, *Problems of education in the 21st century*, vol. 14, 2009, str. 7-23