

## UČNI NAČRT

<b>1. Naslov predmeta</b>		<b>NARAVA</b>			
<b>2. Koda enote</b>		<b>3. Število ECTS kreditov</b>		<b>5</b>	
<b>4. Kontaktne ure</b>		<b>Skupaj</b> 60	<b>P</b> 20	<b>V</b> 10	<b>S</b>
					<b>Ostale oblike</b> <b>IP:29, N:1</b>
<b>5. Stopnja</b>		<b>6. Letnik</b>		<b>7. Semester</b>	
<b>8. Študijski program</b>	"ŠTUDIJSKI PROGRAM ZA PEDAGOŠKO IZPOPOLNJEVANJE IZ PREDŠOLSKE VZGOJE" - (Pivzg)			<b>9. Študijska smer</b>	
<b>10. Steber programa</b>	izbirni predmeti stroke			<b>11. Jezik</b>	Slovenski
<b>12. Posebnosti</b>	/				
<b>13. Cilji / kompetence</b>					
<i>Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:</i>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razumevanje temeljnih naravoslovnih pojmov.</li> <li>2. Poznavanje razvoja razumevanja naravoslovnih pojmov glede na razvojno stopnjo otrok.</li> <li>3. Razvijanje primernega odnosa do okolja.</li> <li>4. Zaznavanje naravoslovnih pojavov v vsakdanjem življenju in delu.</li> <li>5. Poznavanje primernih pristopov za spodbujanje radovednosti pri odkrivanju okolja in zakonitosti v naravi ter za prenos znanja na predšolski stopnji.</li> <li>6. Ustvarjalnost in iniciativnost pri izboru vsebin in pripravi dejavnosti.</li> </ol>					
<b>14. Opis vsebine</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem snov, teorija o delčni naravi snovi, lastnosti snovi, razvrščanje snovi, spreminjanje snovi (spreminjanje stanj, raztapljanje, kemijska reakcija),</li> <li>- razvoj razumevanja pojma snov in spreminjanje snovi pri otrocih,</li> <li>- energijske spremembe spremljajo pojave,</li> <li>- opisovanje in razvrščanje različnih gibanj,</li> <li>- vzroki za gibanje in posledice gibanj,</li> <li>- pogosti vremenski in astronomski pojavi,</li> <li>- svetloba in zvok, nastanek, razširjanje in zaznavanje,</li> <li>- lastnosti žive narave,</li> <li>- spremembe v okolju, povezane z letnimi časi,</li> <li>- ekosistemi (gozd, travnik, mlaka),</li> <li>- didaktični pristopi pri odkrivanju lastnosti snovi, predmetov (teles) in organizmov v otrokovem okolju in v naravi,</li> <li>- metode vrednotenja in refleksije opravljenih dejavnosti,</li> <li>- pristopi pri odkrivanju lastnosti snovi in predmetov v otrokovem okolju in v naravi,</li> <li>- pristopi za razumevanje pojavov v živi in neživi naravi,</li> <li>- dejavnosti otrok v neposrednem okolju (spoznavanje z neposredno izkušnjo).</li> </ul>					
<b>15. Temeljna literatura</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krnel, D. (1993). Zgodnje učenje naravoslovja. Ljubljana: DZS, (117 str.).</li> <li>2. Krnel, D. (2004). Pojmi in postopki pri spoznavanju okolja, priročnik za učitelje prvega triletja OŠ. Ljubljana: Modrijan, (68 str.).</li> <li>3. Wilson, R. (2008). Nature and young children: encouraging creative play and learning in natural environments: New York: Routledge, (170 str.).</li> <li>4. Kuščer, I. et al. (1999). Fizika za srednje šole. Ljubljana: DZS, (195 str.).</li> <li>5. Johnson, K. (2007). Fizika - preproste razlage fizikalnih pojavov. Ljubljana: TZS, (383 str.).</li> <li>6. Marjanovič-Umek, L. (urednik) (2001). Otrok v vrtcu. Priročnik h kurikulu za vrtce. Maribor: Obzorja, (159–175 str.).</li> <li>7. Hvala B., Krnel D. Raziskovalne igre s snovmi. Ljubljana: Modrijan, (115 str.).</li> </ol>					
*Seznam literature se sproti posodablja z novimi naslovi.					

## **16. Predvideni študijski dosežki:**

*znanje in razumevanje, uporaba, refleksija, prenosljive spretnosti – niso vezane le na en predmet*

### 16.1. Znanje in razumevanje

- Razume temeljne naravoslovne zakone o živi in neživi naravi.
- Pozna različne razvrstitve snovi in jih ustrezno uporablja.
- Pozna najpogostejše snovi iz otrokovega okolja (voda, zrak, prst, kamnine, naravne in pridobljene materiale).
- Pozna pojem energije in razume vlogo energijskih sprememb pri naravnih procesih.
- Razume mehanizme medsebojnega delovanja teles (sile).
- Pozna različne vrste gibanj, vzroke zanje in njihove posledice.
- Pozna najpogostejše vremenske in astronomske pojave, vzroke zanje in njihove posledice.
- Pozna lastnosti svetlobe in zvoka, oddajnike, prenosnike in sprejemnike.
- Pozna lastnosti žive narave.
- Pozna najznačilnejše organizme iz otrokovega okolja.
- Pozna naravoslovne postopke, primerne za otroke v vrtcu.

### 16.2. Uporaba

- Uporablja pridobljena znanja za poglobljanje naravoslovnega znanja in za sledenje razvoju v naravoslovnih vedah.
- Uporablja pridobljena znanja pri presojanju vsebin in dejavnosti s predšolskimi otroki.
- Uporablja pridobljena znanja pri načrtovanju dela v vrtcu.
- Uporablja ustrezne pripomočke in literaturo ter vire iz bližnjega okolja.
- Uporablja pridobljena znanja za predstavitev in razlago pojavov in procesov v živi in neživi naravi.
- Načrtuje in izvaja dejavnosti, ki vodijo k oblikovanju temeljnih naravoslovnih pojmov.
- Načrtuje in izvaja dejavnosti, ko oblikujejo občutljivost in primeren odnos do okolja.
- Uporablja ustrezne pripomočke in literaturo ter druge vire iz bližnjega okolja.

### 16.3. Refleksija

- Analizira in vrednoti svoje delo in delo otrok. Uporablja različne metode za refleksijo (portfolio, dnevnik, razstava ...).

### 16.4. Prenosljive spretnosti

- Naravoslovno mišljenje (poznavanje zakonov narave in metode naravoslovnega raziskovanja).
- Didaktični pristopi.

## **17. Metode poučevanja in učenja**

Predavanja, vaje, samostojno delo, individualne naloge.

## **18. Pogoji za vključitev v delo oziroma za opravljanje študijskih obveznosti**

a) Vpis v PIVZG.

b) Pogoji za opravljanje izpita so opravljene vaje in poročila o samostojnem delu.

## **19. Metode ocenjevanja in ocenjevalna lestvica**

Ustno, pisno, praktično preverjanje znanja.

3-delni izpit: 1–5: nezadostno, 6–10: pozitivno.

## **20. Metode evalvacije kakovosti**

Samoevalvacija: skupna evalvacija vaj, kritična ocena pedagoškega dela na osnovi anonimnih ocen študentov, diskusije s sodelavci in samoanalize.

## **21. Nosilec in drugi izvajalci:**

dr. Dušan Krnel, doc., mag. Ana G. Blagotinšek, viš. pred., dr. Marjanca Kos, viš. pred.

Krnel, D., Glažar, S. A. (2000). How the ideas of sustainable development and environmental management are reflected in the new primary school curriculum in Slovenia. *Prélude*, letn. 1, str. 653–661.

Krnel, D., Glažar, S. A. (2001). »Experiment with a candle« without a candle. *J. chem. educ.*, letn. 78, št. 7, str. 914.

Krnel, D., Glažar, S. A., Watson, R. (2003). The development of the concept of »matter«: a cross-age study of how children classify materials. *Sci. educ.*, letn. 87, št. 5, str. 621–639.

Gostinčar-Blagotinšek, Ana. Gibanje. Naravosl. solnica, pomlad 2004, letn. 8, št. 3, str. 11-16, ilustr.

Gostinčar-Blagotinšek, Ana. Toys in motion. V: First International Girep Seminar: Developing Formal Thinking in Physics, 2-6 September 2001, University of Udine, Italy. Developing formal thinking in physics : selected contributors. Udine: Forum, 2002, str. 233-236, ilustr.

M. Šteblaj, A. Gostinčar-Blagotinšek, N. Razpet, M. Čepič (2005). Improving learning results and attitude towards science by learning outdoors. V: Proceedings of ESERA '05: Barcelona. Barcelona: ESERA. 246-249.

KOS, Marjanca, DRAŽUMERIČ, Nataša (2005). Naš naravoslovni dan ob mlaki. V: 2. strokovni posvet Didaktika v šoli v naravi, Tolmin, [3.-5. 11.] 2005. *Zbornik*. Ljubljana: Center šolskih in obšolskih dejavnosti, str. 98–102, ilustr.

KOS, Marjanca, DRAŽUMERIČ, Nataša (2005). Naravoslovni dan ob morju za učence razredne stopnje. V: 2. strokovni posvet Didaktika v šoli v naravi, Tolmin, [3.-5. 11.] 2005. *Zbornik*. Ljubljana: Center šolskih in obšolskih dejavnosti, str. 68–75, ilustr.

KOS, Marjanca, SCHMIDT, Gordana (2008) Naravoslovje in ustvarjalni gib si podajata roko v vrtcu. *Educa (Nova Gorica)*, letn. 17, št. 1/2, str. 5–15, ilustr.