



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Praktično usposabljanje za poučevanje matematike 1
Course title:	Pedagogical Practice for Teaching Mathematics 1

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

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni / Compulsory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individ. work	ECTS
6			30		2N	82	4

Nosilec predmeta /
Lecturer:

Alenka LIPOVEC

Jeziki /

Languages:

Predavanja /
Lectures:

Vaje / Tutorial:

slovensko / Slovene

slovensko / Slovene

Prerequisites:

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

--	--	--

Vsebina:

- Učni načrt za osnovno šolo. - Nastopi v šoli. - Cilji pedagoške prakse v osnovni šoli. - Strnjena pedagoška praksa: priprava, nastopi, hospitacije, analize, pedagoška dokumentacija, šolska zakonodaja, pedagoško delo v razredu. - Dnevnik pedagoške prakse. - Analiza nastopov in pedagoške prakse. Strnjena pedagoška praksa z nastopi, hospitacijami in drugimi pedagoškimi obveznostmi. Poleg omenjenega se zahteva tudi seznanitev študenta z drugim delom učitelja (vodenje 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). Izven pedagoške prakse študent opravlja vodene nastope v osnovni šoli, hospitacije učiteljev (vzorčni nastopi) in hospitacije kolegov študentov. Študent za eno kreditno točko opravi 20 ur v delovnem okolju.

Content (Syllabus outline):

-	- Mathematics curriculum for elementary school. - Teaching performances. - Elementary school pedagogical practice goals. - Summative pedagogical practice: planning, teaching performance, analysis, pedagogical documentation, school legislation, educational class management. - Diary of pedagogical practice. - Evaluation of teaching performance and pedagogical practice. Summative pedagogical practice with teaching performances, observations, and other educational obligations (). Besides, the students are also required to familiarize themselves with the other work of the teacher (e. g. keeping documentation, attending a parenting meeting or talking hours, acquaintance with professional active, attending a pedagogical conference, acquaintance with the work of a class teacher, assisting a mentor in work determined by legislation and the school's annual work plan). Besides summative pedagogical practice, the student performs guided teaching performances in elementary school, the observations of teachers' performance (sample performances) and the observations of peer students' teaching performance. For one ECTS, a student must complete 20 hours in a work environment.
---	--

Temeljni literatura in viri / Readings:

Predmetna komisija za matematiko. (2011). *Učni načrt: Program osnovna šola – Matematika*. Zavod RS za šolstvo.

Predmetna komisija za matematiko. (2025). *Učni načrt: Program osnovna šola – Matematika*. Zavod RS za šolstvo.

Dodatna literatura / Additional Readings:

Van de Walle, J. A., Karp, K. S., Bay-Williams, J. M. (2015). *Elementary and middle school mathematics. Teaching Developmentally*. Boston [etc.] : Pearson.

Učbeniki, priročniki in druga učna gradiva za osnovno šolo.

Spletni portal E-torba: <https://etorba.sio.si/>

Cilji in kompetence:

Namen predmeta je študenta skozi izkušnjsko učenje usposobiti za poučevanje kurikularnih vsebin matematike v osnovni šoli.

Študent/ka:

- načrtuje, izvaja in analizira poučevanje matematike;
- uporablja pedagoško vsebinska znanja,
- uporablja in preverja teoretična spoznanja v neposredni pedagoški praksi;
- pridobiva pedagoške izkušnje
- obvladuje izobraževalne tehnologije,
- pogloblja pedagoško vsebinsko znanje.

Objectives and competences:

The course aim is to prepare a student for teaching curricular contents at mathematics on the elementary level via experiential learning.

Students:

- plan, implement and analyse teaching mathematics;
- apply pedagogical content knowledge
- apply and verify theoretical expertise in the direct teaching practice;
- acquire teaching experience;
- use ICT in a meaningful and efficient way,
- deepen pedagogical content knowledge.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- izbira in vrednotenje pristopov glede na teme in sklope v učnem načrtu,
- oblikovanje metodične sekvence za matematične pojme, ki se razvijajo v osnovni šoli,
- uporaba različnih pristopov, strategij, konceptov, modelov, metod in oblik vzgojno – izobraževalnega procesa pri izvajanju pouka;
- analiziranje in vrednotenje izvajanja učne ure.

Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- *Spretnosti komuniciranja:* ustna in pisna matematična komunikacija, ki sledi splošnim jezikovnim normam.
- *Uporaba informacijske tehnologije:* uporaba programskih orodij in aplikacij pri pouku matematike
- *Reševanje problemov:* sposobnost reševanja izobraževalno matematičnih problemov.
- *Računska pismenost:* reševanje šolskih matematičnih problemov.

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- choosing and evaluating approaches according to the themes and content sections in the mathematics curriculum,
- designing a teaching sequence for mathematical concepts taught at the elementary level,
- applying various approaches, strategies, ideas, models, methods and forms of the educational process;
- analyzing and evaluating of self- and peers' teaching performance.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- *Communication skills:* oral and written mathematical communication that complies with general language norms.
- *Use of information technology:* the use of software tools and applications in mathematics.
- *Problem-solving:* ability to solve educational problems in school mathematics.
- *Numeracy:* solving school mathematical problems.

- <i>Delo v skupini</i> : priprava in izvedba timskega pouka.	- <i>Teamwork</i> : designing and carrying out team lessons.
---	--

Metode poučevanja in učenja:

- predavanja,
- razgovor,
- reševanje problemov,
- metoda primera.

Learning and teaching methods:

- lectures,
- discussion,
- problem-solving,
- case method.

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Praktično usposabljanje	JE opravi/Ni opravi Pass/Fail	- Practical training
-------------------------	----------------------------------	----------------------

Reference nosilca / Lecturer's references:

Lipovec, A., & Ferme, J. (2025). Teaching mathematically promising students: Insights from classroom practice. V B. Kovačič (ur.), *Selected contemporary research on special needs, giftedness, and talent in Slovenia* (1. izd., str. 163–180, tabele). Maribor: University of Maribor, University Press.
<https://doi.org/10.18690/um.pef.4.2025.8>

Lipovec, A., & Oblak, M. (2025). Kriteriji za vrednotenje digitalnih izobraževalnih vsebin. *Revija inovativna pedagogika*, 1(3), 456–471, ilustr. <https://doi.org/10.63069/mbc7w241>

Lipovec, A. (2025). Analyzing technology use in mathematics instruction: A study using the SFCP framework. V L. Gómez Chova, C. González Martínez & J. Lees (ur.), *INTED 2025: 19th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain, 3–5 March, 2025: Conference proceedings* (str. 527–536, tabela). Valencia: IATED Academy. <https://doi.org/10.21125/inted.2025.0223>