

MP006	Obvezni 3. semestar	Metodika nastave matematike IV	P	V	S	ECTS 4
			2	0	1	

Cilj predmeta. Studenti će moći primijeniti znanstvene metode analogije, indukcije i dedukcije, analize i sinteze, generalizacije i specijalizacije na teme iz elementarne matematike i njihovu primjenu u nastavnom procesu, moći će prilagoditi matematički sadržaj u ovisnosti o obrazovnoj razini.

Potrebna predznanja. Metodika nastave matematike II, Metodika nastave matematike III.

Sadržaj predmeta.

1. Znanstvene metode u nastavi matematike. Analiza i sinteza. Analogija. Generalizacija i specijalizacija. Apstrakcija i konkretizacija. Indukcija i dedukcija.
2. Kultura matematičkih zadataka. Strategije rješavanja problemskih zadataka. Zadaci otvorenog i zatvorenog tipa. Modeliranje. Postavljanje i rješavanje matematičkih zadataka.
3. Metodika i teme rada s nadarenim učenicima. Matematička natjecanja. Referiranje iz stručno-metodičkih časopisa i časopisa namijenjenih učenicima srednjih škola. Priprema za izradu stručnog članka s tematikom namijenjenom radu s naprednim učenicima. Priprema izlaganja na stručnom skupu s tematikom namijenjenom radu s naprednim učenicima.

ISHODI UČENJA

R.b.	ISHODI UČENJA
1.	Samostalno, matematički ispravno i metodički korektno riješiti bilo koji matematički zadatak iz udžbeničke građe za osnovne i srednje škole.
2.	Kreirati matematički zadatak primjeren dobi i sposobnosti učenika.
3.	Prilagoditi matematički sadržaj sposobnostima učenika.
4.	Primijeniti znanstvene metode analize i sinteze, analogije, generalizacije i specijalizacije, apstrakcije i konkretizacije na matematičke sadržaje kao i u nastavnom procesu.
5.	Izraditi rad za potrebe izlaganja na stručnom skupu.