

Ime i prezime: prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš i doc. dr. sc. Matija Bašić

Ustanova: Matematički odsjek, PMF

Sveučilište: Sveučilište u Zagrebu

Naslov: Teorijska osnova i iskustva iz prakse IUNM – pregled aktivnosti od 2015. do 2025. godine

Sažetak:

Tijekom predavanja ćemo izložiti temeljne principe nekoliko poznatih teorijskih okvira u matematičkom obrazovanju koji promoviraju aktivno učenje i istraživački usmjerenu nastavu matematike, te primjere iz prakse, razvijene i testirane u okviru europskih projekata koje su autori vodili ili u kojima su sudjelovali u posljednjih 10 godina. Kroz vlastita stručna iskustva govorit ćemo o procesu matematizacije i važnosti autentičnog konteksta, interdisciplinarnosti, strukturi nastavnog sata koja podupire istraživačku nastavu matematike, stručnom usavršavanju nastavnika kroz zajednice praktičara te razvoju inovativnih scenarija poučavanja. Primjerima ćemo prikazati raznovrsnost matematičkih ideja primjerenih za razvoj različitih oblika matematičkog mišljenja, mogućnosti inoviranja te suradnje između nastavnika i metodičara.

Cilj predavanja:

Glavni cilj predavanja je osnažiti i motivirati nastavnike matematike prikazivanjem teorijskih uporišta važnih za organizaciju istraživački usmjerene nastave matematike i promoviranjem dobrih primjera praksa.

Odgojno-obrazovni ishodi:

Nakon predavanja sudionici će moći:

- navesti specifične karakteristike istraživački usmjerene nastave
- opisati strukturu nastavnog sata koja podržava nastavni proces koji rezultira učenjem temeljenim na aktivnosti učenika
- obrazložiti prednosti i nedostatke korištenja konteksta u matematičkim zadacima
- navesti primjere inovativnih aspekata scenarija istraživački usmjerenog poučavanja matematike

Zaključci koji će se koristiti za razvoj kompetencija i vještina nastavnika:

Predavanje je usmjereno na jačanje stručno-pedagoških i stručnih vještina nastavnika matematike s posebnim naglaskom na procese praćenja učeničkog načina razmišljanja pri autonomnom radu, upravljanja razrednom diskusijom i institucionalizacije razvijenog osobnog znanja tijekom izvođenja istraživački usmjerene nastave matematike. Također, predavanje omogućuje nastavnicima obogaćivanje teorijskih znanja u području matematičkog obrazovanja, te daje poticaj za suradničko inoviranje u nastavi.