

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Metodologija istraživanja

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

MI

**3. Ciklus studija:**

II

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

**5. Status nastavnog predmeta:**

Izborni

**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema preduslovnih predmeta

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semest(a)r(i):**

1

1

**9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:**

	Semestar (1)	1	Semestar (2)	<input type="text"/>	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3	<input type="text"/>			Nastava:	33,75
9.2. Auditorne vježbe	0	<input type="text"/>			Individualni rad:	138,0
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0	<input type="text"/>			Ukupno:	171,8
9.4. Drugi oblici nastave	0,8	<input type="text"/>				2

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program :**

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija/ usmjerenje Hemijsko inženjerstvo

**12. Nositelj nastavnog programa:**

dr.sc. Edisa Papračanin, vanr.prof.

**13. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznati studente sa principima i metodama istraživanja u hemijskom inženjerstvu sa fokusom na razvoj istraživačkih ideja i planiranje istraživačke studije. Razvijati vještine pisanja i prezentovanja rezultata istraživačkog rada.

---

#### 14. Ishodi učenja:

Nakon odslušanog nastavnog predmeta i izvršenih nastavnih obaveza studenti će moći:

- koristiti i analizirati raspoloživu literaturu u cilju dobijanja potrebnih informacija,
- razumijeti koncept metodologije istraživačkog rada
- identificirati istraživačku temu i sprovesti istraživanje u skladu sa metodama i tehnikama istraživanja
- napisati i prezentovati izvještaj istraživanja.

---

#### 15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Koncept istraživanja: Istraživanje: definicija, značenje, potreba, proces i vrste istraživanja (kvalitativno i kvantitativno). Dizajn istraživanja: definicija, vrste, principi, identifikacija i formulacija problema. Metode istraživanja: deskriptivna, studija slučaja i eksperimentalna metoda, numeričke metode (primjena u Hemijskom inženjerstvu). Tehnike i alati istraživanja. Analiza i interpretacija podataka: Uloga statističkih metoda u istraživanju. Testiranje hipoteze. Načini citiranja literaturnih referenci i pregled literature. Pisanje izvještaja i prezentacija rezultata istraživanja.

---

#### 16. Metode učenja:

Predavanja, seminarski rad/samostalni rad, konsultacije.

---

#### 17. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku semestra studentima se dodjeljuje seminarski rad i aktivnost u vezi samostalnog rada koji treba da kompletiraju i predaju nakon odslušanog semestra. Provjera znanja se vrši usmeno kroz prezentaciju seminarskog/samostalnog rada.

---

#### 18. Težinski faktor provjere:

Obaveze studenta:

Bodovi:

Prisustvo predavanjima 10 bodova

Seminarski/samostalni rad 60 bodova

Završni usmeni/popravni ispit 30 bodova

---

#### 19. Obavezna literatura:

1. Interna skripta

2. Jackson SL. 2012. Research Methods and Statistics: A Critical Thinking Approach. Fourth Edition. Wadsworth Cengage Learning.

---

#### 20. Dopunska literatura:

1. Metodologija znanosti i znanstvenog rada : uvodna predavanja za postdiplomce svih struka / Muhamed Filipović. - Sarajevo : Svjetlost, 2004 (Sarajevo : Bemust). - 139 str.

2. Beins, B. C., & McCarthy, M. A. (2017). Research methods and statistics. Cambridge University Press.

---

#### 21. Internet web reference:

---

#### 22. U primjeni od akademske godine:

2026/27

---

#### 23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

20.04.2026