



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	<b>Individualno raziskovalno delo I</b>
<b>Course title:</b>	<b>Individual Research Work I</b>

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
FIZIKA, 3. stopnja		1.	1.
PHYSICS, 3 <sup>rd</sup> cycle		1.	1.

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni za vse module

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Mentorstvo Mentorship	Samost. delo Individ. work	ECTS
				10	620	21

Nosilec predmeta / Lecturer:

Izbrani mentor/Chosen mentor

Jeziki /  
Languages:

Predavanja /  
Lectures:

/

Vaje / Tutorial:

/

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

Ni pogojev.

Prerequisites:

None.

Vsebina:

Individualno raziskovalno delo I je namenjeno teoretičnim in praktičnim pripravam študenta za raziskovalno delo, ki zajema:

- študij relevantnih virov in iskanje literature po različnih podatkovnih zbirkah,
- konzultacije z mentorjem in izbira tematike raziskovalnega dela

Content (Syllabus outline):

The Individual research work I is intended to theoretical and practical preparations for research work that consist of:

- study of relevant sources and searching for the literature in different databases,
- consultation with mentor and selection of the topics of research work

• osnovne priprave in iskanje teoretičnih in eksperimentalnih metod za raziskovalno delo

• basic preparation and searching for theoretical and experimental methods for research.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

- 1) Roš, M., Žekš, B.: Pišem! : priročnik za pisanje strokovnih in znanstvenih del, Ljubljana : GV založba, 2005.
- 2) Katz, M. J., 2007: From research to manuscript. A guide to scientific writing. Springer, 152 str.
- 3) Malmfors, B., Garnsworthy, P. C., Grossman, M.: Writing and presenting scientific papers, Nottingham : Nottingham University Press, 2004.
- 4) Day, R. A., Gastel, B. How to write and publish a scientific paper 6th ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2006

### Cilji in kompetence:

- Teoretične in praktične priprave na konkretne raziskave
- Razvoj raziskovalnih kompetenc.

### Objectives and competences:

- Theoretical and practical preparation for the selected research
- Development of research competences.

### Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Po uspešno zaključeni učni enoti je študent zmožen:

- uporabiti teoretično in praktično znanje iz vseh relevantnih področij za načrtovanje raziskave.

Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Vrhunska usposobljenost za iskanje, planiranje in pripravo relevantnih teoretičnih in praktičnih metod za znanstvene raziskave;
- Pridobitev spretnosti za delo z bazami podatkov s področja znanstvene periodike in iskanja znanstvenih člankov

### Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

On completion of this course the student gains ability to:

- use theoretical and practical knowledge of relevant fields to plan research.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Top-level skills in searching, planning and preparing the relevant theoretical and practical methods for scientific research;
- Gaining the skills for working with bibliographic databases and for searching articles in scientific journals.

### Metode poučevanja in učenja:

- Mentor sproti usmerja študenta pri pridobivanju relevantnih teoretičnih in praktičnih znanj ter preverja priprave na raziskovalno delo in ustreznost izbranih metod (metoda razgovora, metoda dela s tekstom,

### Learning and teaching methods:

The mentor supervises and directs the student in gaining the relevant theoretical and practical skills and knowledge as well as examines the course of preparations for research work and appropriateness of the selected methods

individualizirano poučevanje, raziskovalno učenje).

(discussion, work with text, individualization in teaching, inquiry based learning).

Delež (v %) /

**Načini ocenjevanja:**

Weight (in %) **Assessment:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)

- Ustni zagovor
- Projektna naloga

Vsaka izmed naštetih obveznosti mora biti opravljena s pozitivno oceno.

**Se oceni z opravi / ni opravi.**

**50 %**

**50%**

Type (examination, oral, coursework, project):

- Oral exam
- Project Assignment

Each of the mentioned commitments must be assessed with a passing grade.

**Pass / fail evaluation.**

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

/