



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet: Individualno raziskovalno delo V
Course title: Individual Research Work V

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
FIZIKA, 3. stopnja		3.	5.
PHYSICS, 3 rd cycle		3.	5.

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	800	27

Nosilec predmeta / Lecturer:

Izbrani mentor/Chosen mentor

**Jeziki /
Languages:**

**Predavanja /
Lectures:** /
Vaje / Tutorial: /

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

Ni posebnih pogojev.

Prerequisites:

None.

Vsebina:

Individualno raziskovalno delo V je namenjeno izvedbi bistvenega raziskovalnega dela, ki je neposredno vezano na vsebine, ki bodo zajete v doktorski disertaciji.

Content (Syllabus outline):

The Individual research work V is assigned to realization of the main scientific research that is in direct connection with the contents of doctoral dissertation.- the preparation of the draft for the article to be published in the journal indexed in SCI

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, str. 152
- 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:

- Izvedba konkretnih raziskav;
- Evaluacija, analiza in organizacija pridobljenih rezultatov.

Objectives and competences:

- To carry out and finalize the research;
- Evaluation, analysis and organisation of the obtained results.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Po uspešno zaključeni učni enoti je študent zmožen:

- uporabiti teoretično in praktično znanje iz vseh relevantnih področij za izvedbo raziskave in vrednotenje in analizo rezultatov.

Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- sposobnost sinteze znanj in njihova aplikacija;
- samostojnost v razvijanju novih znanj in rešitev za reševanje najzahtevnejših problemov;
- sposobnost uporabe standardnih in modernih

fizikalnih raziskovalnih empiričnih metod;

- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na

izbranim konkretnem raziskovalnem področju fizike ter sorodnih disciplin;

- sposobnost predstavitve pridobljenih znanstvenih izsledkov v obliki publikacij v mednarodni znanstveni periodiki

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 carry out research, evaluates and analyses results..

Transferable/Key Skills and other attributes:

- the ability of synthesizing and applying the knowledge;
- independency in developing new knowledge and solving of deeper problems
- the ability of using standard and modern empirical scientific methods
- development of top-level skills for application of knowledge to defined problem within scientific research in physics and other natural sciences
- the ability of presenting the obtained results in international scientific publications

Metode poučevanja in učenja:

- Mentor nadzoruje in sproti usmerja študenta pri raziskovalnem delu in pri pripravah

Learning and teaching methods:

The mentor supervises and directs the student in research and in preparing the drafts

osnutkov.(metoda razgovora, individualizirano poučevanje, raziskovalno učenje)..

(discussion, individualization in teaching, inquiry based learning).

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

<p>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</p> <ul style="list-style-type: none">• Ustni zagovor;• Pisno poročilo. <p>Vsaka izmed naštetih obveznosti mora biti opravljena s pozitivno oceno</p> <p>Se oceni z opravi / ni opravi.</p>	<p>50 % 50 %</p>	<p>Type (examination, oral, coursework, project):</p> <ul style="list-style-type: none">• Oral exam;• Written report. <p>Each of the mentioned commitments must be assessed with a passing grade</p> <p>Pass / fail evaluation.</p>
---	------------------------------------	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

/