



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

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

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
FIZIKA, 3. stopnja		2.	3.
PHYSICS, 3 rd cycle		2.	3.

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni za vse module
-------------------------------------	-----------------------

Univerzitetna koda predmeta / University course code:	
--	--

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	<u>Druge oblike študija Other forms of study</u>	Samost. delo Individ. work	ECTS
					810	27

Nosilec predmeta / Lecturer:	Izbrani mentor/Chosen mentor
-------------------------------------	------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: /
	Vaje / Tutorial: /

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

Opravljenost individualno raziskovalno delo II
Vsaka obveznost študenta v načinih ocenjevanja mora biti opravljena s pozitivno oceno.

Prerequisites:

Completed Individual Research Work II
Each student requirement within the assessment methods must be completed with a passing grade.

Vsebina:

Individualno raziskovalno delo III 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 III is assigned to realization of the main scientific research that is in direct connection with the contents of doctoral dissertation.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- 1) Roš, M. (2005). *Pišem!: priročnik za pisanje strokovnih in znanstvenih del* (1. natis, str. 116). GV založba. <https://plus.cobiss.net/cobiss/si/sl/bib/pefmb/217217792>
- 2) Katz, M. J. (2007). *From research to manuscript: A guide to scientific writing* (152 pp.). Springer. Springer. <http://link.springer.com/book/10.1007/1-4020-4071-7>
- 3) Day, R. A., & Gastel, B. (2006). *How to write and publish a scientific paper* (6th ed.). Cambridge University Press. <https://plus.cobiss.net/cobiss/si/sl/bib/pefmb/14788616>

Dodatna:

Malmfors, B., Garnsworthy, P. C., & Grossman, M. (2004). *Writing and presenting scientific papers*. Nottingham University Press. <https://plus.cobiss.net/cobiss/si/sl/bib/1586568>

Cilji in kompetence:

- Izvedba konkretnih raziskav;
 - Razvoj raziskovalnih kompetenc.

Objectives and competences:

- To carry out the 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 izvedbo raziskave.

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

izbranem konkretnem raziskovalnem področju fizike ter sorodnih disciplin

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.

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

Metode poučevanja in učenja:

- Mentor nadzoruje in sproti usmerja študenta pri raziskovalnem delu (metoda razgovora, individualizirano poučevanje, raziskovalno učenje)..

Learning and teaching methods:

The mentor supervises and directs the student in research (discussion, individualization in teaching, inquiry based learning).

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) Ustna predstavitev Poročilo	50 % 50 %	Type (examination, oral, coursework, project): Oral presentation Report

Opomba: Se oceni z opravi / ni opravi. Note: Pass / fail evaluation.

Reference nosilca / Lecturer's references:

/