



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

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

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
FIZIKA, 3. stopnja		4.	7.
PHYSICS, 3 rd cycle		4.	7.

Vrsta predmeta / Course type

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
					900	30

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Languages:

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

Vsaka obveznost študenta v načinih ocenjevanja mora biti opravljena s pozitivno oceno.

Prerequisites:

Each student requirement within the assessment methods must be completed with a passing grade.

Vsebina:

Individualno raziskovalno delo VII je namenjeno izvedbi bistvenega raziskovalnega dela v skladu z dispozicijo doktorske disertacije ter pisanju in objavi znanstvenih člankov.

Content (Syllabus outline):

Individual research work VII is assigned to realization of the scientific research according to the contents and the structure of doctoral dissertation as well as for writing and submitting the scientific papers.

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;
- Objava znanstvenih člankov

Objectives and competences:

- To carry out the research;
- Submitting scientific papers

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Po uspešno zaključeni učni enoti je študent zmožen:

- uporabiti teoretično in praktično znanje iz vseh relevantnih področij za sintezo novih dognanj in znanj.
 - Pripraviti znanstvene prispevke o novih dognanjih in znanjih.

Prenesljive/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 synthesize new findings and knowledge
 - Prepare scientific papers about new findings and knowledge.

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).

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %) **Assessment:**

<p>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</p> <p>Ustna predstavitev</p> <p>Poročilo</p>	<p>50 %</p> <p>50 %</p>	<p>Type (examination, oral, coursework, project):</p> <p>Oral presentation</p> <p>Report</p>
---	-------------------------	--

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

Reference nosilca / Lecturer's references:

/