



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

| | |
|----------------------|--|
| Predmet: | Individualno raziskovalno delo II |
| Course title: | Individual Research Work II |

| Študijski program in stopnja Study programme and level | Študijska smer Study field | Letnik Academic year | Semester Semester |
|---|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| FIZIKA, 3. stopnja | | 1. | 2. |
| PHYSICS, 3 rd cycle | | 1. | 2. |

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</u> <u>Other forms of study</u> | Samost. delo Individ. work | ECTS |
|------------------------|--------------------|------------------|------------------------------|--|-------------------------------|------|
| | | | | 0 | 720 | 24 |

Nosilec predmeta / Lecturer:

Izbrani mentor/Chosen mentor

Jeziki /

Languages:

Predavanja /

Lectures:

Vaje / Tutorial:

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

Opravljen individualno raziskovalno delo I

Vsaka obveznost študenta v načinih ocenjevanja mora biti opravljena s pozitivno oceno. Opravljen projekt je pogoj za ustno predstavitev.

Prerequisites:

Completed Individual Research Work I

Each student requirement within the assessment methods must be completed with a passing grade. Completed project is a prerequisite for the oral presentation

Vsebina:

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

Content (Syllabus outline):

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

- študij relevantnih virov in iskanje literature po različnih podatkovnih zbirkah,
- konzultacije z mentorjem in izbira tematike raziskovalnega dela
- osnovne priprave in iskanje teoretičnih in eksperimentalnih metod za raziskovalno delo

- study of relevant sources and searching for the literature in different databases,
- consultation with mentor and selection of the topics of research work
- basic preparation and searching for theoretical and experimental methods for research.

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>

1)

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 in pripravo raziskave.

Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Vrhunska usposobljenost za iskanje, planiranje in pripravo relevantnih teoretičnih in praktičnih metod za znanstvene raziskave;

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 and prepare research.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Top-level skills in searching, planning and preparing the relevant theoretical and practical methods for scientific research;

• Pridobitev spretnosti za delo z bazami podatkov s področja znanstvene periodike in iskanja znanstvenih člankov

• 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, individualizirano poučevanje, raziskovalno učenje).

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

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) Ustna predstavitev Projekt | 50 % 50% | Type (examination, oral, coursework, project): Oral presentation Project |
|---|---------------------------|--|

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

Reference nosilca / Lecturer's references:

/