



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Individualno raziskovalno delo 4
Subject Title:	Individual Research Work 4

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Tehnika – področje izobraževanja, 3. stopnja		3	zimski
Education in Engineering, 3 rd cycle		3	winter

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Sem. work	Lab. vaje Lab. work	Mentorske ure Tutorial	Samost. delo Individ. work	ECTS
	10				800	27

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Predavanja / Lecture: /
Languages: Vaje / Tutorial: /

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

Prerequisites:

Vsebina:

Contents (Syllabus outline):

Individualno raziskovalno delo IV je namenjeno naslednjim sklopom:

- Dokončanje raziskovalnega dela, ki je neposredno vezano na vsebine, ki bodo zajete v doktorski disertaciji;
- Ustrezna ureditev zbranih podatkov pri individualnem raziskovalnem delu in začetek njihove statistične in/ali drugačne relevantne obdelave;
- Priprava osnutka doktorske disertacije;
- Priprava osnutka publikacije za objavo v reviji, indeksirani v SCI.

The goals of the individual research work are the following topics:

- Finishing the investigations which are the compartment of the doctoral thesis;
- Appropriate arrangement of the data provided with the individual research work and starting of their statistical and/or other relevant treatment;
- Preparation of a draft version of the doctoral thesis;
- Preparation of a draft version of a publication to be published in a SCI journal.

Temeljni študijski viri / Textbooks:

Aberšek, B., Borstner, B., Bregant, J. Virtual teacher : cognitive approach to e-learning material. Newcastle upon tyne: cambridge scholars publishing, 2014
Bohm, D. *On Dialogue*, New York: Routledge. 1996
Aberšek, B. *Znanstveno pisanje*, Univerza v Mriboru, 2017
Lindsay, d. *Scientific writing=Thinking in words*, CS/RO Publishing, 2011
Roš, M., Žekš, B.: *Pišem! : priročnik za pisanje strokovnih in znanstvenih del*, Ljubljana : GV založba, 2005.
Katz, M. J., 2007: *From research to manuscript. A guide to scientific writing*. Springer, 152 str.
Malmfors, B., Garnsworthy, P. C., Grossman, M.: *Writing and presenting scientific papers*, Nottingham : Nottingham University Press, 2004.

Day, A.: How to get research published in journals, Aldershot (UK), Burlington (VT) : Gower, cop., 2007.

Cilji:

- Dokončanje konkretnih raziskav;
- Ustrezna ureditev zbranih podatkov in začetek njihovega vrednotenja glede na raziskovalne cilje.

Objectives:

- Finishing out of the investigations;
- Appropriate arrangement of provided data and their evaluation with respect to the research goals.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- Vseh relevantnih teoretičnih znanj;
- Vseh relevantnih praktičnih znanj.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Vrhunska usposobljenost za iskanje in uporabo relevantnih teoretičnih znanj;
- Vrhunska usposobljenost za iskanje in uporabo relevantnih praktičnih znanj in spretnosti na izbranem področju znanosti.

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- All relevant theoretical knowledges;
- All relevant practical knowledges.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Top-level skills to provide and use relevant theoretical knowledges;
- Top-level skills to provide and use relevant practical knowledges and skills in the selected field of science.

Metode poučevanja in učenja:

Mentor sproti:

- Usmerja študenta pri pridobivanju relevantnih teoretičnih znanj;
- Usmerja študenta pri pridobivanju relevantnih praktičnih znanj in spretnosti;
- Preverja priprave na raziskovalno delo in ustreznost izbranih metod;
- Preverja napredovanje raziskovalnega dela in sprotne izsledke na osnovi testnega ovrednotenja rezultatov.

Learning and teaching methods:

The supervisor currently:

- Direct the student to provide relevant theoretical knowledges;
- Direct the student to provide relevant practical knowledges and skills;
- Check the student's preparation on the investigations and the relevance of the selected methods;
- Supervise the success of the investigations and verifies the preliminary results.

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /
Weight (in %)

Assessment:

- Ustno
- Projektna naloga
- Se oceni: opravljen / ni opravljen

30 %
70 %

- Oral
- Project Assignment
- Evaluate: passed / not passed.

Materialni pogoji za izvedbo predmeta:

- Odvisni od zasnovanih raziskav (primerno raziskovalno območje, laboratorij z ustrežno opremo itd.)

Material conditions for subject realization:

- Depends on the selected investigations (an appropriate investigation area, laboratory with corresponding equipment etc.)

Obveznosti študentov:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

- Dokončanje individualnih raziskav skladno z vsebinsko in časovno opredeljenimi cilji;
- Začetek ustreznega vrednotenja podatkov;
- Priprava osnutka doktorske disertacije;
- Priprava osnutka publikacije za objavo v reviji, indeksirani v SCI.

Students' commitments:

(written, oral examination, coursework, projects):

- Success and finishing of the individual investigations according to the timing;
- Starting of a relevant data evaluation;
- Preparation of a draft version of the doctoral thesis;
- Preparation of a draft version of a publication to be published in a SCI journal.