



UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet	Fizikalni laboratorij II
Course name	Physics laboratory II

Študijski program in stopnja Study program and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Fizika in Astrofizika I. stopnja	/	2	1
Physics and Astrophysics I. level	/	2	1

Vrsta predmeta / Course type	obvezni / mandatory
Univerzitetna koda predmeta / University course code	1FAF14

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Lab. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Indiv. work	ECTS
5	/	/	25	/	60	3

Nosilec predmeta / Lecturer	Doc. dr. Luka Drinovec	
Jeziki / Languages	Predavanja / Lectures	slovenščina / english
	Vaje / Tutorial	slovenščina / english

Pogoji za opravljanje študijskih obveznosti

Prerequisites

Fizika II (1FAF06) Fizikalni laboratorij I (1FAF08)	Physics II (1FAF06) Physics laboratory I (1FAF08)
--	--

Vsebina	Syllabus outline
UVOD: Varnost pri delu z električnimi aparati 1. POSKUS: Polnjenje in praznjenje kondenzatorja 2. POSKUS: Dielektrična konstanta stekla 3. POSKUS: Wheatstonov mostiček 4. POSKUS: Milikanov eksperiment	INTRODUCTION: Safety instructions related to electric measurements 1. EXPERIMENT: Capacitor charge/discharge 2. EXPERIMENT: Dielectric constant of glass 3. EXPERIMENT: Wheatston bridge 4. EXPERIMENT: Milikan experiment

Temeljni literatura in viri / Basic readings

Vsak poskus ima podana navodila v pisni obliki z seznamom literature. / Each experiment contains a written instructions with the list of relevant readings.

Cilji in kompetence	Objectives and competences
Študentje izvajajo praktične vaje iz področja elektrike. Samostojno izvedejo več poskusov, ki so vnaprej pripravljeni. Nato obdelajo rezultate in jih tudi ustrezno predstavijo v pisnem	Students perform practical work from the field of electricity. They independently execute several experiment, which are already setup. Next, they analyse and present the results in an



poročilu.	appropriate way in a written report.
-----------	--------------------------------------

Predvideni študijski rezultati	Intended learning outcomes
<p>Do konca tega predmeta bo študent sposoben samostojno izvesti lažji poskus, ki zajema naslednje korake:</p> <p>priprava na poskus, pregled literature</p> <p>meritev in beleženje podatkov</p> <p>statistična obdelava podatkov, linearizacija modelov, iskanje koeficientov premice in njihovih napak</p> <p>pisanje poročila meritve in predstavitev rezultatov obdelave podatkov</p> <p>zagovor rezultatov</p>	<p>By the end of this course student will be able to perform a simple experiment including these steps:</p> <p>preparation for the experiment, literature check</p> <p>measurement and data collection</p> <p>statistical analysis of data, model linearization, calculation of linear coefficients and their error</p> <p>writing a report of measurement and results of analysis defense of results</p>

Metode poučevanja in učenja	Learning and teaching methods
<ul style="list-style-type: none"> - predavanja - samostojne meritve v laboratoriju - možni obiski zunanjih laboratorijev za podrobnejši v pogled in praktične izkušnje 	<ul style="list-style-type: none"> - lectures - individual measurements in the laboratory - possible visits to external laboratories for practical experience

Načini ocenjevanja	Utež / Weight (%)	Assessment
- Ocena dnevnika meritev	20	- Examination of lab. notes
- Oddana poročila	60	- Delivered reports
- Ustni zagovor poročil	20	- Oral defense of reports

Reference nosilca / references of the course principal
<p>Doc. dr. Luka Drinovec je pridružen profesor ranga docent za področje fizike na Univerzi v Novi Gorici.</p> <p>Dr. Luka Drinovec is adjunct professor of physics at the University of Nova Gorica</p>