



АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА

Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

О Д С Е К У ж и ц е

План рада

Назив предмета	Електромагнетна зрачења				
Студијски програм/и (модул)	Безбедност и здравље на раду - мастер				
Година студија	I	Семестар	1	ЕСПБ	6
Статус предмета	обавезни		Услов	нема	

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Мирослава Јордовић Павловић професор струковних студија уторак 12-14 часова miroslava.jordovic-pavlovic@vpts.edu.rs miroslavajp@gmail.com
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	/

Циљеви предмета
Стицање напредних специјализованих знања о нејонизујућим зрачењима, као и практична примена стечених знања.

Садржај и структура предмета
<p><i>Теоријска настава:</i> Електромагнетна зрачења; Статичка електромагнетна поља; Електромагнетна поља екстремно ниских фреквенција; Радиофреквентна зрачења; Микроталасна зрачења; Оптичка зрачења; Електромагнетна зрачења рачунара; Нејонизујућа зрачења у медицини; Мерења електромагнетних зрачења; Стандарди; Обрада резултата мерења; Заштита од нејонизујућих зрачења.</p> <p><i>Практична настава:</i> Лабораторијске вежбе: Мерење статичких електричних и магнетних поља; Мерење електричних и магнетних поља екстремно ниских фреквенција; Мерење радиофреквентних зрачења; Мерење микроталасних зрачења микроталасних пећница, мобилних телефона, базних станица мобилне телефоније; Мерење снаге ултраљубичастог зрачења и УВ индекса; Анализа спектра радиофреквентног и микроталасног зрачења;</p>

План и распоред извођења наставе

Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Упознавање са обавезама на предмету. Увод у електромагнетна зрачења.
2	Увод у електромагнетна зрачења.
3	Статичка електромагнетна поља
4	Електромагнетна поља екстремно ниских фреквенција
5	Електромагнетна поља екстремно ниских фреквенција
6	Радиофреквентна зрачења.
7	Радиофреквентна зрачења.
8	Микроталасна зрачења;
9	Микроталасна зрачења;
10	Оптичка зрачења;
11	Електромагнетна зрачења рачунара.
12	Нејонизујућа зрачења у медицини
13	Мерења електромагнетних зрачења. Стандарди. Обрада резултата мерења.
14	Мерења електромагнетних зрачења. Стандарди, Обрада резултата мерења
15	Заштита од нејонизујућих зрачења
Вежбе	
1	Упознавање са начином извођења вежби. Упознавање са опремом у лабораторији. Правила понашања у лабораторији
2	Упознавање са инструментима у лабораторији. Руковање инструментима.
3	Лабораторијска вежба: мерење статичких електричних и магнетних поља.
4	Лабораторијска вежба: мерење електричних и магнетних поља екстремно ниских фреквенција .
5	Лабораторијска вежба: мерење електричних и магнетних поља екстремно ниских фреквенција .
6	Лабораторијска вежба: Мерење радиофреквентних зрачења;
7	Лабораторијска вежба: Мерење радиофреквентних зрачења;
8	Лабораторијска вежба: мерење микроталасних зрачења микроталасних пећница, мобилних телефона, базних станица мобилне телефоније;
9	Лабораторијска вежба: мерење микроталасних зрачења микроталасних пећница, мобилних телефона, базних станица мобилне телефоније;
10	Лабораторијска вежба: мерење микроталасних зрачења микроталасних пећница, мобилних телефона, базних станица мобилне телефоније;
11	Лабораторијска вежба: мерење снаге ултраљубичастог зрачења и УВ индекса.
12	Лабораторијска вежба: мерење електромагнетних зрачења рачунара.
13	Лабораторијска вежба: анализа спектра радиофреквентног и микроталасног зрачења.
14	Лабораторијска вежба: анализа спектра радиофреквентног и микроталасног зрачења.
15	Лабораторијска вежба: анализа спектра радиофреквентног и микроталасног зрачења.

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Предиспитне обавезе	Поена 50	Завршни испит	Поена 50
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава		усмени испит	25

колоквијум-и	20	
семинар-и	20		

Литература			
1.	Електромагнетика,	Бранко Поповић,	Академска мисао, Београд, 2004.
2.	Електротехника,	Видоје Миловановић,	ВПТШ, Ужице 2009.
3.	Човек у блиском радиофреквенцијском пољу,	Кемал Дервић,	Подгорица, 2008.
4.	Радиофреквенцијско зрачење у околини GSM базних станица,	Бранислав Вулевић,	2007.
	Задужбина	Андрејевић,	Београд,
5.	Електромагнетна зрачења,	Видоје Миловановић,	ВПТШ, Ужице 2012.