

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Општа физика (M150)			
<b>Наставник:</b> Федор Скубан			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Кроз овај предмет студенти треба да стекну и прошире већ стечена знања из физике. Упознавање са основним физичким законима и појавама на вишем стручном нивоу. Стицање неопходних предзнања и развијање способности за успешно решавање рачунских проблема из физике.			
<b>Исход предмета</b> Након одлушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене: – Опште способности: – Разумевање општих аспеката физике као природне науке и природних појава у свету око нас. – Предметно-специфичне способности: – Успешна имплементација свих облика усвојених знања у разним областима физике, технике и технологије.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Механика: кинематика, динамика, рад, енергија, гравитација, еластичност, осцилације и таласи, механика флуида. Термодинамика: топлота, пренос топлоте, молекуларно-кинетичка теорија. Електромагнетизам: електростатика, електричне струје у металима и течностима, електромагнетизам. Оптика: основне особине светлости, геометријска оптика, таласна оптика. Атомска физика: квантна својства електромагнетног зрачења, физика атома. Физика атомског језгра: карактеристике атомског језгра, радиоактивни распад, нуклеарне реакције и детекција нуклеарног зрачења. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе које прате садржаје теоријског дела предмета.			
<b>Литература</b> 1. Ј. Јањић, И. Бикит, Н. Циндро, <i>Општи курс физике I и II</i> , Научна књига, Београд, 1984., 1985. 2. Ј. Јањић, Ж. Поповић, Б. Радивојевић, <i>Практикум рачунских вежби из физике</i> , Завод за издавање уџбеника, Београд, 1998. 3. М. Аврамов, <i>Физика</i> , Висока техничка школа струковних студија Нови Сад, 2007. 4. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, <i>Fundamentals in Physics</i> , Wiley, New York USA, 1996. 5. J.D. Cutnell, K.W. Johnson, <i>Essentials of Physics</i> , Wiley, New York USA, 2006. 6. R.A. Serway, J.W. Jewett, <i>Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics</i> , Brooks/Cole, Belmont USA, 210. 7. W. Bauer, G.D. Westfall, <i>University Physics with Modern Physics</i> , McGraw/Hill, New York USA, 2011. 8. Г.Л. Димић, М.Д. Митриновић, <i>Збирка задатака из физике – виши курс Д</i> , Наша књига, Београд, 2008.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања (2 часа), практична настава (2 часа рачунских вежби).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			