

Студијски програм: ОАС Математика /ОАС Дипломирани математичар			
Назив предмета: Општа физика			
Наставник/наставници: Федор Скубан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета 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.			
Исход предмета Након одслушаног и наученог 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.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Механика: кинематика, динамика, рад, енергија, гравитација, еластичност, осцилације и таласи, механика флуида. Термодинамика: топлота, пренос топлоте, молекуларно-кинетичка теорија гаса, гасни закони. Електромагнетизам: електростатика, електрична струја, елементи струјног кола, магнетно поље, електромагнетна индукција. Оптика: основне особине светлости, геометријска оптика, таласна оптика. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе које прате садржаје теоријског дела предмета.			
Литература 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.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања (2 часа), практична настава (2 часа рачунских вежби).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	40
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	30	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			