

Студијски програм: Текстилно инжењерство			
Назив предмета: ОВ0002 Техничка физика			
Наставник: др Ђорђе Милтеновић, професор струковних студија			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Физика, као базична наука, даје информације о природи и законима који важе у њој, па се самим тим уочава циљ овог курса физике - упознавање са основним законима физике, као и могућности примене у свим доменима науке и живота уопште. Поред тога, курс се бави и конкретним примерима који су обрађени кроз рачунске задатке.			
Исход предмета			
Стварање базе за експлицитним и имплицитним тумачењем и схватањем основних физичких закона и њихова употреба у осталим сродним наукама. Такође, оспособљавање студента да учествују у решавање конкретних проблема, применом физичких закона у рачунским задацима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у физику, Кинематика транслаторног кретања, Динамика транслаторног кретања, Рад, снага и енергија, Механика флуида, Молекулске појаве у течностима, Динамика флуида, Топлота I - Молекулско кинетичка теорија, Молекулске појаве у чврстим телима, Термичко ширење чврстих тела и течности, Топлота II - Молекулске појаве у гасовима, Топлота и рад, Агрегатна стања, Таласно кретање, Акустика, Електростатика, Једносмерна струја, Магнетизам и електромагнетизам, Електромагнетна индукција и наизменичне струје, Геометријска оптика, Сочива, Таласна оптика – Дисперзија, Интерференција, Поларизација.			
<i>Практична настава</i>			
Кинематика транслаторног кретања, Динамика транслаторног кретања, Рад, снага и енергија, Механика флуида, Молекулске појаве у течностима, Динамика флуида, Топлота I - Молекулско кинетичка теорија, Молекулске појаве у чврстим телима, Термичко ширење чврстих тела и течности, Топлота II - Молекулске појаве у гасовима, Агрегатна стања, Топлота и рад, Топлота и рад, Електростатика, Једносмерна струја, Магнетизам и електромагнетизам, Геометријска оптика, Огледала, Геометријска оптика, Сочива, Таласна оптика.			
Литература			
1. Arsin, M., Ćuk, M., Milojević, S., Miloradović, M., Purić, J., Topolac, Ž., Radivojević, Z., Radivojević, D., Savković, M., & Todorov P. (2000). <i>Fizika za više škole</i> . Beograd: Savremena Administracija.			
2. Arsin, M., Ćuk, M., Budinski, M., Djeniže, S., Manojlović, L., Miloradović, M., Purić, J., Radivojević, Z., & Radivojević, D. (2000). <i>Zbirka zadataka iz Fizike za više škole</i> . Beograd: Savremena Administracija.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Илустративно - демонстративна, Вербално - текстуална.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
	поена		поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	20		