

Пун назив		ХИДРАУЛИКА И ПНЕУМАТИКА					
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Л)			
ХП	изборни	VII	5,0	2	2	0	
Шифра предмета		И-7.4-МТОД.5.1					
Школска година од које се програм реализује			2012/13				
Врста и ниво студија, студијски програми: Основне академске студије. Први циклус. Студијски програм: Механичка технологија обраде дрвета							
Условљеност другим предметима: Нема условљености.							
Циљеви изучавања предмета: Упознавање са технологијама хидраулике и пнеуматике у машинском инжењерству.							
Име и презиме наставника и сарадника: Проф.др Душан Голубовић							
Метод наставе и савладавање градива: Предавања, вјежбе, презентације, учење и израда задатака. Консултације							
Садржај предмета по седмицама:							
1	Хидрауличке компоненте и системи. Физичке особине течности и гасова.						
2	Вискозни флуиди. Транспортна теорема. Биланс.						
3	Основне једначине механике течности и гасова.						
4	Статика течности и гасова. Хидростатички претварачи енергије.						
5	Динамика течности и гасова. Стање напона у вискозном флуиду.						
6	Теорија сличности. Струјање невискозног флуида.						
7	Турбулентна струјања. Моделирање турбулентних напона.						
8	I парцијални испит						
9	Динамика једнодимензионалног струјања. Хидраулички удар.						
10	Анализа пнеуматских система. Струјање стишљивог флуида.						
11	Ламинарно струјање у цијевима и каналима.						
12	Хидродинамичка теорија подмазивања.						
13	Теорија граничног слоја. Опити закон отпора.						
14	Анализа пнеуматских и хидрауличких система.						
15	Пумпе, цилиндри, мотори у спрези са цијевоводима.						
16	Дизајн и синтеза хидро – пнеуматских система.						
17	II парцијални испит						
Оптерећење студента по предмету:							
Недјељно: Кредитни коефицијент $k=6/30=0.20\dots$ Недјељно оптерећење: $=0.20 \times 40 \text{ сати} = 8 \text{ сати}$			У семестру: Укупно оптерећење за предмет: $6 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту} = 180 \text{ сати}$ Активна настава: $5 \times 15 = 75 \text{ сати}$ предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 10 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 90 сати				
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, раде и предају графичке радове и положи оба колоквијума.							
Литература: 1. Савић, В.: Уљна хидраулика I, Дом штампе Зеница.							
Облици провјере знања и оцјењивање: - редовно присуство и активност на настави доноси 10 бодова, - колоквијуми, семинарски радови и домаће задаће доносе 50 бодова - завршни испит доноси 40 бодова Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.							
Посебна напомена за предмет: Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.							