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-ПМ.5.2
Школска година од које се програм реализује	***2008/2009***

Врста и ниво студија, студијски програми: *Основне академске студије. Први циклус.*
Студијски програм: Машинство

Условљеност другим предметима: *Нема условљености.*

Циљеви изучавања предмета: *Упознавање са технологијама хидраулике и пнеуматике у машинском инжењерству.*

Име и презиме наставника и сарадника: *Доц.др Горан Орашанин*

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	*Динаммика 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. Општи закон отпора.*
14	*Анализа пнеуматских и хидрауличких система.*
15	*Пумпе, цилиндри, мотори у спрези са цјевоводима.*
16	*Дизајн и синтеза хидро – пнеуматских система.*
17	*II парцијални испит*

Оптерећење студента по предмету:

Недјељно:	***У семестру:***
Кредитни коефицијент к=6/30=0.20...	***Укупно оптерећење за предмет:*** *6 кредита x 30 сати/кредиту= 180* ***сати***
Недјељно оптерећење: *=0.20 x40 сати=8 сати*	*Активна настава: 5 x15=75* ***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 положе оба колоквијума.*

Литература:

1. *Савић, В.: Уљна хидраулика 1, 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.