

Студијски програм:		Машинско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		ХИДРОПРЕНОСНИЦИ СНАГЕ	
Наставник:		Божидар П. Богдановић	
Шифра предмета:	Б.7.6-И.14-12	Година:	IV
Статус/тип предмета:		Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов за избор/слушање предмета:		нема	
Циљ предмета:			
Програм предмета је конципиран тако да студенти са модула енергетика и процесна техника упознају са компонентама и врстама хидропреносника снаге.			
Исход предмета:			
Студенти стичу знања на основу којих могу да изаберу одговарајући хидропреносник снаге у систему и да детаљно одреде његову намену и радну карактеристику у систему.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Компоненте и врсте хидростатичких преносника снаге. • Функционалне шеме различитих преносника (са отвореном и затвореном контуром циркулације, регулисани и нерегулисани, са више извршних претварача) и основни опис њиховог рада. • Радне карактеристике запреминских пумпи и хидромотора. • Кочење хидромотора. • Рад пумпе за време мировања извршних претварача. • Радне карактеристике хидроцилиндра (фаза кретања, брзина и сила на клипњачи). • Управљање радом хидроцилиндра. Заустављање клипа. • Радне карактеристике разводника и вентила. • Нерегулисани хидростатички преносници (хидростатичке и хидромеханичке трансмисије). • Радне карактеристике. • Регулисани хидростатички преносници са пумпом и/или хидромотором променљиве радне запремине. • Радне карактеристике (унутрашња и спољашња). • Пригушно регулисани хидростатички преносници са пригушењем на улазу. • Хидродинамичке спојнице и мењачи. Опис конструкције и објашњење принципа рада. • Радне карактеристике хидродинамичких спојница са константним пуњењем (спољне, бездимензијске и универзалне). Режији кочења. • Радне карактеристике заједничког рада погонског мотора и хидродинамичке спојнице. • Радне карактеристике заједничког рада хидродинамичке спојнице и покретног уређаја. • Прорачун времена залета (успостављања устаљеног режима рада) преносника са хидродинамичком спојницом. Основе прорачуна хидродинамичке спојнице. • Радне карактеристике хидродинамичког мењача (спољне, бездимензијске, универзалне). Прозрачност мењача. Режији кочења. • Радне карактеристике заједничког рада погонског мотора и хидродинамичког мењача. 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Рачунске вежбе, прилагођене предавањима, су у функцији израде једног пројектног задатка 			
Литература:			
○ Богдановић Б., Никодијевић Д., Вулић А., Хидраулички и хидромеханички преносници снаге , Универзитет у Нишу, Машински факултет, Ниш, 1998.			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0.00	0
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, пројектни задатак.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 50*
практична настава	5	усмени испит	50
домаћи задаци			
пројектни задатак	40		
Обавезе студената: Присуство свим предавањима и вежбама, обавезна израда пројектног задатка.			

*Односи се на студенте који не стекну 30 поена извршавањем предиспитних обавеза