

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: **ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**
 Наставни предмет: **ХИДРАУЛИЧКИ И ПНЕУМАТСКИ СИСТЕМИ**

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
	сати	Тема	Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
			сати	Тема	сати	Тема
I	2	Хидраулички системи за пренос енергије. Предности и недостаци хидрауличких система.	2	Примена хидрауличких система.		
II	2	Радне течности хидрауличких система.	2	Физичке особине флуида. Решавање задатака.		
III	2	Хидростатика. Хидростатички притисак. Паскалов закон.	2	Мировање флуида. Силе притиска на равне површине. Силе притиска на криве површине.		
IV	2	Основи кинематике и динамике течности. Једначина континуитета. Бернулијева једначина. Режији струјања течности.	2	Бернулијева једначина. Цевоводи, локални и линијски отпори. Решавање задатака.		
V	2	Основи уљне хидраулике. Елементи хидрауличких система. Пумпе.	2	Називи и симболи у хидраулици. Шеме хидрауличких система		
VI	2	Разводни уређаји. Вентили. Заптивање и заптивке.			2	Практични примери хидрауличких система.
VII	2	Извршни елементи. Хидраулички цилиндри и мотори.			2	Практични примери хидрауличких система.
VIII		Први колоквијум		Први колоквијум		
IX	2	Пнеуматски системи. Поређење хидрауличких и пнеуматских система. Радни флуиди пнеуматских система. Влажан ваздух. Основне промене стања.	2	Примена пнеуматских система.		
X	2	Увод у пнеуматику. Струјање гасовитих флуида. Отпори струјања.	2	Називи и симболи у пнеуматици. Шеме пнеуматских система		
XI	2	Елементи пнеуматских система. Компресори. Припремна група за ваздух.			2	Практични примери пнеуматских система.
XII	2	Управљачки елементи. Разводници и вентили.			2	Практични примери пнеуматских система.
XIII	2	Извршни елементи. Пнеуматски цилиндри и мотори.			2	Практични примери пнеуматских система.
XIV		Други колоквијум		Други колоквијум		
XV	2	Припрема за испит.	2	Припрема за испит.		