



ВТШСС из Урошевца, са привременим седиштем у Лепосавићу

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

МАШИНСТВО – ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

<b>Назив предмета:</b>	<b>ПРИМЕЊЕНА ХИДРАУЛИКА</b>			
<b>Шифра предмета:</b> 12655				
<b>Број ЕСПБ:</b> 8				
<b>Статус предмета:</b>	Изборни			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета:</b>	Припрема будућих инжењера који ће радити у енергетском сектору за пројектовање, градњу, експлоатацију и одржавање индустријских, пољопривредних и процесних и других енерго објеката и опреме.			
<b>Исход предмета:</b>	Након завршеног курса студенти ће бити способни да се укључе у привредни сектор као: пројектанти, консултанти, одржаваоци хидро и термо енергетских машина и опреме, експерти за мониторинг и примопредајна мерења, менаџери у енерганама и термоцентралама.			
<b>Садржај предмета:</b>	<b>Теоријска настава:</b> 1. Физичка својства флуида. 2. Хидростатика-мировање флуида. 3. Кинематика флуида. 4. Динамика савршеног и вискозног флуида. 5. Моделирање хидрауличних појава. 6. Задатак примењене хидраулике. 7. Основне једначине струјања у цевима. 8. Посебни облици струјања флуида. 9. Хидраулични прорачун цевовода. 10. Хидрауличне машине и постројења пумпе. 11. Хидропостројења. Хидрауличне турбине. 12. Хидродинамички преносници снаге. 13. Уљно хидраулични системи: Уљно-хидрауличне компоненте и њихов прорачун. 14. Основни принципи пројектовања хидрауличних система. Основни типови хидрауличних кола. 15. Конструкција и одржавање основних уљнохидрауличних компонената. <b>Практична настава:</b> 1. Упознавање са системима јединица у примењеној хидраулици и њихова конверзија. 2. Коришћење одговарајућих табела, дијаграма и корисничких програма у примењеној хидраулици. 3. Решавање рачунских задатака рачунским путем и применом Тк-солвера. 4. Решавање задатака из области хидростатичког притиска на равне и криве површине и релативног мировања. 5. Решавање задатака из области режима струјања. Бернулијева једначина. 6. Решавање задатака из области локалних губитака и губитака услед трења. 7. Прорачун простог и сложеног цевовода. 8. Решавање задатака из области истицања течности. 9. Одређивања карактеристика пумпи. 10. Конструктивне карактеристике пумпи. Делови, режими рада и одржавање. 11. Анализа конструктивних решења хидрауличних машина и постројења. 12. Примери, уградње и одржавања хидрауличких компоненти. 13. Употреба и одржавање филтера. Испитивање и употреба судова под притиском. 14. Прорачун хидрауличних система, испитивање хидрауличних система. 15. Одржавање хидрауличних компоненти.			
<b>Литература:</b>	1. Вуковић В. Увод у хидропнеуматску технику, Стулос, Нови Сад. 2. Адамовић, Ж. Основи хидраулике и одржавања уљнохидрауличних система, Београд. 3. Potter M., Scott E. Thermal sciences.			
<b>Број часова активне наставе (недељно):</b>				
<b>Предавања:</b>	<b>Вежбе:</b>	<b>Други облици наставе:</b>	<b>Студијски истраживачки рад:</b>	<b>Остали часови:</b>
3	3	0	0	0
<b>Методе извођења наставе:</b>				
Аудиторна предавања и вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
Активност у току предавања	10	Писмени испит	40	
Практична настава	20	Усмени испит		
Колоквијум-и	10			
Графички рад	20			
Укупно	<b>60</b>	Укупно		<b>40</b>