

Студијски програм : Машинско инжењерство / Војноиндустријско инжењерство			
Назив предмета: ПОГОНСКИ И МОБИЛНИ СИСТЕМИ			
Наставник: Лукић К. Јованика, Глишовић Д. Јасна, Давинић Љ. Александар			
Статус предмета: Обавезан заједнички више студијских програма			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема			
Циљ предмета Омогућити техничко схватање сложених захтева које морају да испуне погонски и мобилни системи са аспекта окружења, перформанси и енергетске ефикасности, као и схватање услова рада појединих њихових система.			
Исход предмета Након завршеног курса студент ће познавати: основне класификације и категоризације саобраћајних средстава и возила, класификацију и принципе погона и кретања, основне системе и склопове, основне карактеристике мобилних система, принципе трансформација енергија у циљу добијања рада, основна конструкцијска извођења погонских агрегата и њихових система и основне карактеристике погонских агрегата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Класификација погонских и мобилних система, концепције мобилних система, принципи кретања мобилних система, врсте извршних органа, принципи рада, начини преноса снаге (механички, хидраулички, пнеуматички...), карактеристике и принципи рада склопова мобилних система, правци даљег развоја мобилних система, увод у погонске агрегате, принципи рада погонских агрегата (мотори СУС, гасне турбине, гориве ћелије, електрични мотори ...), показатељи енергетске ефикасности погонских агрегата, основне информације о карактеристикама погонских агрегата (употребне, погонске и динамичке), основне информације о системима погонских агрегата и правци даљег развоја погонских агрегата – основе хибридних погонских система итд. <i>Практична настава</i> Практично упознавање са основним склоповима погонских и мобилних система и условима њиховог рада.			
Литература 1. А. Давинић, Р. Пешић, Погонски системи у транспорту, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 2018. 2. Лукић, Ј., Глишовић, Ј.: Мобилни системи, Скрипта, 2018. 3. Петровић, С., Томић, М.: Мотори СУС, Машински факултет Београд. 1994. 4. И. Филиповић, Цестовна возила, Машински факултет Сарајево, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивни на часовима предавања и вежби, израда два семинарска рада која су међусобно повезана –један из погонских система, други из погонских агрегата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
Колоквијум	4x10=40	усмени испит	30
Семинарски радови	30		

<b>Студијски програм:</b> Машинско инжењерство/Војноиндустријско инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Погонски и мобилни системи			
<b>Наставник/наставници:</b> Глишовић Д. Јасна, Лукић К. Јованка, Давинић Љ. Александар			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан заједнички више студијских програма			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Омогућити техничко схватање сложених захтева које морају да испуне погонски и мобилни системи са аспекта окружења, перформанси и енергетске ефикасности, као и схватање услова рада појединих њихових система.			
<b>Исход предмета</b> Након завршеног курса студент ће познавати: основне класификације и категоризације саобраћајних средстава и возила, класификацију и принципе погона и кретања, основне системе и склопове, основне карактеристике мобилних система, принципе трансформација енергија у циљу добијања рада, основна конструкцијска извођења погонских агрегата и њихових система и основне карактеристике погонских агрегата.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Класификација погонских и мобилних система, концепције мобилних система, принципи кретања мобилних система, врсте извршних органа, принципи рада, начини преноса снаге (механички, хидраулички, пнеуматички...), карактеристике и принципи рада склопова мобилних система, правци даљег развоја мобилних система, увод у погонске агрегате, принципи рада погонских агрегата (мотори СУС, гасне турбине, гориве ћелије, електрични мотори ...), показатељи енергетске ефикасности погонских агрегата, основне информације о карактеристикама погонских агрегата (употребне, погонске и динамичке), основне информације о системима погонских агрегата и правци даљег развоја погонских агрегата – основе хибридних погонских система итд. <i>Практична настава</i> Практично упознавање са основним склоповима погонских и мобилних система и условима њиховог рада			
<b>Литература</b> 1. А. Давинић, Р. Пешић, Погонски системи у транспорту, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 2018. 2. Ј. Глишовић, Ј. Лукић: Мобилни системи, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу 2021. 3. С. Петровић, М. Томић: Мотори СУС, Машински факултет Београд. 1994. 4. И. Филиповић, Цестовна возила, Машински факултет Сарајево, 2011.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава:30</b>	<b>Практична настава:30</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивни на часовима предавања и вежби, израда два семинарска рада која су међусобно повезана –један из мобилних система, други из погонских агрегата.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
колоквијуми	<b>4x10=40</b>	усмени испит	<b>30</b>
семинарски радови	<b>30</b>		