

Студијски програм : Електротехничко инжењерство			
Назив предмета: Аутоматске трансмисије			
Наставник:			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов:			
Циљ предмета: Проучавање конструкција и мехатронике савремених аутоматских трансмисија са посебним акцентом на перспективна техничка решења која резултују повећањем ефикасности система.			
Исход предмета: Студенти се оспособљавају за дијагностику и одржавање свих врста аутоматских трансмисија уз стицање основних знања из области истраживања, пројектовања и развоја мехатронике управљања.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основни појмови 2. Идеална хипербола вуче 3. Улога и задаци трансмисије у моторним возилима 4. Планетарни преносници снаге. 5. Фрикциони преносници снаге 6. Хидростатичке трансмисије 7. Хидродинамички преносници снаге 8. Хидродинамичко-механичке трансмисије 9. Електорхидраулички системи управљања 10. Карактеристична решења аутоматских мењачких преносника 11. Примена аутоматских трансмисија на хибридни возилима 12. Аутоматизација синхронизованих зупчаничких трансмисија 13. Развој алгоритама управљања – примитиви вештачке интелигенције 14. Управљање аутоматским трансмисијама коришћењем fuzzy логике 15. Будућност аутоматских мењача у оквиру развоја и имплементације информационих и експертских система 			
<i>Практична настава</i>			
Прати теоријску наставу			
Литература:			
[1] Живановић З., Јанићијевић Н., Аутоматске трансмисије моторних возила, Београд, 2000.			
[2] Јанковић Д., Моторна возила – Теорија и конструкција, прво издање, Машински факултет Београд, 1993.			
[3] Стефановић А., Друмска возила – Основи конструкције, Машински факултет Ниш, 2010.			
[4] Naunheimer, H., Bertsche, B., Ryborz, J., Novak, W. Automotive Transmissions – Fundamentals, Selection, Design and Application (second edition), Berlin, Springer-Verlag, 2011.			
[5] Bauer, H., Electronic Transmission Control ETC, Stuttgart, Robert Bosch GmbH, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе:			
Предавања, лабораторијске вежбе, консултације, писмени и усмени испит.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	30		