

Mašinski fakultet / DRUMSKI SAOBRAĆAJ / ENERGETSKA EFIKASNOST U SAOBRAĆAJU

Naziv predmeta:	ENERGETSKA EFIKASNOST U SAOBRAĆAJU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12262	Obavezan	2	6	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	DRUMSKI SAOBRAĆAJ			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja predmeta je upoznavanje studenata sa značajem teme energetske efikasnosti; upoznavanjem sa tehnološkim dostignućima, aktuelnim mjerama i aktivnostima za poboljšanje energetske efikasnosti u drumskom saobraćaju u Svijetu uz osvrt na potencijale u Crnoj Gori u ovoj oblasti			
Ishodi učenja	- Identifikuju i prate indikatore energetske efikasnosti u saobraćaju i komunalnim sistemima, - Proračunaju emisije CO ₂ na osnovu potrošnje energije u saobraćaju i komunalnim sistemima, - Razumiju i primijene mjere za poboljšanje energetske efikasnosti u saobraćaju			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Radoje Vujadinović/MSc Marko Lučić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, izrada seminarskog rada, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Energetska efikasnost u drumskom saobraćaju-osnovni termini			
I nedjelja, vježbe	Energetska efikasnost u drumskom saobraćaju-osnovni termini			
II nedjelja, pred.	Potrošnja goriva i energetska efikasnost			
II nedjelja, vježbe	Potrošnja goriva i energetska efikasnost			
III nedjelja, pred.	Emisija CO ₂ od drumskog saobraćaja i klimatske promjene			
III nedjelja, vježbe	Emisija CO ₂ od drumskog saobraćaja i klimatske promjene			
IV nedjelja, pred.	Kjoto Protokol i međunarodne obaveze			
IV nedjelja, vježbe	Kjoto Protokol i međunarodne obaveze			
V nedjelja, pred.	Trendovi u automobilske industrije za poboljšanje energetske efikasnosti drumskih vozila			
V nedjelja, vježbe	Trendovi u automobilske industrije za poboljšanje energetske efikasnosti drumskih vozila			
VI nedjelja, pred.	Poboljšanje energetske efikasnosti novih drumskih vozila			
VI nedjelja, vježbe	Poboljšanje energetske efikasnosti novih drumskih vozila			
VII nedjelja, pred.	Slobodna nedjelja			
VII nedjelja, vježbe	Slobodna nedjelja			
VIII nedjelja, pred.	I kolokvijum			
VIII nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
IX nedjelja, pred.	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (menadžment u saobraćaju, održavanje drumskih vozila, inteligentni transportni sistemi)			
IX nedjelja, vježbe	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (menadžment u saobraćaju, održavanje drumskih vozila, inteligentni transportni sistemi)			
X nedjelja, pred.	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (upotreba alternativnih goriva, ekonomski instrumenti)			
X nedjelja, vježbe	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (upotreba alternativnih goriva, ekonomski instrumenti)			
XI nedjelja, pred.	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (energetsko optimiranje uslova i tehnike vožnje, regulisanje saobraćaja)			
XI nedjelja, vježbe	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (energetsko optimiranje uslova i tehnike vožnje, regulisanje saobraćaja)			
XII nedjelja, pred.	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (promjena izbora prevoznog sredstva, smanjenje potrebe za kretanjem)			

XII nedjelja, vježbe	Mjere za poboljšanje energetske efikasnosti (promjena izbora prevoznog sredstva, smanjenje potrebe za kretanjem)					
XIII nedjelja, pred.	Programi EU za podsticanje energetske efikasnosti u drumskom saobraćaju					
XIII nedjelja, vježbe	Programi EU za podsticanje energetske efikasnosti u drumskom saobraćaju					
XIV nedjelja, pred.	Mogućnosti poboljšanja energetske efikasnosti u drumskom saobraćaju u Crnoj Gori					
XIV nedjelja, vježbe	Mogućnosti poboljšanja energetske efikasnosti u drumskom saobraćaju u Crnoj Gori					
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i rade kolokvijume			
Konsultacije			Kabinet 427 svakog radnog dana (po dogovoru sa predmetnim nastavnikom)			
Literatura			1. Radoje Vujadinović: Modeliranje emisije CO2 putničkih vozila u saobraćaju- Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 2005. 2. Bradbrook, Adrian John: Energy Efficiency in Road Transport-UNEP Handbook for Drafting Laws on Energy Efficiency and Renewable Energy Resources. United Nations Environment Programme, United Kingdom, 2007. 3. Pierre Advenier, Pierre Boisson, Claude Delarue, André Douaud, Claude Girard, Michel Legendre : Energy efficiency and CO2 emissions of road transportation: Comparative analysis of technologies and fuels, World Energy Council- 18th Congress, Buenos Aires, October 2001. 4. European Conference of Ministers of Transport-Council of Ministers: Monitoring Of CO2 Emissions From New Cars, CEMT/CM(2003)10, Mart 2003 5. Hickman J.: PROJECT REPORT SE/491/98 Methodology for calculating transport emissions and energy consumption, TRANSPORT RESEARCH LABORATORY, London,1999, 6. Midenet S., Boillot F., Pierrel_ee J.C.: Signalized intersection with real-time adaptive control: On-field assessment of CO2 and pollutant emission reduction, France, 2004 7. J. Foley, M. Fergusson: Putting the Brakes on Climate Change, A policy report on road transport and climate change, Institute for Public Policy Research, London, 2000. 8. Časopisi za oblasti automobilske industrije: ATZ, MTZ, AutoTechnology, Automotive			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- seminarski rad 20 poena; - kolokvijumi 2x15 = 30 poena; - završni ispit 50 poena; Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena