

Назив предмета: Обновљиви извори енергије и њихово коришћење			
Наставник: др Миливој Гаврилов, др Зоран Милошевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 11			
Услов:			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти усвоје основна знања о обновљивим изворима енергије, њиховим изворима, доступности, коришћењу, компатибилности и економичности. Упознавање са савременим комуникационим и информационим технологијама и њиховим коришћењем на пољу истраживања обновљивих извора енергије.			
Исход предмета Стечено знање ће омогућити објективно анализирање проблематике обновљивих извора енергије и њихове практичне примене у спрези са осталим изворима енергије, како ради побољшања укупног енергетских потенцијала, тако и ради афирмације концепта одрживог развоја, а све за добробит људских заједница у садашњости, а пре свега у будућности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјски увод. Необновљиви извори енергије, предности и уочени недостаци. Дефиниција и врсте обновљивих извора енергије. Увид и упознавање са главним врстама обновљивих извора енергије: сунчева/соларна енергија, хидроенергија, енергија ветра, геотермална енергија, енергија биомасе, биогориво, енергија морских таласа и плиме. Обновљиви извори енергије, предности и недостаци. Упознавање са основним техничко-технолошким принципима примене обновљиве енергије. Расподела обновљиве енергије и места примене. Компатибилност и исплативост обновљиве енергије. Разне стратегије у коришћењу обновљиве енергије. Обновљиви извори енергије у Србији: врсте, расподела, капацитети и примена. Савремене технике истраживања обновљивих извора енергије уз коришћење интернета, савремених софтвера, сателитских технологија као и савремених комуникационо-информационих технологија. <i>Практична настава</i> Израда семинарског и/или стручног и/или научног рада.			
Литература 1. Gburčik P., V. Gburčik, M. B. Gavrilov, V. Srdanović and S. Mastilović, (2006): Complementary Regimes of Solar and Wind Energy in Serbia, <i>Geographica Pannonica</i> , 10, 22-25. 2. Marsh W., Grossa, J., (2002): Environmental Geography, Science, Land Use and Earth System, John Wiley & Sons, Inc., New York. 3. Tong W., (2010): Wind Power Generation and Wind Turbine Design. WIT Press, Southampton, UK, 571. 4. Twidell, J. and Weir, A. (2005): Renewable Energy Resources. Spon Press, London, 601.			
Број часова активне наставе	предавања: 4 (60)		Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе: монолошка метода, дијалогска метода, дискусија, илустративно-демонстративна метода (мултимедијалне презентације).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Семинарски рад	50	усмени испит	50