

Студијски програм: ДАС ИМ		
Назив предмета: Соларни системи		
Наставник: Снежана М. Драгићевић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: нема		
Циљ предмета Стицање знања о технички искористивим потенцијалима, могућностима и значају експлоатације соларне енергије. Разумевање принципа и технологија добијања електричне енергије из соларне енергије. Укључивање студената у научноистраживачки рад у области конверзије енергије сунца у електричну енергију.		
Исход предмета Развој научних и стручних кадрова у области соларне енергетике. Студенти треба да поседују знања која ће им омогућити да самостално решавају практичне и теоријске проблеме у овој области.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Одабрана поглавља из области мерења и анализе ресурса енергије Сунца. Термодинамички процеси и анализа конверзије соларне енергије у електричну. Нове генерације соларних ћелија. Утицај обновљивих извора електричне енергије на животну средину. Принципи економског вредновања обновљивих извора електричне енергије. <i>Практична настава</i> Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад и мерења на лабораторијском соларном систему.		
Литература [1] Luque, A., Hegedus, S., Handbook of Photovoltaic Science and Engineering, John Wiley & Sons, 2010. [2] Duffie, J. A., Beckman, W.A., Solar Engineering of Thermal Processes, Third Edition, John Wiley & Sons, 2006. [3] Chen, C. J., Physics of Solar Energy, John Wiley & Sons, 2011.		
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методе извођења наставе Класична предавања заједно са индивидуалним радом током израде практичног рада.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Презентација пројекта: 40 поена; Усмени део испита: 60 поена.		