

<b>Студијски програм:</b> Доктор наука – науке о заштити животне средине			
<b>Назив предмета:</b> Методи ублажавања климатских промена		Шифра предмета:	ДЗЗС-710
<b>Наставник:</b> др Миле Т. Клашња, редовни професор			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 15			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Усавршавање знања из области климатских промена изазваних антропогеном активношћу (глобално загревање услед емисије тзв. гасова стаклене баште), и начина ублажавања тих промена техничким средствима.			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљеност студената за самостални научни рад на изучавању климатских промена, утицаја тих промена на привреду и друштво; и на овладавању техничким прилазом ублажавања климатских промена.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Климатске промене (размере проблема). Енергетски извори и потрошња енергије. Циклус угљеника. Последице по животну средину услед коришћења фосилних горива (климатске промене изазване тзв. гасовима стаклене баште, примарно угљендиоксидом (CO <sub>2</sub> )). Начини ублажавања климатских промена: (а) смањивање настајања гасова стаклене баште изменама у процесима у којима ти гасови настају – тзв. концепт нулте емисије (измене у: производним технологијама у индустрији, термоенергетици; саобраћају, управљању насељима); (б) смањење емисије гасова стаклене баште заменом енергије из фосилних горива алтернативним изворима енергије (енергија ветра, воде; сунчева енергија; геотермална енергија; атомска енергија; водоник; биогас, биоетанол, биодизел; итд.); (ц) издвајање дела угљеника (у првом реду као CO <sub>2</sub> ) из циклуса угљеника (преглед начина издвајања и складиштења угљеника; поступци издвајања и складиштења: одлагање у океане; одлагање у подземље; везивање у животном циклусу биомасе, итд.). Политика глобалног управљања ублажавањем климатских промена (Кјото протокол, и сл.). Економски аспект мера (техничког прилаза) за ублажавања климатских промена. <i>Практична настава.</i> Израда пројеката (студија случаја) на одабрану тематику из градива.			
<b>Литература</b>			
1. Извештаји и остали материјали Међународне групе за изучавање климатских промена (IPCC). <a href="http://www.ipcc.ch">www.ipcc.ch</a>			
2. Материјали Међународног института за одрживи развој (IISD). <a href="http://www.iisd.org">www.iisd.org</a>			
3. Материјали Међународне агенције за енергију (IEA). <a href="http://www.iea.org">www.iea.org</a>			
4. Релевантни радови са КОБСОН-а			
<b>Број часова активне наставе</b> 150 (75+75)	<b>Предавања:</b> 5 (75)	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 5 (75)	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, израда и одбрана пројеката на одабрану тему из градива, студијски истраживачки рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-		-
колоквијум	-	усмени испит	-
израђен и одбрањен пројекат на одабрану тему из градива	100		