

Назив предмета: Мерење и моделирање УВ зрачења		
Наставник или наставници (презиме, средње слово име): Мијатовић М. Зоран		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: завршене мастер студије Физика		
Циљ предмета Циљ предмета је да се студент упозна са напредним методама мерења и моделирања УВ зрачења у атмосфери. Такође стиче се увид о разним приступима у мерењу и моделирању УВ зрачења у атмосфери као и процени ризика утицаја овог зрачења на биљке и здравље људи и животиња.		
Исход предмета Након одслушаног и положеног садржаја предмета студент треба да има развијене опште способности праћења стручне литературе, анализе различитих решења и одабира најадекватнијег решења. Оспособљен је за разумевање процеса који карактеришу УВ зрачење у атмосфери. Такође, бива оспособљен да разуме и влада методама мерења и нумеричких приступа у моделирању УВ зрачења у атмосфери. Све ово га квалификује за рад у научно-истраживачким институцијама од важности за метеорологију и заштиту животне средине.		
Садржај предмета Увод. Основни појмови о УВ зрачењу. Природни извор ултраљубичастог зрачења - Сунце. Вештачки извори УВ зрачења. Озон у атмосфери. Еритемски спектар соларног УВ зрачења. Фотометријске величине. Мерење интензитета УВ зрачења. Калибрација и интеркомпарација мерних инструмената. Модел за прогнозу УВ зрачења. Дизајнирање модела за прогнозу интензитета УВ зрачења. Законске регулативе о утицају УВ зрачења на здравље људи.		
Препоручена литература 1. Report of the WMO meeting of experts on UV-B measurements, data quality and standardization of UV Indices, 1997: Les Diaberes, WMO report no. 127. 2. Мијатовић, З., Чонкић, Љ., Миљковић, С., 2002: UV зрачење, извори, особине, ефекти и заштита, ПМФ Нови Сад, стр. 103. 3. Mihailovic, D.T. and Lalic, B. (eds.), 2010: Advances in environmental modeling and measurements, Nova Science Publishers Inc., New York, 278 pp. 4. Gao, W., Schmoldt, D.L., Slusser, J.R., 2010: UV radiation in global climate change : measurements, modeling and effects on ecosystems, Springer, New York, 544 pp.		
Број часова активне наставе	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 6
Методе извођења наставе Теоријска настава Семинари		
Оцена знања (максимални број поена 100) Семинар 30 поена Усмени испит 70 поена		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		