

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Метеорологија			
Назив предмета: Моделирање геофизичких процеса у атмосфери			
Наставник/наставници: проф. др Владимир Ђурђевић, проф. др Ивана Тошић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Моделирање атмосфере 1/2			
Циљ предмета Синтеза знања из динамичке метеорологије, анализе времена, асимилације података и моделирања атмосфере кроз предмет прогноза времена, који представља главни циљ метеоролошке науке и праксе.			
Исход предмета Усвајање сложених техника из моделирања атмосфере и оспособљеност за самосталан рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> 1. Хоризонтално нумеричко диференцирање. 2. Очување енергије и енстрофије на Ц и Е мрежама. 3. Адвективна шема за полурастресене мреже са контролисаном нелинарном каскадом. 4. Метод расцепљивања. 5. Вертикално нумеричко диференцирање - основни проблеми. 6. Гранични услови између атмосфере и океана и планетарни гранични слојеви. 7. Енергетски биланс и биланс масе на граници океана и атмосфере. 8. Баротропне и бароклине циркулације у геофизичким флуидима. 9. Повратне спреге унутар геофизичког система. 10. Моделирање интеракције атмосфере и океана. <i>Практична настава:</i> Израда семинарског рада на рачунару.			
Литература 1. Јањић, З., 1993: Нумерички методи у атмосфери, ауторизована скрипта, Институт за Метеорологију, Физички факултет, Универзитет у Београду. 2. Gavrilov, M., Тошић, I., Рапчић, M., 2000: Zbirka rešenih zadataka iz Modeliranja I. Institut za meteorologiju, Fizički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 192 str. 3. Mellor, G., 1996: Introduction to Physical Oceanography, Princeton University, Springer.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања, практичне вежбе на рачунару, семинари.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	50
колоквијум-и			
семинар	35		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			