

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Метеорологија			
Назив предмета: Динамичка метеорологија III			
Наставник/наставници: проф. др Владимир Ђурђевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Математика 1Б/2Б, Механика, Термодинамика, Динамичка метеорологија I/II			
Циљ предмета Третирање појава и закона код ротирајућих и стратификованих флуида и њихова примена на атмосферска кретања синоптичких и хемисферских размера.			
Исход предмета Једначине кретања флуида и њихово упршћење код примене на атмосферу Земље. Апроксимација плитке воде. Модификоване једначине. Теорија нестабилности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> 1. Једначине кретања флуида и њихово упршћење код примене на атмосферу Земље. 2. Апроксимација плитке воде. 3. Линеаризација једначина кретања. 3. Решавање једначина кретања Фуријеовом методом. 4. Гравитациони и гравитационо-инерцијални таласи. 5. Розбијеви таласи. 6. Модификоване једначине, анализа и решавање. 7. Геострофско подешавање. 8. Енергетске трансформације у апроксимацији плитке воде. 9. Једначине кретања за стратификовани флуид. 10. Уобичајене апроксимације у једначинама за стратификовани флуид и анализе ових апроксимација. 11. Теорија нестабилности. 12. Баротропна и бароклина нестабилност. 13. Идијев модел. 13. Адвективни модел. 15. Општи случај бароклине нестабилности. <i>Практична настава:</i> Математички елементи везани за представљање једначина кретања у разним координатним системима. Детаљна извођења појединих формула. Израда рачунских задатака.			
Литература 1. Месингер, Ф., 1976, Динамичка Метеорологија, Научна књига, Београд. 2. Holton J., 2004, An Introduction Dynamic Meteorology, Academic Press.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања (теоријска обрада тематских јединица, практични примери), рачунске вежбе (домаћи задаци).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	25		
семинар-и			
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
