

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије другог степена – мастер академске студије			
Назив предмета: Механика флуида животне средине			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Слободан М. Радошевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Микрометеорологија			
Циљ предмета Обезбеђивање знања из механике природних токова у ваздуху и водама на Земљи, посебно оних који значајно утичу на квалитет животне средине. Процеси који се разматрају у овом курсу обухватају просторни размер од милиметара до километара док је временски размер у опсегу од секунди до година.			
Исход предмета <ul style="list-style-type: none"> - Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: - Опште способности: праћења стручне литературе; анализе различитих решења и одабир најадекватнијег решења Предметно-специфичне способности: познавање процеса у механици флуида у систему Земља-атмосфера и схватање њихових утицаја на животну средину. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Физички принципи. Диференцијалне једначине. Таласи. Нестабилности. Мешање. Конвекција. Турбуленција. Цет. Термали. Гранични слојеви. Атмосферски погранични слој. Тропосфера. Токови воде у влажним земљиштима и подземне воде. Речни токови. Језера и океани. Неконзистентности у третирању процеса на површинама животне средине. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература 1. Rosin, B.C., 2007: Environmental fluid mechanics, John Wiley & Sons, New York, 425 pp. 2. Advanced in environmental fluid mechanics, 2007, Eds. C. Gualtieri and D.T. Mihailovic, Francis and Taylor, London (In press).			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:1	Други облици наставе:1	
			Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (1 часа недељно, у току семестра), вежбе (1 часа недељно, у току семестра)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	10	
семинар-и	5		