

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије ФИЗИКА (МФ), Мастер академске студије заштите животне средине-аналитичар животне средине (МЗЖС)			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије, II ниво			
Назив предмета: ПРИМЕЊЕНА МЕТЕОРОЛОГИЈА		Шифра предмета: ФДММ18012	
Наставник (Име, средње слово, презиме): Бранислава Н. Лалић			
Статус предмета: Обавезан МФ, изборни МЗЖС			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: одбрањен семинар			
Циљ предмета Студент проширује своје знање о временским и просторним размерама у атмосфери и њеној променљивости. Такође, опширније сагледава процесе синоптичких и локалних размера, анализу енергетског и водног биланса, сезонске и климатске промене и њихов утицај на живи свет. По завршетку студија формирају се образовани и оспособљени стручњаци способни за развој и примену својих знања у пракси, стручњаци за рад у разнородним и динамичним подручјима струке, који су стекли довољан ниво разумевања најважнијих процеса у атмосфери, као и способност за стално проширивање и трагање за новим сазнањима.			
Исход предмета Стручњак са академским образовањем, који је стекао нова знања из физиологије, екологије и биометеорологије. Оспособљен је за разумевање и примену различитих експеримената и математичких метода за анализу атмосферских процеса као и процеса који описују интеракцију атмосфера-биосфера. Такође, оспособљен је да разуме и овлада коришћењем разних нумеричких модела и метеоролошких база података. Све ово га квалификује за рад у научно-истраживачким институцијама, пољопривредним институцијама, за мониторинг и заштиту човекове околине. Поседује и оспособљеност за самосталан рад и основу за наставак школовања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Климатски фактори и енергетски биланс организма (1). Краткоталасно зрачење (1) Дуготаласно зрачење (1) Израчунавање температуре листа (1) Елементи влажности и падавине (1) Задржана вода (1) Транспирација (1) Испаравање са површине вегетације (1) Фотосинтеза (1). Дифузија унутар шумског склопа (1). Ветар и турбуленција (1) Турбулентни транспорт у планетарном граничном слоју (1) Кретање ваздуха изнад високе вегетације (2) Кретање ваздуха унутар високе вегетације (2) Основне једначине које описују ток и турбуленцију (2). Пут мешања (2). Подела стандардне и урбане атмосфере (2) Енергетски и водни биланс урбане атмосфере (2). Микроклима слоја урбаног прекривача (СУП-а) (1). Климатске карактеристике урбаног граничног слоја (УГС-а) (1). Повратна спрега између енергије ангажоване у градовима. и урбане климе (2). Врсте модела урбане атмосфере Опис LAPSu шеме (2). <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература 1. Fox, D.G., 1985: Forestry, In: <i>Handbook of applied meteorology</i> , Ed.: Houghton, D., A Wiley Interscience Publication, John Wiley & Sons, New York, USA, pg. 1461. 2. Gates, D.M, 1980: Biophysical ecology, Springer-Verlag, New York, Berlin, 612 pp. 3. Gualtieri C. and Mihailovic D.T. (eds.), 2008: Fluid mechanics of environmental interfaces, Taylor and Francis, London, pp. 328. 4. Holton, J.R., Curry, J.A., Pyle, J.A. (Eds.) (2002) Encyclopedia of Atmospheric Sciences, Vol. 1-6, Academic Press, Elsevier Science Ltd, San Diego, CA, ISBN 978-0-12-227090-1 5. Mihailović, D.T., 1997: Description of a land-air parameterization scheme (LAPS). <i>Special Issue of Global & Planetary Change on Soil Moisture Simulation</i> 13, 207-215. 6. Mihailović, D.T., and G. Kallos, 1997: A sensitivity study of a coupled-vegetation boundary-layer scheme for use in atmospheric modelling. <i>Boundary Layer Meteorol.</i> , 82, 283-315. 7. Munn, R.E., 1970: Biometeorological Methods, Academic Press, new York, 336 pp.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе Предавања, рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	20		