

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Астрономија и астрофизика			
Назив предмета: Теорија Земљине ротације			
Наставник: Надежда Пејовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Оспособљавање студента за развој и примену научних и стручних достигнућа из области теорије Земљине ротације и оспособљавање за креативан и истраживачки рад.			
Исход предмета: Оспособљавање студента за даље усавршавање и самостални научни и истраживачки рад. Полагањем овог предмета, студент стиче напредна и специфична знања из теорије Земљине ротације, као и математичког моделовања Земље.			
Садржај предмета: Прецесија, нутација и кретање полова. Основни динамички принципи. Деформације. Бројеви Лава и с њима повезани коефицијенти. Оператори Лава и комплексни бројеви Лава. Решења једначине Лиувила. Геометријска интерпретација решења. Промена географске ширине. Промена географске дужине. Сезонске и друге кратко-периодичне варијације. Геофизичка и негеофизичка кретања. Сезонске осцилације. Непрекидни спектар. Чендлерово кретање полова. Дисипација. Вековне варијације. Земљина плима. Океанске плиме. Атмосферске плиме. Геолошке варијације. Садашњи положаји полова. Океанска функција. Математички модели Земље.			
Литература: Munk W.H., MacDonald, G.T.F., 1960, <i>The rotation of the Earth. A geophysical discussion</i> , Cambridge, Univ. Press, Lambeck K., 1980, <i>The Earth's variable rotation: geophysical causes and consequences</i> , Cambridge Univ. Press, Moritz, H., 1980, <i>Advanced physical geodesy</i> , Abacus Press Turnbridge Wells Kent			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4 (предавања)	Менторски рад: 6	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, практикум, СИР			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	50		