

| | | | |
|---|---|-------------------------|-------|
| 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 Лиувиле. Геометријска интерпретација решења. Промена географске ширине. Промена географске дужине. Сезонске и друге краткo-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 | |
| Методe 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 | | |