

Студијски програм: Геодезија				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: САТЕЛИТСКА ГЕОДЕЗИЈА				
Наставник: Вукан Огризовић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Нема				
Циљ предмета Упознавање студента са сателитским технологијама и методама које се примењују у геодезији				
Исход предмета Након одслушаног предмета, студент ће савладати теорију сателитских техника које се примењују у геодезији и моћи ће да прикупља и обрађује мерења из домена радио-астрономије, сателитске алтиметрије и глобалних навигационих сателитских система.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. недеља: Принципи, методе и могућности експлоатације сателитских мерења у геодезији и геофизици. 2. недеља: Фундаментални принципи сателитске геодезије. 3. недеља: Кретање сателита у Земљином гравитационом пољу. Непоремећајно кретање сателита. 4. недеља: Гравитациони утицаји. Убрзање узроковано Сунцем и Месецом. Притисак Сунчевог ветра. 5. недеља: Дугобазисна интерферометрија. Историјат и развој. Поља примене у геодезији. Основни концепт. 6. недеља: Прикупљање и обрада података дугобазисне интерферометрије. Анализа података и тачност. 7. недеља: Одбрана првог дела елабората. 8. недеља: Ласерско мерење дужина до сателита. 9. недеља: Ласерско мерење дужина до Месеца. 10. недеља: Сателитска алтиметрија. 11. недеља: Глобални навигациони сателитски системи - ГНСС. 12. недеља: Мерене величине ГНСС. 13. недеља: Одређивање положаја применом ГНСС. 14. недеља: Јоносферска и тропосферска корекција. 15. недеља: Одбрана елабората. <i>Практична настава: Вежбе</i> Рачунање орбиталних параметара. Мерење и анализа Сунчевог радио-зрачења. Обрада мерења сателитске алтиметрије. Конверзија бинарних формата ГНСС у RINEX. Обрада мерења ГНСС. Рачунање координатних разлика. Прорачун тачности.				
Литература 1. Sanz Subirana, J., Juan Zomoza, J.M, Hernandez-Pajares, M.: GNSS data processing: Volume I: Fundamentals and algorithms, European Space Agency, 2013. 2. Sanz Subirana, J., Juan Zomoza, J.M, Hernandez-Pajares, M.: GNSS data processing: Volume II: Laboratory exercises, European Space Agency, 2013. 3. Seeber, G.: Satellite Geodesy, 2nd completely revised and extended edition, Walter de Gruyter - Berlin - New York, 2003.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, колоквијуми, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	-	писмени испит		-
одбрана елабората	50	усмени испит		50
колоквијум-и	-	-		-