

Студијски програм: Примењена математика – наука о подацима („Data Science”)				
Ниво студија: мастер студије				
Назив предмета: Напредно програмирање за математичаре				
Наставник: Срђан Шкрбић				
Статус: изборни				
ЕСПБ: 5				
Услови: -				
Циљ предмета Увод у C++. Основне конструкције у програму C++, објектно-оријентисано програмирање. Стицање основа у циљу коришћења у науци.				
Исход предмета <i>Минимални:</i> Разумевање основног концепта језика C++ , укључујући објектно-оријентисано програмирање. Способност примене у практичном програмирању и науци. <i>Пожељни:</i> Способност избора оптималног начина решавања проблема уз помоћ језика C++. Напредни концепти у језику C++.				
Садржај предмета <i>Теорија</i> Увод у C++ – програмска структура, типови података, ограничења, оператори и контрола протока. Функције, низови, стрингови. Увод у објектно-оријентисано програмирање. <i>Пракса</i> Практична примена на проблеме који потичу из научних области. Акцент на коришћењу објектно-оријентисаног програмирања.				
Литература Bjarne Stroustrup, The C++ Programming Language, Addison-Wesley, 2000. Scott Meyers, Effective C++, Addison-Wesley, 2005. Bruce Eckel, Thinking in C++, Prentice Hall, 2000. William Press, Saul Teukolsky, William Vetterling, Brian Flannery, Numerical Recipes: The Art of Scientific Computing, Third Edition in C++, 2007.				
Број часова активне наставе				Остало:
Предавања: 2	Вежбе: 2	Остали облици наставе:	Студентски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања, рад на рачунарима у одговарајућим софтверима. Индивидуални рад студената.				
Grading method (maximal number of Поени 100)				
Предиспитне обавезе		Поени	Завршни испит	Поени
Колоквијум		50	Усмени	50