

Назив предмета: Програмске парадигме (ИД107)		
Наставник или наставници: Мирјана К. Ивановић, Владимир М. Курбалија, Гордана Ђ. Ракић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 7		
Услов: нема		
Циљ предмета Циљ предмета је синтеза, таксономија и увод у могуће правце истраживања у области програмских језика, програмских стилова и парадигми, као и њихових преводилаца (компајлера и интерпретатора).		
Исход предмета Успешан студент ће бити способан да: <ul style="list-style-type: none"> • критички оцени кључне концепте програмских парадигми • критички оцени алтернативе у избору програмске парадигме у односу на постављене захтеве • примењује методе истраживања у области програмских парадигми 		
Садржај предмета Преглед стања истраживања у области: теоријске основе, програмски језици и стилови, парадигме, процедурални, објектно-оријентисани и декларативни стилови програмирања. Савремени правци истраживања у области, нпр. аспектно-оријентисани програмски језици и компајлери, декларативни програмски језици и компајлери, паралелни програмски језици и компајлери, формалне основе програмских парадигми, агентно-оријентисани програмски језици, програмирање засновано на артефактима, дистрибуирано програмирање, генеративни програмски језици. Домен специфични језици и њихови преводиоци.		
Препоручена литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Peter van Roz, Seif Haridi, Concepts, techniques, and models of computer programming, MIT press, 2004. 2. Raphael A. Finkel, Advanced Programming Language Design, Addison-Wesley, 1999. 3. Rzysztof Czarnecki, Ulrich W. Eisenecker, Generative programming, Addison Wesley, 1999. 4. Ivan Kiselev, Aspect-Oriented Programming with AspectJ, SAMS Publishing, 1999 5. Bordini, R.H., Dastani, M., Dix, J., Seghrouchni, A.E.F. (Eds.): Multi-Agent Programming: Languages, Tools and Applications, Springer (2009) 6. Martin Odersky, Lex Spoon, and Bill Venner, Programming in Scala, Addison-Wesley, 2016. 7. Gabbrielli M., Martini S., Programming Languages: Principles and Paradigms, Springer, 2010 		
Број часова активне наставе	предавања:2	Студијски истраживачки рад: 0
Методe извођења наставе На предавањима се за презентовање садржаних тема користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. Студенти самостално обрађују поједине истраживачке теме, презентирају и дискутују резултате са осталим студентима и предметним наставником. Студенти пишу семинарски рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Семинарски рад 60 поена, Усмени испит 40 поена		