

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Примењена математика (МАП)			
Назив предмета: ПРОЈЕКАТ ИЗ АНАЛИТИКЕ ПОДАТАКА (П604)			
Наставник/наставници: Душан Јаковетић			
Статус предмета: обавезни на модулу Аналитика података и статистика			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета Стицање искуства и вештина у самосталној комплетној анализи датог проблема из области <i>data science</i> , у односу на све најрелевантније фазе обраде, анализе и визуализације података. Подстицање способности студената за тимски рад и комуникацију.			
Исход предмета Стицање солидног знања о релевантним фазама пројекта аналитике података, укључујући прикупљање података и обезбеђивање/провера квалитета података, експлораторна анализа, статистичко моделовање, моделовање путем изабраног метода машинског учења и визуализација података и резултата анализе. Студенти ће стећи неопходне вештине у комплетној анализи и софтверској имплементацији пројекта, као и у ефективној комуникацији добијених резултата у усменој и писменој форми.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Студенти ће научити како да ураде комплетну анализу од прикупљања података преко тестирања до интерпретације и визуализације података. Пројекат би требало да има следеће обавезне фазе/елементе: прикупљање података и обезбеђивање/провера квалитета података, експлораторна анализа, статистичко моделовање и визуализација, орална презентација, писани извештај у форми научно-техничког извештаја, писани извештај у форми извештаја за широк круг читалаца, израда пројекта у тиму. <i>Практична настава</i> Студенти ће стећи способност и искуство у анализи природних и друштвених феномена путем обраде релевантног скупа података, имплементацији статистичких метода и метода машинског учења у изабраном релевантном софтверском пакету и доношењу закључка о исходима истраживања. Писање извештаја и ефективна орална комуникација.			
Литература Изабране референце; помоћна литература у виду следећих референци: <ol style="list-style-type: none"> 1. Francois Chollet, Deep Learning with Python, Manning Publications, 2017. 2. Samir Madhavan, Mastering Python for Data Science, Packt Publishing, 2015. 3. Hadley Wickham, Garrett Grolemund, R for Data Science, O'Reilly Media, 2017. 			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Пленарна предавања на задату тему после које следи самосталан истраживачки рад студената уз интерактивно вођење наставника; форма радионице (сесије решавања проблема, тимски рад студената) на изабраном реалном проблему. Презентација радова студената и дискусија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
самосталан истраживачки рад	70	презентација пројекта	30