

Назив предмета: Методологија научних истраживања у ИТ		
Наставник или наставници: Данијела М. Милошевић, Вељко В. Алексић, Марјан Д. Милошевић		
Статус предмета: Обавезан		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
Упознавање са општим појмовима методологије научних истраживања и стицање знања из основних техника научних истраживања посебно прилагођених научним областима нових технологија које се убрзано развијају.		
Исход предмета		
Студент ће бити упућен у научне теорије и истраживачке методе које су релевантне за област истраживања у информационим технологијама. Студент ће бити у стању да идентификује кључна истраживачка питања, добро формулише истраживачко питање, планира и реализује научно - истраживачки пројекат, демонстрира разумевање граница и могућности истраживања у информационим технологијама и шире, као и да стекне искуство у писању научног рада у складу са академским интегритетом, као и етичким кодексима и принципима.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
Научне теорије и извори информација, репозиторијуми. Етички оквири научног истраживања. Методе и етапе у процесу научног истраживања. Методе прикупљања грађе. Упоредивање и класификација научних извора. Специфичности приступа у брзо растућој научној области информационих технологија. Анализа и синтеза научног мишљења. Индукција и дедукција као методе спознаје научног мишљења. Дефинисање проблема и предмета истраживања, планирање истраживања. Прикупљање и обрада података. Тестирање хипотеза и симулација. Научно закључивање. Критеријуми за оцењивање резултата истраживања. Систематизација и представљање резултата истраживања. Патенти. Интелектуална својина.		
<i>Практична настава</i>		
Претраживање и прикупљање различитих извора научне грађе из ИТ области. Селекција, обрада и представљање резултата. Израда плана истраживања и концепта научног рада.		
Препоручена литература		
[1] Бјекић, Д. (2010). Методе истраживања и научне комуникације, Чачак, Технички факултет. [2] Vuković, M., Štrbac, N. (2019). Metodologija naučnih istraživanja, Bor, ISBN 978-86-6305-086-0, Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu. [3] Ryhan Ebad (2013). Research Methodology in Computer Science, Centrum Press, India. [4] Geetanjali V. Kale and J. Jayanth, (2019), Research Methodology, A Practical and Scientific Approach, ISBN 9780815385615, Chapman and Hall/CRC. [5] Laura Palazzani (2019) Innovation in Scientific Research and Emerging Technologies: A Challenge to Ethics and Law, ISBN 978-3030167325, Springer.		
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 5	Практична настава: 2
Методе извођења наставе		
Вербалне дискусионе методе, практичне радионице, онлајн дискусије, колаборативно учење. Предмет је подржан електронским курсом.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Активности у току предавања: 10 поена;		

Израда и одбрана пројекта: 40 поена;
Усмени део испита: 50 поена.