

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Увод у веб и интернет технологије			
Наставник/наставници: Владимир Филиповић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Програмирање 1			
Циљ предмета: Упознати се са основним појмовима умрежавања рачунара и интернета и веба. Овладати основним веб-технологијама и стећи знања потребна за креирање динамичких интерактивних веб-апликација на клијентској и на серверској страни.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао основним техникама развоја динамичких интерактивних веб-апликација.			
Садржај предмета <i>Теоријска наставна</i> - Основе умрежавања и интернета. - Протоколи транспортног и мрежног слоја (TCP/IP, UDP). - Интернет сервиси и протоколи апликативног слоја (HTTP, POP3, IMAP, SMTP, FTP). - Мета језици за обележавање SGML и XML. - Опис садржаја веб-страница, језик HTML. - Опис изгледа веб-страница, језик CSS. - Програмски језик JavaScript - наредбе, функције, објекти, затворења и функције вишег реда, руковање грешкама асинхроно програмирање, модули. - Окружење node.js - карактеристике окружења, догађаји, рад са датотекама, мрежне апликације, веб апликације на страни сервера. - Програмирање веб апликација на страни клијента коришћењем језика JavaScript – DOM, догађаји, AJAX, HTML компоненте. - NoSQL СУБП MongoDB – база, колекција, документ, индекс, CRUD операције, програмирање операција над MongoDB базом. - Развој веб апликација које користе MongoDB помоћу JavaScript библиотеке express. <i>Практична наставна</i>			
Литература: 1. Филип Марић: Увод у веб и интернет технологије, е-скрипта, Математички факултет, 2013. 2. Mertz D.: XML Matters, Comparing W3C XML Schemas and Document Type Definitions (DTDs) – IBM, 2001. 3. Crowther R: Hello! HTML5 and CSS3, Manning, 2013. 4. Lubbers P, Albers B, Salim F: Pro HTML5 Programming, Apress, 2010. 5. Haverbeke M.: Eloquent JavaScript, 2018. 6. Mardan A.: Practical Node.js, Apress, 2016. 7. Seguin K: The Little MongoDB Book, 2018. Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	70
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....
--

*максимална дужина 2 странице А4 формата
--