



Студијски програм: Основне академске студије информатике			
Назив предмета: ИНТЕРАКЦИЈА ЧОВЕК-РАЧУНАР			
Статус предмета: Обавезан на модулу Софтверско инжењерство, изборан на модулу Рачунарске науке			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан одговарајући семестар			
Циљ предмета Овладавање принципима и техникама дизајна употребљивих корисничких интерфејса. Разумевање процеса развоја прототипа и његовог спровођења.			
Исход предмета Студент разуме значај људског фактора, когнитивних процеса, анализе контекста, потреба и захтева корисника, њихово претварање у спецификације и прототипове и способан је да их примени у развоју, имплементацији и анализи перформанси корисничког интерфејса, и да користи доступне технологије за развој прототипова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у интеракцију човек-рачунар. Пријатељски оријентисана радна окружења; принципи доброг дизајна; прилагођавање софтвера човеку; тестирање корисности. Вредновање хомоцентричног софтвера. Вредновање са корисницима и без корисника. Развој софтвера усмереног ка човеку. Различити приступи и карактеристике процеса. Функционалност и корисност. Спецификовање и презентација интеракције. Концепти пројектовања корисничког доживљаја у животном циклусу производа. Стандарди, принципи, најугицајнији фактори. Концепти интеракције и интерфејса. Разумевање и концептуализација дизајна интеракција. Когнитивни аспекти, социјална интеракција, емоционална интеракција. Интерфејси - командни, графички, мултимедија, виртуална стварност, веб, мобилни, потрошачка електроника и апарати, говор, додир, покрет, гестови, хаптички, проширена стварност. Методологија и активности дизајна корисничког искуства. Информациона архитектура. Пројектовање интеракција. Инжењеринг употребљивости. Визуелни дизајн корисничког интерфејса. Инжењеринг прототипског пројектовања. Процес пројектовања корисничког искуства у агилном развоју софтвера. Истраживање употребљивости - утврђивање захтева и валидација проблема. Истраживање решења. Итеративно пројектовање интеракција, израда прототипа и визуелног дизајна - спецификација решења. Валидација решења. Анализа употребљивости. <i>Практична настава</i> Употреба алата за развој прототипа. Рад на тимском пројекту - развој решења од дефинисања проблема до валидације решења и анализе употребљивости.			
Литература 1. М. Јовановић, А. Јевремовић, <i>Интеракција човек-рачунар</i> , Универзитет Сингидунум, Београд 2020. 2. Ј. Shnajderman, С. Plaisant, <i>Дизајнирање корисничког интерфејса</i> , СЕТ, Београд, 2005. 3. А. Dix, <i>Human-Computer interaction</i> , Pearson/Prentice-Hall, Harlow, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Проблемски-оријентисана настава, практична настава, самостални рад студената, консултације. Комбинација класичне наставе са е-учењем и уз одговарајућу литературу. Практична настава се обавља у виду лабораторијских вежби у рачунарским учионицама, на којима студенти самостално развијају и креирају апликације за интеракцију човек рачунар.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	4	усмени испит са одбраном пројекта	30
колоквијум	20		
пројектни задатак	46		