

Студијски програм: МАС Географија
Назив предмета: Интеракција човек-рачунар
Наставник/наставници: Соларевић Милица
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 6
Услов: нема
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са појмом, основним принципима и концептима интеракције између човека и рачунара, са обе стране стране корисничког интерфејса, укључујући људске факторе, анализу перформанси, процесе сазнавања, студије употребе, стилове интеракције. Такође, циљ је да студенти стекну увид у поступак развоја корисничког интерфејса, са нагласком на дизајн прилагођен кориснику и методологију вредновања интерфејса, пре свега са аспекта геоинформатичких алата и система. Упознавање са различитим технологијама за подршку интеракцији човек-рачунар. Стицање основних теоријских знања из области интеракције, пројектовања и анализе употребљивости корисничких интерфејса. Стицање практичних знања у дизајну корисничких интерфејса, посебно за интернет апликације и апликације за мобилне платформе.
Исход предмета По завршетку овог курса студенти ће бити у стању да сагледају начине и могућности у интеракцији човек-рачунар, који рачунаре чине прикладнијим и лакшим за коришћење, а да се при томе користе као инструменти који побољшавају човекову креативност и комуникацију и сарадњу између људи. Студенти на крају курса разумеју значај људског фактора, когнитивних процеса, окружења и обуке корисника и оспособљени су да знање примене у анализи перформанси корисничког интерфејса. Студенти су упознати са савременим технолошким решењима, могућностима и апликацијама у комуникацији човек-рачунар. Студенти разумеју савремене трендове и технолошка решења којима се унапређује комуникација човек-рачунар и оспособљени су за полазно креирање концепта за развој апликација, које обухватају неке од доступних технологија за интеракцију човек-рачунар.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у интеракцију човек-рачунар. Концепти интеракције и интерфејса (радног окружења). Еволуција интерфејса рачунара. Проблеми интеракције између човека и рачунара. Разумевање корисника: когнитивни принципи и когнитивна ергономија. Врсте и примери корисничких интерфејса. Принципи доброг дизајна, прилагођавање софтвера човеку. Вредновање са корисницима и без корисника. Развој софтвера усмереног ка човеку. Различити приступи и карактеристике процеса. Функционалност и корисност. Спецификовање и презентација интеракције. Пријатељски оријентисана радна окружења (енг. user-friendly design, user-centered design). Графички кориснички интерфејси. 3Д-интеракција и виртуална реалност. Перцепцијски кориснички интерфејси. Кориснички интерфејси засновани на пажњи. Веб-оријентисани кориснички интерфејси. Интелигентни кориснички интерфејси и адаптација према потребама корисника. Методологија развоја корисничког интерфејса. Важност доброг дизајна и познавање модела корисника. Моделирање задатка оријентисано ка кориснику. Организација графичког приказа интерфејса. Повратне информације и корисничка подршка. Концепт употребљивости. Вредновање употребљивости корисничких интерфејса. Студијски примери. Софтверски алати за развој корисничких интерфејса. Интеракција човек-рачунар и мултимедијски системи. Категоризација информација. Дизајн мултимедијских система са аспекта интеракције човек-рачунар. Обрада информација на мобилним рачунарима. Сарадња и комуникација с обзиром на комуникацију човек-рачунар. Online комуникације и интелигентни агенти. <i>Практична настава</i> У оквиру практичне наставе студенти се упознају са најважнијим софтверским алатима за развој корисничких интерфејса кроз студијске примере. Самосталан и групни рад на анализи и предлогу концепата пријатељски оријентисаних окружења и окружења оријентисаних ка кориснику/човеку, са посебним освртом на геоинформатичке алате и системе.
Литература Jovanović, M., Jevremović, A. (2020). Interakcija čovek-računar. Beograd: Univerzitet Singidunum, Fakultet za informatiku i računarsvo, Tehnički fakultet. Shnajderman, J., Plaisant, C. (2005). Dizajniranje korisničkog interfejsa. Beograd: CET.
Допунска литература Каруовић, Д., Радосав, Д., Глушац, Д. (2013). Интеракција човек-рачунар у образовању. Теме, 37(4): 2013-2025. Доступно на http://teme2.junis.ni.ac.rs/public/journals/1/previousissues/teme4-2013/teme%204-2013-29.pdf

Stankov, U., **Solarević, M.**, Vujičić, M. D. (2021). Koncept Calm tehnologije i implikacije za turističke destinacije . U T. Golja (ur.): Izazovi destinacijskoga menadžmenta i imaginacija turizma budućnosti. Prilagodba destinacijskih menadžment organizacija Covid-19 okruženju: Pula, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 167-181. ISBN 978-953-8278-81-5

Stankov, U., Gretzel, U., Vujičić, M., Pavluković, V., Jovanović, T., **Solarević, M.**, Cimbaljević, M. (2022). The pandemic of loneliness: designing smart tourism for combating loneliness. Information Technology & Tourism, 24: 439–455. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00234-9>

Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+2+1
---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------

Методе извођења наставе

Метода усменог излагања, метода разговора, илустративно-демонстративна метода, проблемски-оријентисана настава, практична настава, самостални и групни рад студената у рачунарској учионици.

Оцена знања

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0-5	писмени испит	30-45
активности у току вежби / практична настава	0-5	усмени испит	
колоквијум-и	10-25		
самостални истраживачки рад	10-20		