

Интеракција човек-рачунар

Наставник: Дејан М. Пајић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов:

Циљ предмета

а) Упознавање студента са:

- концептом "свеприсутног рачунарства" и психолошким аспектима интеракције човека и рачунара
- проблемима и темама којима се бави гранична научна дисциплина позната под називом human-computer interaction (HCI)
- савременим технологијама и методама које се примењују у развоју и евалуацији рачунарских интерфејса

б) Оспособљавање студента за:

- разумевање кључних психолошких, социолошких и културолошких импликација "свеприсутног рачунарства", односно реакција човека на технолошке иновације
- примену основних техника и стандарда у дизајнирању рачунарских интерфејса прилагођених кориснику
- објективну евалуацију хардверских и софтверских компоненти рачунарских система из аспекта употребљивости за корисника

Исход предмета

Од студента се очекује да на крају курса буде способан да:

- разуме основне концепте везане за интеракцију човека и рачунара, а посебно значај и допринос психолошких истраживања развоју ове области
- самостално примењује једноставне програмске језике за развој рачунарских интерфејса
- самостално организује и спроводи евалуацију рачунарских интерфејса

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Појам интеракције човек-рачунар као интердисциплинарне научне области; 2. Теоријски модели комуникације човека и рачунара (Модел прихватања рачунарских система, Модел когнитивног и информационог простора); 3. Основе објектно оријентисаног програмирања; 4. Основне технике израде интерфејса прилагођених кориснику (дизајнирање графичког интерфејса и форми); 5. Основни принципи евалуације рачунарских система (концепт процењене употребљивости система); 6. Специфичности развоја и евалуације рачунарских апликација у веб окружењу.

Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)

1. Анализа различитих облика рачунарских интерфејса и дискусија о њиховим предностима и недостацима; 2. Упознавање са основама скрипт и објектно оријентисаних програмских језика (Visual Basic for Applications); 3. Развој једноставних апликација за Windows платформу; 4. Развој једноставних веб апликација; 5. Процена задовољства корисника рачунарским системима и процена делотворности и ефикасности система.

Литература

Каруовић, Д. и Радосав, Д. (2011). *Интеракција човек рачунар*. Зрењанин: Технички факултет "Михајло Пупин".

Zaphiris, P. & Ang, C. S. (2009). Human computer interaction: Concepts, methodologies, tools, and applications. Hershey: Information Science Reference. (одабрана поглавља)

Ware, C. (2004). *Information Visualization: Perception for design*. San Francisco: Morgan Kaufmann.
(одабрана поглавља)