

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Razvoj uporabniških vmesnikov
Course title:	User Interface Design

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Informatika v sodobni družbi, visokošolski strokovni in univerzitetni študijski program prve stopnje	-	Drugi ali tretji	Četrsti ali šesti
Informatics in Contemporary Society, first cycle Professional Study Programme and Academic Study programme	-	Second or third	Fourth or sixth

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Elective

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

1-ISD-VS,UN-IP-RUV-2019-05-13

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	-	45	-	-	105	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki /

Languages:

Predavanja /

Lectures:

Slovenski, angleški / Slovene, English

Vaje / Tutorial:

Slovenski, angleški / Slovene, English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Pogoj za vključitev v delo je vpis v 2. oz. 3. letnik študija.

Prerequisites:

Prerequisite for participation is enrollment into 2nd or 3rd year of study.

Vsebina:

- Uvod: interakcija človek-računalnik, uporabniški vmesniki, uporabniška izkušnja, zgodovinski pregled.
- Različni pristopi za razvoj uporabniških vmesnikov, pristop uporabniško usmerjenega načrtovanja uporabniških vmesnikov.
- Človeške lastnosti, ki vplivajo na zasnovo uporabniških vmesnikov - kako

Content (Syllabus outline):

- Introduction: human-computer interaction, user interfaces, user experience, historical overview.
- Different approaches for developing user interfaces, user-centred design approach.
- Human characteristics that affect the user interface design – how people see, how people read, how

ljudje vidijo, kako berejo, kako si zapomnijo, kako razmišljajo, kako fokusirajo pozornost, kaj jih motivira, kako čutijo, kako delajo napake, kako se odločajo.

- Metodologije za uporabniško usmerjenega načrtovanja uporabniških vmesnikov- zbiranje uporabniških zahtev, zbiranje produktnih zahtev, intervjuji, vprašalniki, fokusne skupine, sortiranje kart, analiza opravil, terenske raziskave, uporabniški profili, persone, zgodbe.
- Vrste spletnih strani – marketinške, prisotnost znamke, vire vsebin, spletne trgovine, aplikacije za e-učenje, socialna omrežja.
- Vloge in odgovornosti pri zasnovi uporabniških vmesnikov – informacijski arhitekt, oblikovalec interakcij, strokovnjak za uporabniške raziskave, grafični oblikovalec.
- Organizacija vsebine uporabniških vmesnikov – informacijska arhitektura in struktura.
- Navigacija uporabniških vmesnikov.
- Organizacija spletne strani – postavitve elementov na uporabniškem vmesniku.
- Akcije in ukazi.
- Predstavitev kompleksnih podatkov – drevesa, sezname, grafikoni in ostala informacijska grafike.
- Vnos podatkov – forme.
- Prehod uporabniških vmesnikov na mobilne tehnologije.
- Estetika in vizualni stil, uporabnost vs. uporabniška izkušnja
- Ocenjevanje uporabniških vmesnikov- strokovno ocenjevanje s heuristično evaluacijo, uporabniško ocenjevanje, kvantitativno in kvalitativno ocenjevanje, testiranje sprejemljivosti.

people remember, how people think, how people focus their attention, what motivates people, how people feel, how people make mistakes, how people decide.

- Methodologies for user centred design, gathering user requirements, gathering product requirements, interviews, questionnaires, focus groups, card sorting, task analysis, field study, user profiles, personas, storyboarding.
- Type of sites – marketing campaign, brand presence, content store, e-commerce sites, e-learning applications, social networks.
- Roles and responsibilities in the user interface design – information architect, interaction designer, user researcher, graphic designer.
- Organizing the content of the user interface - information architecture and structure.
- User interface navigation.
- Organizing the page – layout of page elements.
- Actions and commands.
- Showing complex data – trees, lists, charts and other information graphics.
- Getting input from users – forms.
- Going mobile – user interface transition to mobile technologies.
- Aesthetics and visual style, usability vs. user experience
- Evaluation of user interfaces, expert evaluation using heuristic analysis, user testing, quantitative and qualitative assessment, acceptance tests.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Tidwell, J. (2011): Designing Interfaces. O'Reilly, Canada.
- Courage, C., Baxter, K. (2005): Understanding Your Users. A Practical Guide to User Requirements. Morgan Kaufmann, San Francisco, CA.
- Weinschenk, M.S. (2011). 100 Things Every Designer needs to know about people. New Riders, Berkeley, CA.

Cilji in kompetence:

Cilj tega predmeta je seznaniti študente s procesom načrtovanja uporabniškega vmesnika. Študentje bodo pridobili znanja za ustvarjanje uporabniških vmesnikov in bodo sposobni sodelovati v projektih razvoja spletnih rešitev.

Učna enota prispeva k razvoju naslednjih splošnih in predmetno-specifičnih kompetenc:

- poznavanje in razumevanje širokega nabora aplikacij informacijsko komunikacijske tehnologije v sodobni družbi
- organizacijske in vodstvene spretnosti za organiziranje aktivnega in samostojnega dela
- zmožnost za prepoznavanje in izkoriščanje priložnosti, ki se ponujajo v delovnem in družbenem okolju (ki se izkazujejo kot podjetniški duh in aktivno državljanstvo)
- sposobnost fleksibilne in aplikativne uporabe teoretičnega znanja
- poznavanje in razumevanje širokega nabora aplikacij informacijsko komunikacijske tehnologije v sodobni družbi
- razvoj in uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije, sposobnosti in spretnosti v lokalnem in mednarodnem okolju
- zmožnost za prepoznavanje in izkoriščanje priložnosti, ki se ponujajo v delovnem in družbenem okolju (ki se izkazujejo kot podjetniški duh in aktivno državljanstvo)
- poznavanje tehnologij za spletno programiranje na strani klienta in strežnika ter razvoj aplikacij
- poznavanje in razumevanje interakcij med informacijsko komunikacijsko tehnologijo in sodobno družbo,

Objectives and competences:

The objective of this course is to acquaint students with the process of user interface design. Students will gain skills to create user interfaces and will be able to participate in projects for the web.

The instructional unit contributes to the development of the following general and subject-specific competences:

- knowledge and understanding of a wide range of applications of information communication technology in the modern society
- managerial and leadership skills for organizing active and autonomous work
- the ability to recognise and take advantage of the opportunities, arising in work and social environment (and shown as the entrepreneurial spirit and active citizenship)
- ability to flexibly apply knowledge in practice
- knowledge and understanding of a wide range of applications of information communication technology in the modern society
- development and the use of ICT, abilities and skills in local and international environment
- the ability to recognise and take advantage of the opportunities, arising in work and social environment (and shown as the entrepreneurial spirit and active citizenship)
- knowledge of client and server side web programming technologies and applications development
- knowledge and understanding of interactions between ICT and the modern society

Predvideni študijski rezultati:

Študenti v okviru tega predmeta bodo pridobili znanja za izdelavo atraktivnih in uporabniško prijaznih uporabniških vmesnikov.

Znanje in razumevanje:

Razumevanje pomembnih vprašanj v zvezi z načrtovanjem uporabniških vmesnikov.

Poznavanje celotne verige od konceptualizacije uporabniških vmesnikov preko razvoja vmesnikov do konzumacije vsebin in storitev.

Intended learning outcomes:

Students will gain skills and knowledge to create attractive and user-friendly user interfaces.

Knowledge and understanding:

Understanding of important issues relating to the user interface design. Knowledge of the entire chain from conceptualisation of user interfaces through the creation of user interfaces to the consummation of content and services.

Metode poučevanja in učenja:

- predavanja
- praktični prikazi
- predavanja iz prakse – gostujoči predavatelji
- obisk strokovnjakov – ekskurzije
- avditorne in
- laboratorijske vaje

Learning and teaching methods:

- lectures
- demonstrations
- guest lecturers
- site visits
- practical and
- laboratory work

Delež (v %) /

Weight (in %)

Načini ocenjevanja:**Assessment:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

- projektna naloga
- pisni izpit
- ustni izpit

30

50

20

Type (examination, oral, coursework, project):

- project work
- written exam
- oral exam

Projektna naloga, pisni in ustni izpit. Študent, ki opravi projektno nalogo, lahko pristopi k pisnemu izpitu. Študent, ki na pisnem izpitu zbere vsaj 50 % možnih točk, lahko pristopi k ustnemu izpitu. Končna ocena se oblikuje na podlagi rezultata projektne naloge, pisnega izpita in ustnega zagovora, pri katerem se upošteva tudi poročilo z laboratorijskih vaj.

Project work, written and oral exam. The student who successfully completes the project work can take the written examination. The student who passes the written exam with at least 50% of possible points can take the oral examination. Final assessment is formed as the result of project work, written examination and oral examination, which is subject also to a report from the laboratory work .