



MODULIO APRAŠAS

| Modulio pavadinimas | Kodas |
|--------------------------------|-------|
| Žmogaus ir kompiuterio sąveika | |

| Dėstytojas | Padalinys |
|--|--|
| Koordinuojantis: Kristina Lapin | Programų sistemų katedra Matematikos ir informatikos fakultetas Vilniaus universitetas |
| Kitas (-i): | |

| Studijų pakopa | Dalyko tipas |
|----------------|--------------|
| Pirmoji | Privalomasis |

| Igyvendinimo forma | Vykdyto laikotarpis | Vykdyto kalbos |
|--------------------|---------------------|----------------|
| Auditorinė | 5 semestras | Lietuvių |

| Reikalavimai studijuojančiajam |
|---|
| Išankstiniai reikalavimai: IT ir komunikacijos įgūdžiai, Programų sistemų inžinerija I |

| Modulio apimtis kreditais | Visas studento darbo krūvis | Kontaktinio darbo valandos | Savarankiško darbo valandos |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 5 | 136 | 68 | 68 |

| Modulio tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos | | |
|---|--|---|
| <p>Modulio tikslas – suteikti naudotojui palankaus projektavimo žinias, kad remiantis jo principais ir metodais gebėtų kurti naudotojo interfeisus bet kuriai technologijai.</p> <p>Bendrosios kompetencijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bendravimas ir bendradarbiavimas (BK1). • Nuolatinis mokymasis (BK2). • Socialinis atsakingumas (BK3). <p>Dalykinės kompetencijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konceptualių pagrindų žinios ir gebėjimai (DK4). • Programų sistemų kūrimo žinios ir gebėjimai (DK5). • Technologinės, metodinės žinios ir gebėjimai, profesinis kompetentingumas (DK6). | | |
| Modulio studijų siekiniai | Studijų metodai | Vertinimo metodai |
| Gebės efektyviai dirbti iš įvairių sričių specialistų sudarytose komandose, siekiant bendrų tikslų. | Grupinis projektas, minčių lietaus seminarai, grupės diskusijos. | Grupinio projekto etapų rezultatų pristatymai, kolegų darbų recenzavimas. |
| Gebės savarankiškai įsisavinti naujas žinias, naujus maketavimo ir prototipavimo įrankius, naudotojų tyrimo, sąveikos projektavimo ir vertinimo metodus bei taikyti juos praktikoje. | Literatūros skaitymas, atvejo analizė, grupinis projektas. | Egzaminas (atvirieji ir uždarieji klausimai bei užduotys), grupinio projekto užduočių ataskaitos raštu. |
| Supras etinę ir profesinę atsakomybę, vykdant naudotojų veiklų natūralioje aplinkoje tyrimus ir panaudojamumo testavimus. | Paskaita, praturtinta skaidrėse pateikta informacija raštu ir vaizdu (interfeisų nuotraukomis, diagramomis, lentelėmis, koncepcinėmis schemomis ir filmais), probleminis dėstymas, duomenų rinkimas vietoje, | |
| Gebės taikyti matematikos, psichologijos, etnografijos ir sociologijos pagrindų, inžinerijos, kompiuterių mokslo teorines žinias programų sistemų kūrimo. | | |
| Gebės įžvelgti naujas programų sistemų taikymo galimybes, įvertinti taikomosios srities žinių poreikį, problemų kompleksiskumą bei jų sprendimų būdų įgyvendinamumą. | | |

| | | |
|---|--|--|
| Gebės projektuoti, įgyvendinti ir įvertinti naudotojo interfeisą, atitinkantį reikalavimus. | demonstravimas, grupės diskusija, grupinis projektas, kolegų darbų recenzavimas. | |
| Gebės parinkti ir panaudoti tinkamus šiuolaikinius metodus, modelius, problemų sprendimo šablonus, įgūdžius bei įrankius, būtinus programų sistemų naudotojo interfeiso maketų ir prototipų kūrimui, įskaitant naujas taikymo sritis. | | |
| Gebės panaudoti esamą kompiuterių techninę ir programinę įrangą, identifikuoti, perprasti ir taikyti perspektyvias technologijas. | | |

| Temos | Kontaktinio darbo valandos | | | | | | Savarankiškų studijų laikas ir užduotys | | Užduotys |
|--|----------------------------|---------------|-----------|----------|----------------------------|-----------------------|---|--|--|
| | Paskaitos | Konsultacijos | Seminarai | Pratybos | Laboratoriniai darbai (LD) | Konsultavimas LD metu | Visas kontaktinis darbas | Savarankiškas darbas | |
| 1. Žmogaus ir kompiuterio sąveikos svarba ir raida. | 2 | | | | | 2 | 2 | 1 | Savarankiškas literatūros skaitymas. Grupinio projekto užduotys: 1) poreikių analizė, 2) užduočių analizė, 3) maketų kūrimas, 4) maketų panaudojamumo vertinimas, 5) prototipo kūrimas, 6) prototipo testavimas |
| 2. Interaktyvių produktų panaudojamumas. | 2 | | | | 1 | | 3 | 1 | |
| 3. Naudotojui palankus projektavimas. | 1 | | | | 1 | | 2 | 2 | |
| 4. Naudotojų poreikių analizė. | 2 | | | | 4 | 6 | 4 | | |
| 5. Maketavimas ir prototipavimas | 2 | | | | 6 | 8 | 6 | | |
| 6. Žmogaus ir kompiuterio sąveikos stiliai | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | | |
| 7. Mintiniai modeliai ir informacijos vaizdavimas | 1 | | | | 2 | 3 | 1 | | |
| 8. Vizualusis projektavimas | 2 | | | | 2 | 4 | 6 | | |
| 9. Žmogaus fiziniai gebėjimai: rega, atimtis, dėmesys, sąmonė. | 2 | | | | | 2 | 1 | | |
| 10. Projektavimas naudotojo patirtims, dėmesio valdymas. | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | | |
| 11. Produktų prieinamumo neįgaliesiems gairės. | 2 | | | | 2 | 4 | 2 | | |
| 12. Analitiniai panaudojamumo vertinimai | 6 | | | | 2 | 8 | 8 | | |
| 13. Panaudojamumo vertinimai, įtraukiant naudotojus. | 6 | | | | 2 | 8 | 10 | | |
| 14. Sąveikos priemonės | 1 | | | | | 1 | 2 | | |
| 15. Grupinių projektų atvejų analizė | | | | | 8 | 8 | 6 | | |
| 16. Pasiruošimas egzaminui ir laikymas | | 2 | | | | 4 | 16 | 2 val. - konsultacijos, 2 val. – laikymas, 16 val. – pasiruošimas. | |
| Iš viso | 32 | 2 | | | 32 | 6 | 68 | 68 | |

| Vertinimo strategija | Svoris proc. | Atsiskaitymo laikas | Vertinimo kriterijai |
|--|--------------|-----------------------|--|
| Grupinio projekto užduotys | 48 | Semestro metu | 6 grupinio projekto užduotys po 0,8 balo. Būtina dalyvauti nemažiau 60% pristatymų. Jei dalyvavimo reikalavimas netenkinamas – užskaitomi tų užduočių balai, kurių pristatymuose studentas dalyvavo. |
| Dalyvavimas diskusijų/ atvejų analizės/pristatymo metu | 7 | Semestro metu | Gebėjimas išanalizuoti pateiktą klausimą arba atvejį, susieti jį su įsisavintomis žiniomis, bei suformuluoti atsakymą. Vertingas atsakymas vertinamas 0,05 balo. |
| Kolegų darbų recenzavimas | 12 | Semestro metu | Gebėjimas argumentuoti darbų privalumus ir trūkumus. 6 vertinimai po 0,2 balo. |
| Egzaminas | 33 | Egzaminų sesijos metu | Gebėjimas pademonstruoti žinias ir jų pritaikymą. Egzaminą sudaro atviri ir uždari klausimai ir užduotys. |

| Reikalavimai dalyko vertinimui eksterno būdu | |
|--|------|
| Įvertinimas galimas eksterno būdu: | Taip |
| VU MIF studentai gali kartoti kursą eksterno būdu: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • maksimalų galimą įvertinimą sudaro egzamino vertinimas (33%) ir projekto įvertinimas. Projektas atliekamas grupėje vertinamas 48%, individualiai – 45%. • anksčiau klausyto kurso gauti įvertinimai yra užskaitomi. | |

| Autorius | Leidimo metai | Pavadinimas | Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas | Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda |
|--|----------------------|---|--|---|
| Privalomoji literatūra | | | | |
| K. Lapin | 2008 | Žmogaus ir kompiuterio sąveika | | Vilnius, TEV |
| H. Sharp, Y. Rogers, J. Preece. | 2011 | Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction | | John Wiley & Sons |
| Papildoma literatūra | | | | |
| Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R. | 2007 | Human Computer Interaction | | London: Prentice Hall Europe |
| K. Lapin | 2013 | Žmogaus ir kompiuterio interfeiso laboratorinių darbų metodinė priemonė | | http://www.mif.vu.lt/~moroz/zks.html , planuojama perkelti į http://web.vu.lt/k.lapin |
| Norman, Donald A. | 2002 | The Design of Everyday Things | | Basic Books; Reprint edition |
| Benyon, David & Turner, Phil & Turner, Susan | 2006 | Designing interactive systems: people, activities, contexts, technologies | | Addison-Wesley |