**Kõrvaleriala vorm**

**TALLINNA ÜLIKOOL**

|  |
| --- |
| Akadeemiline üksus: Digitehnoloogiate instituut |
| Kõrvaleriala nimetus eesti keeles: Informaatika |
| Kõrvaleriala nimetus inglise keeles: Informatics |

|  |
| --- |
| Kõrvaleriala üldeesmärgid: Luua võimalused baasteadmiste, oskuste ja hoiakute omandamiseks informaatika valdkonnas sh kujundada arusaama erinevate rakenduste arendamise olemusest, põhimeetoditest ning printsiipidest võimaldades sealjuures alustada erialast tegevust või jätkata õpinguid magistriõppetasemel, sh õpetajakoolituse magistriõppes. |
| Kõrvaleriala üldised õpiväljundid: Teab informaatika põhialustest, rakendamise üldistest põhimõtetest ja printsiipidest;  - On võimeline arendama keskmise keerukusega (veebi)rakendusi ning luua koostöös töötavaid prototüüpe kasutamiseks erinevates valdkondades;  - Oskab valida ja kasutada sobivaid tarkvaraarenduse vahendeid, tehnoloogiaid ja meetodeid |

|  |
| --- |
| Maht ainepunktides: 48EAP |
| Vastuvõtutingimused: Registreeruda võivad kõik TLÜ üliõpilased. Kõrvalerialale on võimalik registreeruda vastavalt ülikoolis kehtestatud korrale. |
| Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: *akadeemiline õiend* |
| Õppetöö korralduse lühikirjeldus: Õppetöö toimub päevaõppe vormis, mis läbitakse soovituslikult 4 semestri jooksul.  Informaatika õpetaja kvalifikatsiooni omandamiseks tuleb õpetajakoolituse magistriõppes juurde võtta õppeaine IFI7034.DT Informaatika didaktika (6 EAP), kõrvaleriala pedagoogiline praktika läbitakse põhieriala pedagoogilise praktika ainete käigus.  Lõpetamise tingimuseks on õppekava läbimine. |
|  |
| Kõrvaleriala õppekava kuraator/kontaktandmed: Mart Laanpere mart.laanpere@tlu.ee |

**I õppeaasta (maht 22 EAPd)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mooduli nimetus:**  Meedia ja graafika | | | | **Maht: 22 EAP** | |
| **Eesmärgid** | | Võimaldada vajalike alusteadmiste ning praktiliste oskuste omandamist erinevate meedia ja graafika elementide loomiseks ja haldamiseks hariduslikes kontekstides. | | | |
| **Õpiväljundid** | | - Teab erinevaid meedialiike ja nende esituspõhimõtteid analoog- ja digitaalkujul  - Oskab luua ning hallata erinevat tüüpi meedia ja graafikaelemente hariduslikes kontekstides | | | |
| **Mooduli hindamine:** *õppeainepõhiselt* | | | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | | EAP | | Hindamis-vorm |
| IFI6022.DT | Digitaalne meedia | | 4 | | eksam |
| IFI6023.DT | Arvutigraafika | | 4 | | eksam |
| IFI6074.DT | Programmeerimise alused | | 4 | | eksam |
| IFI6099.DT | Arvutimängud | | 4 | | eksam |
| IFI6214.DT | Veeb ja meedia elemendid | | 6 | | eksam |

Valiku põhimõtted: *Moodul on kohustuslik.*

**II õppeaasta(maht 26 EAPd)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mooduli nimetus:** Disain ja modelleerimine | | | | **Maht: 26 EAP** | |
| **Eesmärgid** | | Võimaldada vajalike alusteadmiste ning praktiliste oskuste omandamist mudelite olemusest ning erinevatest konstrueerimise ja disaini võimalustest. | | | |
| **Õpiväljundid** | | - Tunneb erinevaid tarkvara ja modelleerimistehnikaid  - Oskab kasutada ja rakendada erinevaid konstrueerimise ja disaini võimalusi hariduslikes kontekstides | | | |
| **Mooduli hindamine:** *õppeainepõhiselt* | | | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | | EAP | | Hindamis-vorm |
| IFI6077.DT | 3D modelleerimine I | | 4 | | eksam |
| IFI6102.DT | 3D animeerimine | | 3 | | eksam |
| IFI6104.DT | Veebisaidi arendus ja haldus | | 3 | | eksam |
| IFI6203.DT | Robootika | | 4 | | arvestus |
| IFI7204.DT | Turvalisuse ja privaatsuse alused | | 4 | | arvestus |
| IFI7214.DT | Disaini- ja arenduslabor | | 4 | | arvestus |
| IFI7215.DT | Hariduslikud programmeerimiskeeled | | 4 | | arvestus |

Valiku põhimõtted: *Moodul on kohustuslik.*

**Magistriõppes lisandub ainedidaktika ja pedagoogiline praktika**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eesmärk:** Mooduli läbinu õpib mõistma ja selgitama informaatika ainekava koostamise põhimõtteid, rakendama õppetöö kavandamise didaktilisi printsiipe ja tehnikaid tunni- ja ainekava tasandil, analüüsima ja kasutama erinevaid informaatika õpetamise ja õpitulemuste hindamise meetodeid, koostama ja kasutama ainealaseid õppematerjale.  **Õpiväljundid:**  - Seostab pedagoogilis-psühholoogilisi ja informaatikaalaseid teadmisi ning on võimeline integreerima informaatikat erinevate ainete õpetamisel põhikoolis;  - Kavandab ja viib läbi didaktiliselt põhjendatud informaatika ainetunde, oskab valida sobivaid hindamismeetodeid;  - Oskab koostada ja kasutada ainealaseid õppematerjale | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | EAP | Hindamis-vorm |
| IFI7017.DT | Informaatika pedagoogiline praktika | 3 | eksam |
| IFI7034.DT | Informaatika didaktika | 6 | eksam |