

Ainekood: IFI6023	Arvutigraafika	
4 EAP	Kontakttundide maht: 56	Õppesemester: K Eksam
Eesmärk:	<p>Aidata kaasa teadmiste ja oskuste kujunemisele selleks, et lahendada arvutigraafika valdkonda kuuluvaid ülesandeid ja arendada loomingulisust.</p> <p>Sihtgrupiks on need üliõpilased, kes on huvitatud baasteadmistest arvutigraafika valdkonnas, kuid kellel siiani selleks vajalikud teadmised ning oskused puuduvad.</p>	
Aine lühikirjeldus:	<p>Arvutigraafika mõistekaart. Arvutigraafika rakendusvaldkonnad. Arvutigraafika põhimõisted ja nendevahelised seosed. Värvusõpetus, värvimudelid, disain, kompositsioon, inspiratsioon. Graafikafailide formaadid ja kasutusvaldkonnad. Vektorgraafika ja rastergraafika. Vektorgraafikale baseeruvate ülesannete püstitused ja nende lahendamine Adobe Illustrator keskkonnas. Rastergraafika valdkonna ülesannete klassid. Töö Adobe Photoshop keskkonnas. CorelPhotopaint ja CorelDraw keskkondade võimalused. Ülesande püstituseks optimaalse lahendus – strateegia/keskkonna valik, valiku kriteeriumid.</p>	
Õpiväljundid:	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb arvutigraafika baas-mõisteid ja nendevahelisi seoseid, tajub realisatsioonikeskkonna poolt püstitatud kitsendusi ja vabadusi, oskab näha ning kirjeldada seoseid, oskab valida visuaalse kommunikatsiooni aspektist vaadelduna sobivaid väljendus- vahendeid, tajub resultaadi hindamise kriteeriumeid. • Suudab formuleerida ülesannete püstitusi arvutigraafika valdkonnas ja võib kavandada lahendusi/visandeid (ülesande püstitus, lahenduse kontseptsiooni välja töötamine, alternatiivid, hinnangute kriteeriumid, hinnangud alternatiividele). • On võimeline demonstreerima oma oskusi graafilise info töötamise valdkonnas püstitatud ülesannete lahendamisel (logode disain, reklaam, poster, veebilehtede disain, 3D graafika). 	
Hindamismeetodid:	<p>EKSAM: Eksamile pääsemise eelduseks on vähemalt 75% kontakt-tundides osalemine. Hinde fikseerib õppejõud, võttes arvesse järgmisi komponente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personaalses portfoolios on 15 lõpetatud tööd. 50% eksami hindest. 2. Neli iseseisvat tööd ja nende kaitsmise edukus. Tööde kaitsmisel selgitatakse välja, kas üliõpilane orienteerub nii üldkontseptsioonides kui ka 	

	<p>tehnilises teostuses. Tööde kaitsmine seisneb omaloomingulistele töödele lisatud tekstilise info lahti mõtestamises ja/või selle edasi arendamises. 50% eksami hindest.</p>
Õppejõud:	Romil Rõbtšenkov
Ingliskeelne nimetus:	Computer Graphics
Eeldusaine:	Eeldusaine puudub.
Kohustuslik kirjandus:	Kohustuslik kirjandus puudub.
<p>Asenduskirjandus:</p> <p>(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)</p>	<p>Kursuse läbimine asenduskirjanduse põhjal on võimalik eraldi kokkuleppel õppejõuga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe Creative Team. Adobe Photoshop CS6 Classroom in a Book • Adobe Creative Team. Adobe Illustrator CS6 Classroom in a Book • Gary David Bouton. CorelDRAW X6 The Official Guide • Diane Koers. Picture Yourself Learning Corel PaintShop Pro X5 • Lisa Graham. Basics of Design • Robin Williams. The Non-Designer's Design and Type Books
<p>Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded</p>	<p>OSALEMINE: Osalejate piirarv sõltub arvutiklassi kohtade arvust. Eelisjärjekorras on need üliõpilased, kelle õppekavas on arvutigraafika tunnid planeeritud selleks semestriks.</p> <p>EKSAMILE PÄÄSEMISE NÕUDED: Eksamile pääsemise eelduseks on vähemalt 75% kontakttundides osalemine.</p> <p>TULEMUSE FIKSEERIMISE KRITEERIUMID:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. On täidetud eksamile pääsemise nõuded. Kui need pole täidetud, fikseeritakse tulemuseks „mitteilmunud“. 2. Jooksva õppetöö käigus on isiklikku portfooliosse kogunenud 15 lõpetatud tööd. On mõeldav, et need tööd on tehtud omaloomingulises korras kontakt-tundide väliselt, kuid sobivad ka kontakttundide jooksul tehtud lõpetatud tööd. 3. On esitatud neli iseseisvat tööd ja igale nendest on lisatud autori selgitus kirjaliku tekstina mahus vähemalt 0,5 lk, milles ta mõtestab lahti, milline oli ülesande püstitus ja mida on arvesse võetud selle ülesande lahendamisel. Millised tehnilised probleemid tekkisid

	<p>soovitud eesmärgi saavutamisel. Seda kirjalikku teksti klassifitseerib õppejõud töö kaitsmiseks. Vastavalt oludele võib õppejõud nõuda üliõpilase käest täiendavat selgitust tema omaloomingulist tööd lahtimõtestavale tekstile.</p> <p>Võlgnevuste likvideerimine on võimalik eksamisessiooni ajal põhieksamieksami või korduseksami toimumise kuupäeval. Sellekohane info on kättesaadav ASIO'st.</p>
<p>Iseseisva töö nõuded</p>	<p>Iseseisva töö käigus tuleb kinnistada läbitud materjal ja omandada vilumus vastavate teadmiste loominguks kasutamiseks. Tööde teema valib üliõpilane oma huvidest lähtuvalt.</p> <p>Iseseisva töö mahuks on kavandatud orienteeruvalt 4 tundi nädalas, kuid see on individuaalne ja sõltub üliõpilase eelnevast tasemest. Iseseisvat tööd on võimalik teha Informaatika Instituudi vabakasutusega arvutiklassis ja ka tasuta kättesaadava prooviversiooni baasil.</p> <p>Iseseisvate tööde tegemisel tuleb juhinduda jooksva õppetöö käigus omandatud ja kohustusliku ning asenduskirjanduse läbitöötamisel saadud suunistest. Kui üliõpilane tunnis ei osalenud, siis peab ta vastava temaatika omandama iseseisvalt.</p> <p>Iseseisva töö käigus omandatud teadmisi kontrollitakse eksamil.</p> <p>Iseseisva töö käigus valminud tööd moodustavad 50% eksami hindest.</p>
<p>Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase</p>	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <p>1. kriteerium: jooksva õppetöö käigus on isiklikku portfooliosse 15 lõpetatud tööd (50% hindest). Hinded kujunevad järgnevalt:</p> <p>Kõik tööd peavad olema lõpetatud kujul, esteetiliselt korrektsed, konkreetse sõnumiga ja loodud kasutades õigeid tööriistu/tehnikaid.</p> <p>A – 91-100% – suurepärase: esineb üksikuid puudumisi.</p> <p>B – 81-90% – väga hea: esineb mõningaid puudusi.</p> <p>C – 71-80% – hea: esineb märgatavaid puudusi.</p> <p>D – 61-70% – rahuldav: alla keskmise, esineb olulisi puudusi.</p>

	<p>E – 51-60% – kasin: minimaalsel tasemel tööd.</p> <p>F – 50% või vähem – puudulik: eksami sooritamiseks tuleb portfooliot täiendada/muuta.</p> <p>2. Kodused tööd (50% hindest). Hinded kujunevad järgnevalt:</p> <p>A – kõik tööd on originaalsed, loodav visioon vastab kirjelduses esitatule, kirjeldus on väga sisukas. Teostuses ei ole olulisi tehnilisi puudusi. Töö on esitatud õigeaegselt.</p> <p>B – kõik neli tööd on originaalsed, loodav visioon vastab kirjelduses esitatule, kirjeldus on sisukas. Mitte rohkem kui ühel tööl on teostamisel märgata osalist lõpetamatust.</p> <p>C – vähemalt kaks tööd on originaalsed, loodav visioon vastab kirjelduses esitatule, kirjeldus on pealiskaudne. Mitte rohkem kui ühel tööl on teostamisel märgata osalist lõpetamatust.</p> <p>D – ainult üks töö on originaalne, loodav visioon vastab kirjelduses esitatule, kirjeldus on pealiskaudne. Mitte rohkem kui ühel tööl on teostamisel märgata pigem visandlikkust kui lõpetatust.</p> <p>E – on esitatud kõik neli tööd, kuid nad on oluliste puudustega ja selgitused kas puuduvad või on liiga üldsõnalised. Faktiliselt on tegemist mitte lõpetatud töödega, vaid visanditega.</p>
<p>Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad</p>	<p>Teemad nädalate kaupa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 26.01 – Kursuse tutvustus. Sissejuhatus arvutigraafikasse. Inspiratsioon. Vektor- ja rastergraafika. Adobe Illustratori võimalused ja tööriistad. 2. 02.02 – Baasobjektid, baasobjektide modifitseerimine. Joon ja sellel baseeruvad objektid. Joon karakteristikliku väljendusvahendina. Kihtide otstarve ja kasutamine. Disaini põhitõed. 3. 9.02 – Tekst. Kirjatüübid ja nende kasutamine. Teksti ja trajektoori seostamine. Sümbolid visuaalses kommunikatsioonis. 4. 16.02 – Värvused ja värvimudelid, värvuste semantika. 5. 23.02 – <i>ISESEISEV TÖÖ Logode ja ettevõtte sümboolika disainimise kontseptsioonides. Logode disain.</i> 6. 02.03 – Efektid ja nende kasutamine. Kolmemõõtmelised objektid AI keskkonnas.

	<p>7. 9.03 –Rastergraafika ja vektorgraafika kombineeritud kasutamine AI ja PS keskkonnas. Rastergraafikast vektorgraafika loomine.</p> <p>8. 16.03 – <i>Seda nädalat kasutavad akadeemilise kalendri reeglitest tulenevalt üliõpilased oma planeeringu kohaselt. Sellel nädalal arvutigraafika kontaktundi ei toimu. Soovitan kasutada seda aega omaloominguliste kodutööde tegemiseks. Töökeskkonnana on mõeldav kasutada vabalt kättesaadavat prooviversiooni.</i></p> <p>9. 23.03 – Töötluskeskkond Adobe Photoshop, selle võimaluste ja erisuste tutvustus. Originaalse graafika loomise võimalustest Adobe Photoshop keskkonnas. Fotode korrektsioonid. Kihtide ja filtrite kasutamine.</p> <p>10. 30.03 – Fotode sünteesil baseeruvate ülesannete lahendused. Originaalse graafika loomise võimalustest. Panoraam. HDR fotograafia.</p> <p>11. 6.04 – Kihtidega töötamine. Mask ja selle atribuutide modifikatsioonid.</p> <p>12. 13.04 – Efektide kasutamine. Animeeritud GIF ja selle loomine. Teguviiside (<i>Action</i>) salvestamine ja kasutamine.</p> <p>13. 20.04 – 3D, Puppet-warp tehnoloogia kasutamine, videotöötluste võimalused PS baasil.</p> <p>14. 27.04 – Kursuse kokkuvõte, valdkonnapõhine seminar. Konsultatsioon.</p> <p>15. 4.05 – EKSAM</p>
--	--

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Romil Rõbtšenkov
Allkiri:	
Kuupäev:	29.12.2014

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	08.01.2015
---------	------------

Õppeassistendi nimi	Liina Kirsipuu
Allkiri	