

## VALIKKURSUSE KURSUSEPASS

Kursuse nimetus	3D modelleerimine ja printimine
Kursuse maht	21 tundi (21 x 75 minutit, sh iseseisev töö)
Kursuse juhendaja	Renno Raudmäe. Arvutitehnika nooremteadur Pavel Kodotšigov. Infotehnoloogia juht, IT-süsteemide administreerimise ja arendamise õpetaja
Eesmärgid	<p><i>Miks see kursus on kasulik, kes võiksid seda valida?</i></p> <p>Kursuse eesmärk on saada teada 3D printimise tehnoloogiast üldiselt, teha algust FDM tüüpi printimisega ning tutvustada tundud 3D joonestustarkvaraga.</p> <p>Kursus sobib erinevas vanuses inimestele- nii gümnasistidele kui ka täiskasvanutele.</p>
Kursuse lühikirjeldus	<p><i>Milliseid teemasid ja meetodeid (sh õppekäigud, praktilised tööd)kursusel käsitletakse?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mis on 3D printimine ja kihtlisamise tehnoloogia üldiselt.</li> <li>2. 3D printimise erinevad tehnoloogiad</li> <li>3. 3D printeri põhikomponendid ja põhitõed</li> <li>4. FDM tüüpi printerite täitematerjalide erinevused ja kasutusvaldkonnad</li> <li>5. 3D prinditavate detailide disainimine</li> <li>6. 3D joonestustarkvarade tutvustus</li> <li>7. 3D mudeli eksportimine</li> <li>8. 3D mudeli viilutamine</li> <li>9. 3D printimine praktikas</li> </ol>
Õpitulemused	<p><i>Millised oskused, teadmised kursusel osaleja omandab?</i></p> <p>Koolituse läbinud õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab, mis on 3D printimise tehnoloogiad;</li> <li>• tunneb 3D printeri põhilisi komponente ja põhitõdesid;</li> <li>• oskab vastavalt rakendusele valida õiget täitematerjali;</li> <li>• oskab leida 3D prinditavaid mudeleid ning oma ülevaadet programmidest, millega neid vajadusel ise luua;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab kasutada viilutus (inglise k Slicer) tarkvara, et oma 3D kujutis valmistada ette 3D printeri jaoks vastuvõetavas vormis.</li> </ul>
<p>Kursuse lõpptulemuse kujunemine</p>	<p><i>Millised tingimused tuleb täita, et kursuse kokkuvõttev hinne on positiivne?</i></p> <p>Kursust hinnatakse arvestatud/mittearvestatud skaalal.</p> <p>Positiivse kursusehinne saamiseks tuleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osaleda kõigil koolituspäevadel</li> <li>• läbida praktilised ülesanded koolituspäevade jooksul</li> <li>• täita iseseisev ülesanne kahe sessiooni vahelisel perioodil</li> </ul> <p>Kui mõjuval põhjusel ei saa nõutud mahus kontaktõppes osaleda, võib esitada täiendava iseseisva töö etteantud teemal.</p>
<p>Õppematerjal</p>	<p><i>Õpikud, raamatud, paljundatud tekstid, töölehed, videod, filmikatkendid, saated jms...</i></p> <p>Õppejõu poolt koostatud materjalid Moodle'i õppekeskkonnas.</p>