

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

Kinnitatud direktori 21.10.2021

käskkirjaga nr 6.2-1/100

1. Üldandmed

Õppeasutus:	RÄPINA AIANDUSKOOL
Õppekava nimetus:	AutoCAD 3D
Õppekavarühm:	Ehitus- ja tsiviilrajatised
Õppekeel:	Eesti keel

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

<p>Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded.</p> <p>Sihtrühm: Kõikide erialade esindajatele, kellel on vajadus õppida 3D maailma projekteerimist läbi joonte, pindade, mahtude, võrkude või nende omavaheliste kombineerimiste, kuid kelle oskused on aegunud või puudulikud. Eelistatud on madalama haridustasemega inimesed ja 50+ inimesed.</p> <p>Grupi suurus: 12 inimest</p> <p>Koolituse alustamise nõuded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuulumine sihtgruppi. 2. AutoCADi oskused 2D heal tasemel. 3. Arvuti kasutamise võimalus kodus/tööl, et kontaktkoolituste piirangu korral saaks õppe läbida erandkorras veebi vahendusel. 4. Koolitusele tulija ei õpi kutseõppeasutuses, rakenduskõrgkoolis ega ülikoolis tasemeõppes riigieelarvelisel kohal.
<p>Õpiväljundid.</p> <p>Kursuse läbinu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Joonestab erialaga seonduva 3D mudeli joonte keskkonnas. 2. Joonestab erialaga seonduva 3D mudeli pindade keskkonnas. 3. Oskab joonestada 3D primitiive ja neid neid omavahel modifitseerida konkreetseks tulemiks. 4. Joonestab võrk-elemente ning oskab neid töödelda.
<p>Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga</p> <p>Räpina Aianduskooli Maastikuehitaja tase 4 õppekava Kutsestandard Maastikuehitaja, tase 4 Kinnitatud Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu otsusega 18/03.12.2012. Kutseharidusstandard vastu võetud VV 26.08.2013 määrusega nr 130</p>

Põhjendus.

Kursus on mõeldud kõigile, kellel on vaja erialapõhiselt algteadmisi 3D joonestamisest. Kursus on vajalik osa õppest, et minna edasi spetsiifiliste programmimoodulite juurde (Revit, CIVIL jne).

Õpetusega taotletakse, et kursuse läbinu saab algteadmised joonestustarkvarast AutoCad 3D keskkonnast ning on kasutatav projekteerimisel, on vajalik vaheetapp õpet läbida, et sukelduda 3D mudelimaailma järgmiste programmi moodulite kasutamiseks (arhitektidele Revit, teede projekteerijatele ja maastikumudeli tegijatele CIVIL jne).

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	40
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	40
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: <i>(õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)</i>	20
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: <i>(õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)</i>	20
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	0

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus.

Õppe sisu :

A: Teoreetiline õpe on kombineeritud praktilise õppega (20h + 20h)

1. Joone kujutamine 3D keskkonnas.
2. Pindade kujutamine 3D keskkonnas.
3. Primitiivide (kuup, püramiid, kera jne) joonestamine ja 3D modifitseerimisvahendite kasutamine, sh gismo.
4. Võrkpinnad ja nende olemus.
5. Elementide omaduste muutmine.
6. 3D objektide ettevalmistamine väljaprindiks (Flashshot, 3D vaated, jne)

B: Praktilise töö lühikirjeldus

Koolitusel osaleja teeb vastavalt erialale enda valdkonnas kõikides üksustes läbi väikesed 3D mudelid ning vormistab nad väljatrükiks paberile.

Õppekeskkonna kirjeldus *(seoses õpiväljunditega)*

Õpe toimub klassiruumis, kus on 20 õppija kohta, õpetaja arvuti ja dataprojektor. Praktiline õpe toimub arvutiklassis, kus on Auto CADi programm.

Õppematerjalid ja –vahendid *(kohustuslikud)*

1. Õppematerjalid:

Õppetegevuses kasutatakse õpetaja poolt väljatöötatud juhendmaterjale.
Kasutatakse ülikoolis koostatud õpiobjekte.

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid.

- Tunnistus väljastatakse õppijale, kes on osalenud 70% ulatuses õppetöös ning ülesanded on sooritatud vastavalt hindamiskriteeriumitele.
- Koolituse ülesannete edukas sooritamine.

Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
Arvestus: AutoCAD 3D keskkonnas koostatud nõuetekohased mudelid, mis on vormistatud väljaprindiks.	1. Joonestamise täpsus. 2. Vormistamise korrektsus. 3. Kvaliteet. 4. Hea tava järgimine.

Hindamine on mitmeeristav: arvestatud, mittearvestatud.

5. Koolitaja andmed (sh kompetentsus)

Koolitaja andmed.

Kadri Maikov – maastikuarhitekt, PhD. Eesti Maaülikooli lektor, joonestusõppejõud ja AutoCAD maaletooja Usesoft AS atesteeritud instruktor. Rápina aianduskooli õpetaja 2003-2015. Maastikuarhitektide liidu asutajaliige.

Õppekava koostaja:

Kadri Maikov, maastikuarhitekt, PhD. Eesti Maaülikooli lektor

Elina Oeselg, Rápina Aianduskooli täienduskoolituse spetsialist; elina.oeselg@aianduskool.ee