

ALPHAGIS OÜ TÄIENDKOOLITUSTE ÕPPEKAVA
ARCGIS PRO: ESMASED TÖÖVÕTTED JA FUNKTSIOONID

ALPHAGIS OÜ
 Reg. nr. 11026468
 Majandustegevusteate number: 211397

1.	Õppekava nimetus eesti keeles	ArcGIS Pro: Esmased töövõtted ja funktsioonid
	Õppekava nimetus inglise keeles	ArcGIS Pro: Essential Workflows
2.	Õppekava rühm	Arvutikasutus
3.	Õppekava õpiväljundid	Koolituse läbinu: <ul style="list-style-type: none"> • mõistab ja oskab läbi viia lihtsamaid geograafilise sisuga andmete haldamise ja geotöötusega seonduvaid toiminguid. • oskab läbi viia kaardiga seotud päringuid. • oskab koostada ja vormistada temaatilisi kaarte.
4.	Õpingute alustamise tingimused	Koolitus on mõeldud valdkonnaspetsialistidele, kes ei ole varasemalt geoinfosüsteemidega kokku puutunud ning kellel puudub põhjalikum ettekujutus GIS- ja kaarditarkvara rakendamise võimaluste ning kasutamise kohta. Osalemine ei eelda varasemat kogemust GIS tarkvara(de)ga töötamisel. Nõutav on arvuti kasutamise algoskus Windows keskkonnas.
5.	Õppekava maht Õppetöö keel	24 akadeemilist auditoorset tundi (100% praktiline töö tarkvaraga) eesti keel
6.	Õppekava fookus ja korraldus	Kõigi teemade käsitlemine toimub läbi praktiliste ülesannete lahendamise, kus kasutatakse Esri ArcGIS Desktop tarkvara ArcGIS Pro moodulit, mis on levinuim GIS-platvorm Eestis ja mujal maailmas. Õppematerjalid on eesti keeles.
7.	Õppekava läbivad teemad:	
	GIS põhimõisted ja ArcGIS Desktop tutvustus	<ul style="list-style-type: none"> • GIS funktsioonid, ülesanded ja kasutusala • Geoandmed ja nende modelleerimine arvutis (vektormudel ja rasterimudel) • Geoandmete kogumise ja haldamise võimalused • ArcGIS – universaalne GIS platvorm geandmete kogumiseks, haldamiseks ja levitamiseks

		<ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS Pro kasutajaliides • Geoandmete haldamine ja kasutamine erinevates formaatides (Esri geoandmebaas, Esri Shape, Google KML/KMZ, CAD, Maa-ameti avalikud teenused jne)
	Kaardiandmetega töötamine	<ul style="list-style-type: none"> • Kaardiaken • Kaardikiht ja sellega seotud parameetrite määramine • Kaardikihtide grupeerimine • Navigeerimise töövahendid ja mõõtkava seadistamine • Vaateakende kasutamine • Kaardivaadete ulatuse kuvamine järjehoidjate (spatial bookmarks) kaudu • Hüperlinkide ja manuste kasutamine/lisamine • Andmete kasutamine läbi WMS-teenuste (sh Maa-ameti aluskaardid jt) • ArcGIS Online aluskaardid
	Leppemärkide koostamine, haldamine ja disain	<ul style="list-style-type: none"> • Kaardi sümboloogia ja leppemärkidega seotud aspektid • Leppemärkide otsing ja haldamine • Leppemärkide tüübid • Kvalitatiivse ja/või kvantitatiivse sisuga objektidele leppemärkide omistamine • Andmete rühmitamine ja selle erinevad meetodid
	Kaardikirjad	<ul style="list-style-type: none"> • Kaardikirjade haldamise ja kuvamise võimalused • Dünaamilised kirjad ehk märgised (<i>label</i>) • Märgiseklasside (<i>label class</i>) koostamine • Staatilised kirjad ehk annotatsioonid (<i>annotation</i>) • Annotatsioonide haldamise valikud • Kaardikirjade paigutamise põhimõtted ja reeglid • Kohanimede õigekirjaga seotud aspektid
	Koordinaatsüsteemid ja projektsioonid	<ul style="list-style-type: none"> • Mis on georefereerimine • Kaardi matemaatiline alus • Ellipsoid, geoid, daatum • Koordinaatsüsteem ja seda kirjeldavad parameetrid • Geograafiliste koordinaatide süsteem • Tasapinnaliste ristkoordinaatide süsteem • Projektsioon ja seda kirjeldavad parameetrid • Projektsiooni informatsiooni salvestamine/vaatamine • Kaardikihi objektid vs. koordinaatsüsteem • Projektsiooniteisendused
	Teemakaardi koostamine ja levitamine	<ul style="list-style-type: none"> • Temaatile kaardi koostamisega seotud aspektid • Kartograafiline kommunikatsioon • Kaartide liigid • Kartograafiline kujundus • Kujundusvaated (<i>layout</i>) • Kaardielementide lisamine • Teemakaardi eksportimise võimalused • Dünaamilised kujundusvaated (<i>data driven pages</i>) • Raportite ja kaardiraamatute koostamine

		<ul style="list-style-type: none"> • Kaardiantmete levitamise võimalused (kihi/kihtide pakett, kaardidokumendi pakett, geotööluste pakett, kaarditeenus jt)
	Tabelitega töötamine	<ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS tabelandmete formaadid • Tabelite seosed • Tabelite ühendamise kasutades funktsiooni <i>Join</i> • Tabelite seostamine kasutades funktsiooni <i>Relate</i> • Graafikud ja nende loomine • Raportid ja aruandevormid ning nende koostamine
	Kaardikihi objektide ja atribuutandmete redigeerimine	<ul style="list-style-type: none"> • Peamised redigeerimise töövahendid • Snäppimisega seotud parameetrid • Objektide geomeetria ja atribuutandmete muutmine • Tabeli veerukalkulaatori (<i>Field Calculator</i>) kasutamine • ArcGIS Pro lisatöövahendid geoandmetega töötamiseks (XTools Pro jt)
	Geoandmebaaside ja objektiklasside koostamine	<ul style="list-style-type: none"> • Geoandmebaasi formaadid • Objektiklass (<i>feature class</i>) ja selle parameetrid • Metaandmed, nende sisestamine, haldamine ja levitamine (import, eksport) • Objektiklassi loomine ja sinna uute andmete lisamine • Manuste lisamine • Domeenide määramine
	Asukohtade määramine tabelandmete alusel	<ul style="list-style-type: none"> • Tabeli X;Y;Z koordinaatide info alusel uute objektide kuvamine ja salvestamine
	Päringute koostamine ja kasutamine kaardil	<ul style="list-style-type: none"> • GIS-andmete analüüs ja sellega seotud toimingud • Meetodid geograafilise ruumiga seotud analüüside läbiviimiseks • Objektide tuvastamine ja otsingu meetodid • Päringute koostamine objekti kirjeldava(te) atribuut-tunnus(t)e alusel • Päringute koostamine kaardikihtide geomeetria alusel • Objektide lõikamine <i>Clip</i> töövahendiga • Puhvrite koostamine • Ülekatte analüüside tegemine <i>Overlay</i> töövahendiga • Ühendi leidmine <i>Union</i> töövahendiga • Ühisosa leidmine <i>Intersect</i> töövahendiga • ModelBuilder rakendamine geotööluste ja analüüsidega seotud töövoogude automatiseerimiseks
8.	Õppekava lõpetamise tingimused	Õppekava täitmiseks peab õppija läbima õppekava etteantud mahus. Õppekava läbinu saab õppekava läbimist tõendava Esri tunnistuse.
9.	Koolitajad	<p>Koolitaja on Ranel Suurna (AlphaGIS OÜ tarkvarakonsultant), kellel on geoinformaatika ja kartograafia eriala bakalaureusekraad (Bsc) ning kes omab erialal ligi 20-aastast töökogemust.</p> <p>Esri sertifikaadid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to ArcGIS – part I and part II (2005) • Cartography with ArcGIS (2006)

10.	Õppekeskkonna kirjeldus ja õppematerjalid	Koolitused toimuvad AlphaGIS koolituskeskuse õppeklassis, mis vastab tervisekaitse nõuetele. Õppeklass on varustatud tänapäevase esitlustehnikaga (aruvutite, dataprojektori jne) ja tahvliga. Koolitustel on õppematerjalid paberkandjal ja/või elektrooniliselt. Õppekava täitmiseks peab õppija läbima õppekava etteantud mahus. Õppekava läbinu saab õppekava läbimist tõendava Esri tunnistuse.
------------	--	--