

IFI6208.DT	Üldotstarbelised arendusplatvormid		
4 EAP	Kontaktitudide maht: 56	Õppesemester: K	Arvestus
Aine koduleht / e-õppe platvorm:	<a href="http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/19/yldplatvormid/juht.html">http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/19/yldplatvormid/juht.html</a>		
Eesmärk:	Tutvustada sellel semestril Microsofti arendusplatvormide põhjal rakenduste programmeerimise ning andmete analüüsimise võimalusi, anda oskused põhiliste tehnoloogiatega hakkama saamiseks.		
Aine lühikirjeldus:  (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Microsoft Machine Learning Studio võimalused ja kasutamine. NETi võimalused ja ülesehitus. Kasutatavad programmeerimiskeeled. Lähem tutvus C#ga. Andmetüübid, massiivid, kollektsoonid, objektorienteeritus, sisend/väljund. Sündmused, delegaadid. Raamistikus kasutatavad nimeruumid ja klassid. Unity mänguloomiskeskonna programmeerimine C# abil. Kujundite paigutamine, sündmustele reageerimine, kasutajapoolne juhtimine, juhitud animatsioonid, sisend-väljund, tervikliku rakenduse loomine. Veebirakenduste koostamine. Pilverakendused ja Azure. MS SQL Serveri tava- ja lisavõimalused. Päästikud, salvestatud protseduurid. Andmebaasipõhise veebirakenduse loomine. Sessioonid, autentimine.		
Õpiväljundid:	Kursuse läbinu:  Oskab Microsofti vahenditega rakendada andmete masinõppealgoritme; Tunneb .NET raamistiku ülesehitust ja võimalusi; Suudab selle abil koostada nii veebi- kui graafikarakendusi; Oskab MS SQL Serverit kasutada infosüsteemi hoidmise platvormina.		
Hindamismeetodid:	Arvestus. Suuremate läbitud teemade kohta tuleb esitada kodutöö. Semestri lõpus klassis koostatav arvestustöö ning teooria vestlusseminar.		
Õppejõud:	Jaagup Kippar		
Inglisekeelne nimetus:	General Purpose Development Platforms		
Eeldusaine:			

Kohustuslik kirjandus:	<p>C# <a href="http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/dotnet/ctrell.docx">http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/dotnet/ctrell.docx</a></p> <p>LINQ <a href="http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/dotnet/linq.odt">http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/dotnet/linq.odt</a></p>
<p>Asenduskirjandus:</p> <p>(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)</p>	Asenduskirjanduse põhjal läbimine on võimalik eraldi kokkuleppel õppejõuga.
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Arvestuse kirja saamiseks peavad olema õppejõule näidatud läbitud teemade juures lahendatud ülesanded, osaletud seminaril ning kontrolltööst lahendatud vähemalt kaks punkti. Kontrolltöö kolmanda ehk keerukaima punkti lahendamine vabastab ühe teema ülesannete näitamisest. Tundides kaasa töötamist kontrollitakse ning läbimata teemasid palutakse lähemalt seletada või neil teemadel näidisrakendus luua.
Iseseisva töö nõuded	<p>Esitatavad tööd:</p> <p>Viimistletud näited tunnis alustatud teemadel</p> <p>Kontrolltöö</p> <p>Seminar</p> <p>Täpsemad seletused ja tähtajad ilmuvad semestri käigus kursuse lehele</p>
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suudab koostada rakendusi Microsofti arendusplatvormi abil</li> </ul> <p>Arvestatud – saab hakkama Microsofti tehnoloogiate abil veebi- ning andmetöötlusrakenduste koostamisega kasutades vajadusel juhendmaterjalide abi.</p>

Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	<p>Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.</p> <p>07.02 C# süntaks</p> <p>14.02 Objektorienteeritud C#</p> <p>21.02 Veebirakenduste loomine Web Formsi abil</p> <p>28.02 Veebirakenduste loomine ASP.NET MVC abil</p> <p>07.03 Microsoft Azure Machine Learning Studio kasutamine, regressioon</p> <p>14.03 Klasterdamine, rühmade ennustamine</p> <p>21.03 Tulemuste illustreerimine Jupyter Notebook-i abil</p> <p>04.04 Masinõppe-alaste tööde esitlemine</p> <p>11.04 Unity juhtimine C# käskude abil</p> <p>18.04 Unity rakenduse koostamine</p> <p>25.04 Microsoft Imagine võimalused</p> <p>02.05 Microsofti tehnoloogiate ülevaade</p> <p>09.05 Kontrolltöö</p> <p>16.05 Seminar</p>
--	--

Õppeainet kureeriv üksus:	Digitehnoloogiate Instituut
Kursuseprogrammi koostaja:	
Kuupäev:	

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Õppenõustaja ja –spetsialist:	
Kuupäev:	