

Ainekood IFI6060	NIMETUS .NET raamistik		
Maht EAP 4	Kontakttundide maht: 56	Õppesemester: K	Arvestus
Eesmärk:	Tutvustada Microsoft .NET raamistiku põhjal rakenduste programmeerimise võimalusi, anda oskused põhiliste tehnoloogiatega hakkama saamiseks.		
Aine lühikirjeldus:	NETi võimalused ja ülesehitus. Kasutatavad programmeerimiskeeled. Lähem tutvus C#ga. Andmetüübid, massiivid, kolleksioidid, 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. Komponentide kasutamine, seadistamine ja loomine. MS SQL Serveri tava- ja lisavõimalused. Päästikud, salvestatud protseduurid. Andmebaasipõhise veebirakenduse loomine. Sessioonid, autentimine.		
Õpiväljundid:	Kursuse läbinu: 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. Täpsem kirjeldus kursuse lehel <a href="http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html">http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html</a>		
Õppejõud:	Jaagup Kippar		
Inglisekeelne nimetus:	.NET Framework		
Eeldusaine:	-		
Kohustuslik kirjandus:	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> 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>		
Asenduskirjandus:	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 näitamise. Tundides kaasa töötamist kontrollitakse ning läbimata teemasid palutakse lähemalt seletada või neil teemadel		

	näidisrakendus luua.
Iseseisva töö nõuded	<p>Esitatavad tööd:</p> <p>Tunnitööd C# põhivõimaluste kohta</p> <p>LINQ-andmetöötlusnäide</p> <p>Unity näited objektide, sündmuste, andmevahetuse kohta.</p> <p>Terviklik .NET graafikalahendus</p> <p>ASP.NET lehestik</p> <p>.Azure-keskkonnas toimiv lahendus</p> <p>Objektorienteeritud veebilahendus</p> <p>SQL-serveri protseduur</p> <p>Viimistletud tunninäited</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 .NET rakendusi</li> </ul> <p>Arvestatud – saab hakkama .NET tehnoloogia abil graafiliste 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>26.01 C# tutvustus</p> <p>02.02 C# objektid</p> <p>09.02 Unity komponentide juhtimine programmiga</p> <p>16.02 Unity komponendikollektsioonide haldamine, LINQ</p> <p>02.03 Reaalaja andmevahetus, grupitööks simulaatori kavandamine</p> <p>09.03 Simulaatorite programmeerimine</p> <p>23.03 Simulaatorite esitus. ASP.NET tutvustus</p> <p>30.03 Andmebaasipõhise veebilehestiku loomine</p> <p>06.04 Azure pilverakendused</p> <p>13.04 Objektorienteeritud veebirakendused</p> <p>20.04 SQL serveri programmeerimisvõimalused</p> <p>27.04 Kontrolltöö</p> <p>04.05 Seminar</p>

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Jaagup Kippar
Allkiri:	
Kuupäev:	09.01.2015
Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses	
Kuupäev	13.01.2015

Õppeassistendi nimi	Liina Kirsipuu
Allkiri	