

<b>Të dhëna bazike të lëndës</b>	
<b>Universiteti:</b>	<b>Universiteti i Shkencave të Aplikuara në Ferizaj</b>
<b>Njësia akademike:</b>	<b>Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës</b>
<b>Programi:</b>	<b>Informatikë e Aplikuar</b>
<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>Cloud Computing</b>
<b>Niveli:</b>	<b>Bachelor</b>
<b>Statusi lëndës:</b>	<b>Obligative</b>
<b>Viti i studimeve:</b>	<b>III, Semestri VI</b>
<b>Numri i orëve në javë:</b>	<b>3</b>
<b>Vlera në kredi – ECTS:</b>	<b>5</b>
<b>Koha / lokacioni:</b>	
<b>Mësimdhënësi i lëndës:</b>	
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<a href="#">_____</a>
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<i>Kjo lëndë ju jep studentëve bazat e virtualizimit dhe teknologjive të informatikës cloud. Platformat kryesore të virtualizimit si Vmware vCenter, Citrix Xen, Microsoft Hyper-V janë diskutuar dhe studentët praktikisht gjejnë se si të instalojnë dhe administrojnë këto platforma. Duke përdorur paradigmat e informatikës cloud si IaaS, PaaS dhe SaaS, studentët fitojnë njohuri dhe shkathtësi praktike të krijimit të produkteve të programimit. Studentët njihen me arkitekturën softuerike SOA, e cila është e orientuar drejt shërbimeve. Gjatë klasës studentët ushqejnë aftësitë e tyre praktike duke kryer punë praktike dhe duke krijuar projektin e tyre bazuar në cloud computing. Raste problematike kur programet tashmë ekzistuese transferohen në cloud, rastet e shfrytëzimit dhe shembujt më të mirë diskutohen.</i>
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	<i>Qëllimi është të mësojë studentët se si të instalojnë, administrojnë dhe mbajnë teknologjitë e virtualizimit dhe të krijojnë produkte programimi, të cilat bazohen në paradigmat e Cloud Computing IaaS, PaaS dhe MSA.</i>
<b>Rezultatet e pritura të mësimnxënies:</b>	<i>Pas përfundimit të kësaj lënde, studenti do të jetë në gjendje të:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupton standardet dhe protokollet e përdorura në Cloud Computing dhe Virtualization.</li> <li>• Zgjidh dhe të bëjë adoptimin e algoritmeve të pershtatshme për zhvillimin e produkteve kompjuterike Cloud Computing.</li> <li>• Shpjegon konceptin e Cloud Computing dhe virtualizimit.</li> <li>• Liston avantazhet dhe disavantazhet, kufizimet e Cloud Computing dhe virtualizimit.</li> <li>• Përdor njohuritë e fituara të studentëve duke zhvilluar jo kompleks por standard cloud IaaS, PaaS, produkte SaaS.</li> <li>• Instalon Citrix Xen High Availability virtualised shërbimet e qendrës së të dhënave.</li> </ul>
<b>Parakushtet:</b>	<i>Njohuria në fushën e informatikës, rrjeteve kompjuterike dhe</i>

	<i>sistemeve operative</i>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Aktiviteti</b>	<b>Aktiviteti</b>	<b>Aktiviteti</b>
Mësim teorik dhe praktik	3	15	45
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet			
Ushtrime në teren			
Kollokviume, seminare deh projektet	3	2	6
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	7	2	14
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz dhe provim final)			
Projektet dhe prezantimet	3	5	15
<b>Totali</b>			<b>125</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	<p><i>Lënda zgjat 15 javë me 1.5 orë leksione dhe 1.5 orë ushtrime javore individuale dhe grupore.</i></p> <p><i>Ushtrimet do të mbahen në formën e punës individuale dhe grupore në të cilën do të diskutohen shembuj konkretë.</i></p> <p><i>Pjesëmarrja aktive është jashtëzakonisht e rëndësishme, kështu që studentët inkurajohen që të ndjekin rregullisht leksione dhe ushtrime dhe të kontribuojnë në diskutimet që zhvillohen në leksione. Ligjërata, stërvitje, punë individuale, diskutime dhe punë grupore.</i></p>		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<p><i>Studenti mund të zgjedhë të vlerësohet një nga dy format e vlerësimit, të dhëna më poshtë:</i></p> <p><i>1. Forma 1: Vlerësim me kolokviume dhe projekt</i></p> <p><i>2. Forma 2: Vlerësimi me provimin përfundimtar.</i></p> <p><b>Forma 1:</b></p> <p><i>Në formën e parë të vlerësimit “Vlerësimi me kolokviume dhe projekt” studentit vlerësohet në katër aktivitete që realizohen gjatë ligjëratave:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Kolokviumi 1 (35%), vlerësim individual</i></li> <li><i>2. Kolokviumi 2 (35%), vlerësim individual</i></li> <li><i>3. Veprimtaria në klasë (10%), vlerësim individual</i></li> <li><i>4. Projekti (20%), vlerësim në grup.</i></li> </ol> <p><i>Nëse studentit nuk është i kënaqur me vlerësimin e arritur sipas formës 1, atëherë ai mund t'i nënshtrohet vlerësimit sipas formës 2 për të marrë një vlerësim më të lartë.</i></p>		

	<p><b>Forma 2:</b>  Nëpërmjet provimit përfundimtar studenti mund të arrijë maksimumi 70% të pikëve nga gjithsej 100 pikë.</p> <p>Pjesa tjetër e pikëve prej 20% duhet të plotësohet me punë në grup në Projekt, aktivitet që kryhet gjatë ligjëratave.</p> <p>Në Kolokviumin 1, Kolokviumin 2 dhe provimin përfundimtar, vlerësimi i studentëve do të bëhet përmes një formulari vlerësimi, i cili duhet të plotësohet individualisht nga studenti. Formulari i vlerësimit do të përmbajë 5 detyra përmes të cilave do të vlerësohen rezultatet e të nxënës të studentit.</p> <p>Aktiviteti në klasë nënkupton angazhimin e studentit në trajtimin e çështjeve të diskutuara në klasë, gjatë ligjëratave.</p> <p>Projekti (20%), vlerësim në grup: është një aktivitet në të cilin nxënësit zbatojnë njohuritë e marra në një projekt konkret. Realizohet në grupe me nga 3 ose 4 studentë të cilët janë të detyruar të kryejnë veprimtarinë, ta dokumentojnë dhe t'ia paraqesin pedagogut të lëndës.</p> <p>Vlerësimi:</p> <p>91-100 pikë – nota 10 (dhjetë)  81-90 pikë – nota 9 (nëntë)  71-80 pikë – nota 8 (tetë)  61-70 pikë – nota 7 (shtatë)  51-60 pikë – nota 6 (gjashtë)  0-50 pikë – Studenti përsërit provimin</p>
<b>Raporti i teorisë dhe praktikës:</b>	70% teori me ushtrime dhe 30% punë laboratorike.
<b>Literatura</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	1. T. Erl, et al. (2015) <i>Cloud Computing Design Patterns</i> . Prentice Hall, 592 p.
<b>Literatura shtesë:</b>	1. M. J. Kavis (2014) <i>Architecting the Cloud: Design Decisions for Cloud Computing Service Models (SaaS, PaaS, and IaaS)</i> . Wiley, 224 p.
<b>Plani i dizajnuar i mësimit</b>	
<b>Java</b>	<b>Ligjëratat që do të zhvillohet</b>
<b>Java e parë:</b>	Prezantimi i lëndës.
<b>Java e dytë:</b>	Konceptimi i cloud computing.
<b>Java e tretë:</b>	Bazat e cloud-computing.
<b>Java e katërt:</b>	Rrjetat e virtualizimit dhe ruajtjes së të dhënave.
<b>Java e pestë:</b>	Zgjidhje hardware dhe software të virtualizimit.
<b>Java e gjashtë:</b>	Llojet e shërbimeve të cloud computing - SaaS, IaaS, PaaS,
<b>Java e shtatë:</b>	Test 1
<b>Java e tetë:</b>	Platforma si një shërbim PaaS.

<b>Java e nëntë:</b>	<i>Platforma si një shërbim PaaS (vazhdim).</i>
<b>Java e dhjetë:</b>	<i>Infrastruktura si një shërbim IaaS.</i>
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<i>Arkitektura e orientuar nga shërbimi SOA.</i>
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<i>Analiza e kërkesave dhe problemeve të biznesit.</i>
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<i>Teknologjitë e infrastrukturës së virtualizimit të desktopit VDI,</i>
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<i>Aspektet e sigurisë dhe privatësisë së shërbimeve të informatikës cloud.</i>
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	<i>Test 2</i>
<b>Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes</b>	
<i>Pjesëmarrja e rregullt e ligjëratave dhe ushtrimeve është e nevojshme, si dhe pjesëmarrja aktive me diskutimin dhe zgjidhjen e detyrave. Telefonat celularë duhen të fiken ose të vendosen në modalitet të heshtur.</i>	