



SYLLABUSI I LËNDËS “KOMPJUTIMI CLOUD”

| Të dhëna bazike të lëndës | | | |
|--|---|------------------|-----------------|
| Njësia akademike: | Fakulteti i Shkencave Kompjuterike | | |
| Titulli i lëndës: | Kompjutimi Cloud | | |
| Programi: | Teknologjitë e Informacionit dhe Telekomunikimi | | |
| Niveli: | Baçelor | | |
| Statusi lëndës: | Obligative | | |
| Viti i studimeve: | 3 | | |
| Numri i orëve në javë: | 2+2 (ligjërata dhe ushtrime) | | |
| Vlera në kredi – ECTS: | 6 ECTS | | |
| Koha / lokacioni: | Të publikuara në web site të universitetit! | | |
| Mësimdhënësi i lëndës: | Prof. Asoc. Dr. Arsim Susuri Ass. Arbër Beshiri, Ph. D. c. | | |
| Të dhënat kontaktuese: | arsim.susuri@uni-prizren.com arber.beshiri@uni-prizren.com | | |
| Përshkrimi i lëndës: | Kjo lëndë i ofron studentëve të njohin konceptet themelore, definicionet dhe praktikatat më të mira të kompjutimit cloud. Temat përfshijnë modelet e kompjutimit cloud, Infrastructure-as-a Service (IaaS), Platform-as-a-Service (Paas) dhe Software-as-a-Service (SaaS). | | |
| Qëllimi i lëndës: | Qëllimi i kursit është që tu mundësojë studentëve të njohohen me bazat e kompjutimit cloud dhe disa nga qasjet që aplikohen në këtë fushë. Objektivat e kësaj lënde sigurojnë një themel në kompjutimin cloud dhe të programojnë përvojën duke përdorur burime të virtualizuara. Në veçanti, studentët do të marrin njohuri në lidhje me: <ul style="list-style-type: none">• Modelet e kompjutimit cloud,• Infrastructure-as-a Service (IaaS),• Platform-as-a-Service (Paas) dhe• Software-as-a-Service (SaaS). | | |
| Rezultatet e të nxënit: | Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none">• Kuptojnë themelet, evolucionin dhe konceptet e kompjutimit cloud.• Identifikojë dhe përshkruajë modelet e ndryshme në kompjutimin cloud, dallimet e tyre.• Njihet me teknologjitë dhe standardet kyçe në fushën e kompjutimit cloud.• Përshkruajë motivimin, gjendjen aktuale dhe tendencat e ardhshme në kompjutimin cloud.• Zbatojë dhe praktikojë të mësuarit përmes formave të projektit dhe / ose studimeve të rasteve. | | |
| Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit) | | | |
| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |



| | | | |
|--|--|----|-------------------------|
| Punë praktike | 1 | 2 | 2 |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 5 | 5 |
| Ushtrime në terren | 1 | 1 | 1 |
| Kollokfiume, seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të shtëpisë | 2 | 2 | 4 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 3 | 10 | 30 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 5 | 6 | 30 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final) | 2 | 3 | 6 |
| Projektet, prezantimet, etj | 4 | 2 | 8 |
| Totali | | | 150 orë (6 ECTS) |
| Metodologjia e mësimdhënies: | Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi në laborator. | | |
| Metodologjia e vlerësimit: | <ul style="list-style-type: none"> • Vijueshmëria në ligjërata dhe ushtrime: 5% + 5%. • Detyrat: 10%. • Testi i parë: 40%. • Testi i dytë: 40%. • Ose provimi përfundimtar: 100%. | | |
| Literatura | | | |
| Literatura primare: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Elsenpeter, Cloud Computing: A Practical Approach, McGraw-Hill, 2010. 2. Dan Marinescu, Cloud Computing Theory and Practice, Elsevier, 2013. 3. Cloud Computing Lab Manual. | | |
| Literatura shtesë: | <ol style="list-style-type: none"> 4. B. Furht, A. Escalante, Handbook of Cloud Computing, Springer, 2010. 5. J. Joseph, C. Fellenstein, Grid Computing, IBM Press. | | |

| Plani i dizajnuar i mësim: | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Java | Ligjërata | Ushtrime |
| <i>Java e parë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Prezantimi i syllabusit • Hyrje • Definimi i cloud-it • Veçoritë e kompjutimit cloud • Llojet e cloud-ve • Komponentet e cloud-it | <ul style="list-style-type: none"> • Puna me Google Drive për krijim të shënimeve dhe tabelave |
| <i>Java e dytë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Virtualizimi i harduerit • Procesori • Memoria • I/O | <ul style="list-style-type: none"> • Instalimi dhe konfigurimi i Justcloud |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Rrjeti | |
| <i>Java e tretë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Virtualizimi i softuerit • Hipervizorët • Virtualizimi i plotë • Para virtualizimi | <ul style="list-style-type: none"> • Puna në Cloud9 për demonstrim të gjuhëve të ndryshme |
| <i>Java e katërt:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Ekosistemet IaaS • Burimi i hapur • Cloud-et publike | <ul style="list-style-type: none"> • Puna me Codenvy |
| <i>Java e pestë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Ekosistemet IaaS • Cloud-et publike | <ul style="list-style-type: none"> • Instalimi dhe konfigurimi i Hadoop/Eucalyptus |
| <i>Java e gjashtë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Çështje tjera të Cloud-it • Migrimi drejtpërdrejtë • Shkallëzimi • Disponueshmëria • Menaxhimi • Performanca • Siguria | <ul style="list-style-type: none"> • Puna dhe instalimi i Google App Engine |
| <i>Java e shtatë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure-as-a-Service (IaaS) • Çështje tjera të Cloud-it • Disponueshmëria • Menaxhimi • Performanca • Siguria | <ul style="list-style-type: none"> • Puna dhe instalimi me Microsoft Azure |
| <i>Java e tetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Testi I | <ul style="list-style-type: none"> • Puna me Mangrasoft Aneka |
| <i>Java e nëntë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Platform-as-a-Service (PaaS) • Kërkesat për PaaS • Arkitektura referencë për PaaS • PaaS komercial • Goggle File System (GFS) | <ul style="list-style-type: none"> • Rasti studimor i Amazon-it |
| <i>Java e dhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • MapReduce • Sfidat • Aplikimet e MapReduce • Hadoop Distributed File System (HDFS) • Arkitektura • Aplikimi virtual • Menaxhimi i aplikimit virtual | <ul style="list-style-type: none"> • Rasti studimor i Google Apps |
| <i>Java e njëmbëdhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Software-as-a-Service | <ul style="list-style-type: none"> • Zgjidhjet biznesore të Google- |

| | | |
|---|---|--|
| | (SaaS) <ul style="list-style-type: none"> • Veçoritë dhe përfitimet • Arkitektura e nivelit të lartë | it për qasje në të dhëna dhe ngarkim të të dhënave 1 |
| <i>Java e dymbëdhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kompjutimi Green Cloud • Konsumi i energjisë në qendrat e të dhënave • Metrika e qendrave të të dhënave • Efikasiteti i energjisë për nivele të ndryshme të shfrytëzimit | <ul style="list-style-type: none"> • Zgjidhjet biznesore të Google-it për qasje në të dhëna dhe ngarkim të të dhënave 2 |
| <i>Java e trembëdhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Siguria në kompjutimin cloud • Humbja e kontrollit në cloud • Mungesa e besimit në cloud • Taksonomia e frikës • Modeli i kërcënimit • Llojet e sulmeve | <ul style="list-style-type: none"> • Aplikimi i hipervizorëve si menaxher softueri përmes paneleve kontrolluese 1 |
| <i>Java e katërbëdhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Privatësia në kompjutimin cloud • Bregat kryesore • Auditimi, monitorimi dhe menaxhimi i riskut • Zgjidhjet e mundshme • Minimizimi i mungesës së besimit • Minimizimi i humbjes së kontrollit | <ul style="list-style-type: none"> • Apikimi i hipervizorëve si menaxher softueri përmes paneleve kontrolluese 2 |
| <i>Java e pesëmbëdhjetë:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Testi II | <ul style="list-style-type: none"> • Përsëritje e ushtrimeve • Përforcim për testin II |
| Politikat akademike dhe kodi i sjelljes | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike. • Po ashtu, nga mësimdhënësit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletinet nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit). • Në mungesë të mundësisë që puna praktike të organizohet çdo javë, në bashkëpunim me menaxhmentin e universitetit, ky aktivitet do të organizohet në ditë të caktuara në: organizata, kompani, njësitë prodhuese-përpunuese, etj. • Gjatë çdo seancë do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë! • Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjërata dhe ushtrime! • Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojn në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës! • Ardhja e studentëve me kohë në ligjërata dhe ushtrime është e obligueshme! | | |