



## SYLLABUSI I LËNDËS “TEKNOLOGJIA DIGJITALE”

Të dhëna bazike të lëndës			
<b>Njësia akademike:</b>	Fakulteti i Shkencave Kompjuterike		
<b>Titulli i lëndës:</b>	Teknologjia digjitale		
<b>Programi:</b>	Teknologjitë e Informacionit dhe Telekomunikimi		
<b>Niveli:</b>	Baçelor		
<b>Statusi lëndës:</b>	Obligative		
<b>Viti i studimeve:</b>	1		
<b>Numri i orëve në javë:</b>	2+2 (ligjërata dhe ushtrime)		
<b>Vlera në kredi – ECTS:</b>	6 ECTS		
<b>Koha / lokacioni:</b>	Të publikuara në web site të universitetit!		
<b>Mësimdhënësit e lëndës:</b>	Prof. Asoc. Dr. Samedin Krrabaj Ass. Arbër Beshiri, Ph. D. c.		
<b>Të dhënat kontaktuese:</b>	samedin.krrabaj@uni-prizren.com arber.beshiri@uni-prizren.com		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Lënda ofron koncepte bazë rreth dizajnit të qarqeve logjike, komponenteve logjike dhe tabelave të vërtetësisë, flip-folpeve dhe qarqeve sekuenciale dhe principeve për automatizimin dhe dizajnimin e qarqeve në tërësi. Ajo shtjellon mjaftueshëm principet e sistemeve digjitale, qarqeve kombinuere dhe sekuenciale dhe realizimin e tyre në praktikë. Në këtë lëndë ofrohen po ashtu koncepte bazë rreth automatizimit dhe dizajnit të qarqeve logjike duke përdorur bazat e elektronikës digjitale.		
<b>Qëllimi i lëndës:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Përmes kësaj lënde mundësohet që studentët të njohin elementet kryesore të teknologjisë dhe sistemeve digjitale dhe mundësi të zgjeruara, të cilat mund të ofrohen përmes sinergjive të sistemeve dhe funksionalitetit të tyre.</li><li>• Lënda analizon dhe shpjegon konceptet dhe parimet e sistemeve dhe teknologjive digjitale.</li><li>• Qasja analitike mbështet në konceptet bazike dhe aftësitë e nevojshme për të analizuar dhe dizajnuar qarqet logjike dhe sekuenciale.</li><li>• Kjo mundëson nënkuptimin e principeve të projektimit digjital; realizimin e qarqeve kombinuere, logjike dhe sekuenciale; bazat e projektimit logjikë dhe automatizimin e tyre.</li></ul>		
<b>Rezultatet e të nxënit:</b>	Pas përfundimit të kësaj lënde, studentët do jetë në gjendje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Të kuptojnë konceptet themelore të sistemeve dhe teknologjive digjitale.</li><li>• Të kuptojë qarqet logjike, sekuenciale, kombinuere, etj.</li><li>• Të kuptojë dhe aplikojë realizimin e qarqeve logjike, kombinatorike, sekuenciale dhe projektimin logjikë të tyre.</li></ul>		
<b>Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>



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
<b>Totali</b>			<b>150 orë (6 ECTS)</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi në laborator.		
<b>Metodologjia e vlerësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vijueshmëria në ligjërata dhe ushtrime: 5% + 5%.</li> <li>• Projekti: 10%</li> <li>• Kollokviumi 1: 40%.</li> <li>• Kollokviumi 2: 40%.</li> <li>• Ose provimi përfundimtar: 100%.</li> </ul>		
<b>Literatura</b>			
<b>Literatura primare:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morris M. Mano &amp; Mishael D. Ciletti. Digital Design, 6th Edition, Pearson, 2018.</li> <li>2. Agni Dika. Qarqet Kompjuterike Kombinuese. Fakulteti Elektroteknik, Universiteti i Prishtinës, 2005.</li> </ol>		
<b>Literatura shtesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agim Çami. Bazat e Qarqeve Logjike. Tiranë, 2018.</li> <li>2. Charles H. Roth. Fundamentals of Logic Design. Jr., PWS Publishing Company, 7th Edition, Cengage Learning, 2013.</li> <li>3. Parag K. Lala. Principles of Modern Digital Design. John Wiley &amp; Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007.</li> </ol>		

<b>Plani i dizajnuar i mësim:</b>		
<b>Java</b>	<b>Ligjërata</b>	<b>Ushtrime</b>
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezantimi i syllabusit (rreth ligjëratave).</li> <li>• Sistemet numerike.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezantimi i syllabusit (rreth ushtrimeve).</li> <li>• Sistemet numerike.</li> </ul>
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shndërrimi i numrave binar, oktal, decimal dhe heksadecimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shndërrimi i numrave binar, oktal, decimal dhe heksadecimal.</li> </ul>
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmetika e numrave binar, oktal dhe heksadecimal.</li> <li>• Aritmetika komplementare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmetika e numrave binar, oktal dhe heksadecimal.</li> <li>• Aritmetika komplementare.</li> </ul>
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodet: kodet BCD,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodet: kodet BCD, ciklike dhe</li> </ul>

	ciklike dhe optimale.	optimale.
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kodet: kodet siguruese, për zbulimin e gabimeve dhe për korrigjimin e gabimeve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kodet: kodet siguruese, për zbulimin e gabimeve dhe për korrigjimin e gabimeve.</li> </ul>
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algjebra e Bulit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algjebra e Bulit.</li> </ul>
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qarqet kombinuese.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qarqet kombinuese.</li> </ul>
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kollokviumi 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultime rreth kollokviumit 1.</li> </ul>
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koduesit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koduesit.</li> </ul>
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekoduesit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekoduesit.</li> </ul>
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konvertuesit e kodeve.</li> <li>Indikatorët.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konvertuesit e kodeve.</li> <li>Indikatorët.</li> </ul>
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiplekserët.</li> <li>Demultiplekserët.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiplekserët.</li> <li>Demultiplekserët.</li> </ul>
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komparatorët.</li> <li>Qarqet aritmetikore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komparatorët.</li> <li>Qarqet aritmetikore.</li> </ul>
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simulimi i qarqeve logjike kombinuese.</li> <li>Qarqet sekuenciale.</li> <li>Regjistrat dhe numëruesit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simulimi i qarqeve logjike kombinuese.</li> <li>Qarqet sekuenciale.</li> <li>Regjistrat dhe numëruesit.</li> </ul>
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kollokviumi 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultime rreth kollokviumit 2.</li> </ul>
<b>Politikat akademike dhe kodi i sjelljes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike.</li> <li>Po ashtu, nga mësimdhënësit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletinet nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).</li> <li>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.</li> <li>Gjatë çdo seancë do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë!</li> <li>Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjëratat dhe ushtrimet!</li> <li>Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojn në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës!</li> <li>Ardhja e studentëve me kohë në ligjëratat dhe ushtrimet është e obligueshme!</li> </ul>		