



## SYLLABUSI I LËNDËS “MATEMATIKA DISKRETE”

Të dhëna bazike të lëndës			
<b>Njësia akademike:</b>	Fakulteti i Shkencave Kompjuterike		
<b>Titulli i lëndës:</b>	Matematika diskrete		
<b>Programi:</b>	Shkenca Kompjuterike dhe Teknologji Komunikimi		
<b>Niveli:</b>	Master		
<b>Statusi lëndës:</b>	Zgjedhore		
<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>Mësimdhënësi i lëndës:</b>	Dr. Sc. Engul Galo Sisko		
<b>Të dhënat kontaktuese:</b>	engulgalo@hotmail.com		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Ky kurs i studion nocionet themelore matematike, si bashkësitë, relacionet, permutacionet e grafet, me qëllim të zbatimit të tyre në shkencë kompjuterike.		
<b>Qëllimi i lëndës:</b>	Qëllimi i kursit është njohja e studentëve me nocionet elementare të bashkësive, pasqyrimeve, kombinacioneve e permutacioneve, relacioneve dhe grafeve, për t'i zbatuar ato në shkencë kompjuterike.		
<b>Rezultatet e të nxënit:</b>	Me përvetësimin e programit të këtij kursi studentët do të jenë në gjendje: t'i kuptojnë dhe përdorin bashkësitë, pasqyrimet, relacionet, kombinacionet e permutacionet, teknikat e ndryshme të numërimit, teorinë diskrete të gjasës, grafet, pemët dhe algjebren e Bool-it.		
<b>Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
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
<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 asistenti në laborator.
<b>Metodologjia e vlerësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vijueshmëria e rregullt dhe aktive: 10%.</li> <li>• Testet e ndërmjeme (kollokqiumet): 20%.</li> <li>• Projekti i kursit: 10%.</li> <li>• Provimi final: 60%.</li> </ul>
<b>Literatura</b>	
<b>Literatura primare:</b>	1. Kenneth H. Rosen, Discrete Mathematics and Its Applications, 7th Ed.; Mc-Graw Hill, 2011.
<b>Literatura shtesë:</b>	2. E. Lehman, F. T. Leighton, A. R. Meyer, Mathematics for Computer Science, available at ocw.mit.edu. 3. E. Gashi, Teoria e bashkësive dhe logjika matematike, UP, Prishtinë, 2000.

<b>Plani i dizajnuar i mësim:</b>		
<b>Java</b>	<b>Ligjëratat</b>	<b>Ushtrime</b>
<i>Java e parë:</i>	Logjika, bashkësitë dhe pasqyrimet.	Logjika, bashkësitë dhe pasqyrimet.
<i>Java e dytë:</i>	Logjika, bashkësitë dhe pasqyrimet. II	Logjika, bashkësitë dhe pasqyrimet. II
<i>Java e tretë:</i>	Numrat e plotë. Algoritmet. Matricat.	Numrat e plotë. Algoritmet. Matricat.
<i>Java e katërt:</i>	Numrat e plotë. Algoritmet. Matricat. II	Numrat e plotë. Algoritmet. Matricat. II
<i>Java e pestë:</i>	Të menduarit matematik. Induksioni. Rekursioni.	Të menduarit matematik. Induksioni. Rekursioni.
<i>Java e gjashtë:</i>	Teknika të ndryshme të numërimit.	Teknika të ndryshme të numërimit.
<i>Java e shtatë:</i>	Teknika të ndryshme të numërimit. II	Teknika të ndryshme të numërimit. II
<i>Java e tetë:</i>	Permutacionet e kombinacionet.	Permutacionet e kombinacionet.
<i>Java e nëntë:</i>	Teoria e gjasës diskrete.	Teoria e gjasës diskrete.
<i>Java e dhjetë:</i>	Relacionet.	Relacionet.
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Grafet.	Grafet.
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Veti të ndryshme të grafeve.	Veti të ndryshme të grafeve.
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Veti të ndryshme të grafeve. II	Veti të ndryshme të grafeve. II
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Pemët.	Pemët.
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Algjebra e Bool-it.	Algjebra e Bool-it.
<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,</li> </ul>		



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!