

<b>Të dhëna bazike të lëndës</b>			
<b>Njësia akademike:</b>	<b>Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës</b>		
	<b>Programi: Informatika e Aplikuar</b>		
<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>Struktura diskrete</b>		
<b>Niveli:</b>	<b>Bachelor</b>		
<b>Statusi lëndës:</b>	<b>Obligative</b>		
<b>Viti i studimeve:</b>	<b>I</b>		
<b>Numri i orëve në javë:</b>	<b>3</b>		
<b>Vlera në kredi – ECTS:</b>	<b>4</b>		
<b>Koha / lokacioni:</b>			
<b>Mësimdhënësi i lëndës:</b>	<b>Prof.Ass.Dr.Bashkim Çerkini</b>		
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<a href="mailto:Bashkim.cerkini@ushaf.net">Bashkim.cerkini@ushaf.net</a>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<i>Kjo lëndë mbulon strukturat diskrete elementare për shkencat kompjuterike. Thekson përkufizimet dhe provat matematikore, si dhe metodat e zbatueshme. Temat përfshijnë shënime logjike formale, metodat e provave; grupe; marrëdhëniet dhe funksionet, teoria elementare grafik; koncepte të përgjithshme të kriptografisë.</i>		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	<i>Qëllimi i kësaj lënde është për të kuptuar dhe përdorur (abstrakte) te strukturave diskrete që janë shtylla kurrizore e shkencave kompjuterike. Në veçanti, kjo klasë ka për qëllim të ju mësojë logjikën, provat, vendosjet, marrëdhëniet, funksionet, algoritmet, grafikët, me theks në aplikacionet në shkencat kompjuterike.</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>• Njeh, kupton dhe zbaton metodat e strukturave diskrete.</li> <li>• Njeh fushën e strukturave diskrete.</li> <li>• Njeh parimet e kodimit të informacionit.</li> <li>• Simulon, përshkruan dhe zgjedh detyrat praktike të informatizimit duke përdorur njohuri të struktura diskrete.</li> </ul>		
<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 dhe projektet	3	2	6
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	10	20
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>100</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	<p><i>Kursi zgjat 15 javë me 2 orë leksione dhe 2 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>Test 1, Test 2, pjesëmarrja dhe aktiviteti.</i></p> <p><i>Provimi përfundimtar: 100%</i></p>		
<b>Raporti i teorisë dhe praktikës:</b>	<p><i>100% Teori me ushtrime numerike.</i></p>		
<b>Literatura</b>			
<b>Literatura bazë:</b>	<p><i>1. Rosen, K. H. (2012) "Discrete Mathematics and Its Applications". Seventh Edition. Published by McGraw-Hill,</i></p>		
<b>Literatura shtesë:</b>	<p><i>2. Caldwell, J. (2011) "Logic and Discrete Mathematics for Computer Scientists", Department of Computer Science, University of Wyoming Laramie, Wyoming, 2011</i></p>		
<b>Plani i dizajnuar i mësimit</b>			
<b>Java</b>	<b>Ligjërata që do të zhvillohet</b>		
<b>Java e parë:</b>	<i>Prezantimi I lëndë</i>		
<b>Java e dytë:</b>	<i>Kombinatorika</i>		
<b>Java e tretë:</b>	<i>Logjika propozuese</i>		
<b>Java e katërt:</b>	<i>Forma normale</i>		
<b>Java e pestë:</b>	<i>Logjika e parashikimit</i>		
<b>Java e gjashtë:</b>	<i>Vendosja e teorisë</i>		
<b>Java e shtatë:</b>	<i>Test 1</i>		
<b>Java e tetë:</b>	<i>Relacionet dhe funksionet</i>		
<b>Java e nëntë:</b>	<i>Elementet e probabilitetit</i>		
<b>Java e dhjetë:</b>	<i>Teoria e grafeve</i>		
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<i>Kriptografia</i>		
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<i>Algoritmet</i>		
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<i>Kompleksiteti</i>		
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<i>Test 2</i>		
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	<i>Permbledhje e lendes dhe përgatitje për provim</i>		
<b>Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes</b>			

*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.*