

## Syllabusi i lendes-Kalkulus 1-Shkenca kompjuterike

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	FSHMN, Departamenti i Matematikës
Titulli i lëndës:	Kalkulus I
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	I-rë
Numri i orëve në javë:	3+2
Vlera në kredi – ECTS:	7
Koha / lokacioni:	
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Dr. Naim Braha
Detajet kontaktuese:	<a href="mailto:naim.braha@uni-pr.edu">naim.braha@uni-pr.edu</a>
Përshkrimi i lëndës	
Qëllimet e lëndës:	Qëllimet themelore të këtij kursi janë njohuritë mbi kuptimet e bashkësive dhe veprimet me to, bashkësitë numerike, bashkësia e numrave realë dhe kompleks, bashkësitë e numërueshme, kuptimi i vargut numerik, limitet e vargjeve, numri e, seritë numerike, konvergjenca e tyre, kriteret për konvergjencën e tyre, funksionet elementare, vetitë e funksioneve, limitet e funksioneve, funksionet e vazhdueshme, teoremat themelore mbi vazhdueshmerinë e funksioneve, derivatet e funksioneve, teoremat mbi të mesmen, zbatimimi i derivateve të funksioneve në paraqitjen grafike të funksioneve.
Rezultatet e pritura të nxënies:	<p>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. të ketë njohuri mbi bashkësitë numerike, në veçanti mbi bashkësinë e numrave realë dhe kompleks</li> <li>2. të kuptojë konceptet themelore mbi vargjet dhe limitet e tyre</li> <li>3. të dijë klasat themelore të funksioneve dhe vetitë e tyre</li> <li>4. të dijë limitet e funksioneve dhe veprimet me to</li> <li>5. të dijë përkufizimin dhe vetitë e funksioneve të vazhdueshme</li> <li>6. të dijë problemet të cilat lidhen me derivatin e funksionit dhe zbatimin e tij në probleme të ndryshme, si në paraqitjen grafike të funksioneve.</li> </ol>

## Syllabusi i lendes-Kalkulus 1-Shkenca kompjuterike

<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxëniet të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	3	15	45
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15
Ushtrime në teren			
Kollokuime, seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	4	15	60
Përgatitja përfundimtare për provim			10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)			3
Projektet, prezantimet ,etj			
<b>Totali</b>			<b>167 orë</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Kjo lëndë shpjegohet përmes ligjeratave, ushtrimeve teorike, detyrave të shtëpisë (të cilat parashihen të realizohen me percjellje të vazhdueshme të asistentit dhe ligjëruesit të lëndës), testeve (ku parashihen dy teste) dhe vijueshmerisë dhe aktiviteteve në mësim.		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	Detyrat e shtëpisë 15% Testi i parë 40% Testi i dytë 45% Ose provimi final 85%		
<b>Literatura</b>			
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brian S. Thomson, Judith B. Bruckner, Andrew M. Bruckner: Elementary real analysis,</li> <li>2. N. Braha dhe I. Shehu, Analiza matematike I, Prishtine, 2006</li> <li>3. K. Bukuroshi, Analiza Matematike I, Tirane , 1977.</li> </ol>		

## Syllabusi i lendes-Kalkulus 1-Shkenca kompjuterike

Plani i dizajnuar i mësimit:	
Java	Ligjërata që do të zhvillohet
<i>Java e parë:</i>	Kuptimet matematike në analizë, veprimet me to
<i>Java e dytë:</i>	Bashkësitë numerike, bashkësia e numrave realë dhe kompleks
<i>Java e tretë:</i>	Bashkësitë e numërueshme, kuptimi i vargut numerik
<i>Java e katërt:</i>	Limitet e vargjeve numerike
<i>Java e pestë:</i>	Seritë numerike, konvergjenca e tyre
<i>Java e gjashtë:</i>	Kriteret për konvergjencën e serive numerike
<i>Java e shtatë:</i>	Funksionet elementare,
<i>Java e tetë:</i>	Vetitë e funksioneve
<i>Java e nëntë:</i>	Limitet e funksioneve
<i>Java e dhjetë:</i>	Veprimet me limitet e funksioneve dhe njehsimet e limiteve përmes tyre
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Funksionet e vazhdueshme
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Teoremat themelore mbi vazhdueshmërinë e funksioneve
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Derivatet e funksioneve
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Teoremat mbi të mesmen
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Zbatimi i derivateve të funksioneve në paraqitjen grafike të funksioneve
Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:	
<p>Vijueshmeria ne ligjerata dhe ushtrime eshte e obligueshme, nuk lejohet perdorimi i mjeteve elektronike si telefoni dhe te tjera. Nese studenti mungone me shume se 4 here ne ligjerata apo ushtrime e ndegjone lenden perseri vitin tjeter. Mos disiplinore ndeshkohet me masa disiplinore te parapara me statut te Universitetit te Prishtines</p>	