

Syllabusi i lendes Kalkulus 2-shkenca kompjuterike

<b>Të dhëna bazike të lëndës</b>			
<b>Njësia akademike:</b>	FSHMN, Departamenti i Matematikës		
<b>Titulli i lëndës:</b>	Kalkulus II		
<b>Niveli:</b>	Bachelor		
<b>Statusi lëndës:</b>	Obligative		
<b>Viti i studimeve:</b>	II-të		
<b>Numri i orëve në javë:</b>	3+2		
<b>Vlera në kredi – ECTS:</b>	6		
<b>Koha / lokacioni:</b>			
<b>Mësimdhënësi i lëndës:</b>	Prof. Dr. Naim Braha		
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<a href="mailto:naim.braha@uni-pr.edu">naim.braha@uni-pr.edu</a>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Qëllimet themelore të këtij kursi janë njohuritë mbi kuptimet e integraleve, funksionet primitive, vetitë themelore të integraleve të pacaktuara e të caktuara, e deri te zbërthimi i funksioneve në seri polinomiale.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<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 integralet e pacaktuara</li> <li>2. të dijë të bëjë njehsimin e tyre</li> <li>3. të dijë të zbatojë integralet e caktuara</li> <li>4. të ketë njohuri mbi seritë dhe zbërthimet e funksioneve në seri</li> </ol>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënit 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			
Kollokuiume, seminare	2	2	4

Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak 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>

**Metodologjia e mësimdhënies:** 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 vijueshmërisë dhe aktiviteteve në mësim.

**Metodat e vlerësimit:** Detyrat e shtëpisë 15%  
Testi i parë 40%  
Testi i dytë 45%  
Ose provimi final 85%

**Literatura**

**Literatura bazë:** 1. Brian S. Thomson, Judith B. Bruckner, Andrew M. Bruckner: Elementary real analysis, thomson •bruckner, 2001

**Literatura shtesë:** 2. K. Bukuroshi, analiza Matematike I, Tirane , 1977.  
3. Walter Rudin, Principles of mathematical analysis, McGraw-Hill, 1976

**Plani i dizajnuar i mësimi:**

<b>Java</b>	<b>Ligjërata që do të zhvillohet</b>
<b>Java e parë:</b>	Kuptimi i funksionit primitiv dhe vetitë e integralit të pacaktuar
<b>Java e dytë:</b>	Metodat e njehsimi të integraleve, metoda e zëvendësimit, metoda e integrimit me pjesë
<b>Java e tretë:</b>	Integrimi i funksioneve racionale
<b>Java e katërt:</b>	Integrimi i funksioneve iracionale
<b>Java e pestë:</b>	Integrimi i funksioneve trigonometrike, integrimi i funksioneve të çfarëdoshme
<b>Java e gjashtë:</b>	Kuptimi i integralit të caktuar, vetitë e integraleve të caktuara
<b>Java e shtatë:</b>	Klasët e funksioneve të integrueshme, funksionet monotone,

	të vazhdueshme etj, formula e Njuten-Laibnicit,
<b>Java e tetë:</b>	Zbatimet e integralit të caktuar, syprinat e sipërfaqeve
<b>Java e nëntë:</b>	Gjatesitë e lakoreve, vëllimi i trupave rrotulluese
<b>Java e dhjetë:</b>	Sipërfaqja e trupave rrotullues
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	Seritë funksionale, konvergjenca e njëvlerëshme
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	Kushtet e konvergencës së njëvlerëshme, vetitë e serive funksionale, kalimi me limit, derivat, integral
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	Seritë polinomiale, rrezja e konvergencës së serive polinomiale
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	Seria e Tejllorit dhe Maklorenit
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	Zbërthimi i funksioneve në seri polinomiale.

#### **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:**

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 disiplinua ndeshkohet me masa disiplinore te parapara me statut te Universitetit te Prishtines