



## SYLLABUSI

<b>Të dhëna bazike rreth lëndës</b>	
<b>Universiteti:</b>	<b>Universiteti “Ukshin Hoti” - Prizren</b>
<b>Njësia akademike:</b>	<b>Fakulteti i Shkencave Kompjuterike</b>
<b>Programi i studimit:</b>	<b>Shkenca Kompjuterike dhe Teknologji Komunikimi</b>
<b>Lënda:</b>	<b>Teknologjia e Gjuhës</b>
<b>Niveli i studimeve:</b>	<b>Master</b>
<b>Statusi i lëndës:</b>	<b>Zgjedhore</b>
<b>Viti i studimeve:</b>	<b>1</b>
<b>Numri i orëve në javë:</b>	<b>2+2</b>
<b>Vlera në kredi - ECTS:</b>	<b>6</b>
<b>Koha / lokacioni:</b>	<b>Do të publikohen në web site të universitetit!</b>
<b>Mësimdhënësit:</b>	<b>Prof. Asoc. Dr. Mentor Hamiti</b>
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<b>mentor.hamiti@uni-prizren.com</b>
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Hyrje në numrat realë Teknologjia e gjuhës është teknologji për analizë dhe interpretim të gjuhëve natyrale, koncepte këto aktualisht të pranishme në makineritë e kërkimit inteligjent, asistencë dhe interaktivitet individual digjital, si dhe në shumë aplikacione të tjera inovative. Në kuadër të lëndës trajtohet: përpunimi i gjuhëve natyrale (NLP); analiza e tekstit; gjuhësia kompjuterike; konvertimi i tekstit në të folur (TTS); si dhe njohja e të folurit (SR). funksionet reale dhe kuptimet që lidhen me të.
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Qëllimi i lëndës është që studentëve t’ju ofron njohuri rreth teknologjive të gjuhëve natyrale si një fushë e gjërë aplikimi, si dhe njohuri rreth metodave të standardizuara në këtë lami. Gjithashtu lënda është e fokusuar edhe në metodat që përpunimit të teksteve dhe të folurit e njohëve të nacionaliteteve minore.
<b>Rezultatet e pritura:</b>	Pas përfundimit të suksesshëm të lëndës, studentët do të jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mësojnë parimet bazë të përpunimit të gjuhëve natyrale (NLP) dhe zgjidhjet ekzistuese;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- shpjegojnë metodat standarde për përpunimin e gjuhëve natyrale (NLP);</li> <li>- zbatojnë metodat e teknologjive të gjuhëve në tekste dhe koleksione të teksteve;</li> <li>- evaluojnë dhe dizajnojnë aplikacione për konvertim të tekstit në të folur (TTS);</li> <li>- evaluojnë aplikacione ekzistuese për njohje të të folurit (SR);</li> <li>- vlerësojnë NLP probleme të ndryshme;</li> <li>- gjurmojnë publikime relevante shkencor.</li> </ul>		
<b>Kontributi/ ngarkesa e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të mësimëve nga studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej/orë</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultime	1	15	15
Ushtrime në terren			
Kollokviume	2	2	4
Detyra laboratorike	5	5	25
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgatitja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
Projektet, prezantimet, etj.	2	1	2
<b>Totali</b>			<b>150</b>
Vërejtje: 1 ECTS (kredi) = 25 orë angazhim, p. sh., nëse lënda ka 6 ECTS (kredi) studentit duhet të angazhohet 150 orë gjatë semestrit.			
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi i lëndës në laborator!		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pjesëmarja dhe aktiviteti: 10%.</li> <li>- Projekte: 3x10 = 30%.</li> <li>- Prezentim nga lëmia: 10%.</li> <li>- Projekt hulumtues dhe prezentimi: 30+20 = 50%.</li> <li>- Nuk ka provimi final: 00%.</li> </ul>		

Vlerësimi/ Nota përfundimtare:	Vlerësimi në %	Nota përfundimtare
	91% - 100%	10
	81% - 90%	9
	71% - 80%	8
	61% - 70%	7
	51% - 60%	6
	0% - 50%	5
Literatura		
<b>Literatura bazë:</b>	<p>Nuk ka literature bazike për këtë lëndë. Literatura vijuese është orientuese dhe nuk është e obliguar, por mund të zgjedhet sipas preferencave të studentëve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Natural Language Processing, Krishna Bhavsar and Naresh Kumar, 2017.</li> <li>2. Speech and Language Processing, Daniel Jurafsky and James Martin, second edition, Prentice-Hall, 2008.</li> <li>3. Automatic Speech Recognition, Dong Yu and Li Deng, Springer, 2014.</li> <li>4. Introduction to Linguistics for Natural Language Processing, Ted Briscoe, University of Cambridge, 2010.</li> </ol>	
<b>Literatura shtesë:</b>	<p>Linqe, kode, animacione, video dhe studime rasti do të distribuohen gjatë orëve të ushtrimeve dhe ligjëratave. Opcionale mund të jetë publikimet shkencore në revista dhe konferenca ndërkombëtare.</p>	
Plani mësimor		
Java	Ligjëratat/njësia mësimore	
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Njohje me lëndën</li> </ul>	
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Njohje me gjuhët natyrore dhe të folurit</li> </ul>	
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjuha dhe teknologjia e të folurit</li> </ul>	
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përpunimi i gjuhëve natyrore (NLP)</li> </ul>	
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizë e tekstit të shkruar</li> </ul>	
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizë statistikore tekstuale</li> </ul>	
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjuhësi kompjuterike (I)</li> </ul>	
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjuhësi kompjuterike (II)</li> </ul>	
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konvertimi i tekstit në të folur (TTS)</li> </ul>	
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentime nga lëmia e teknologjive të gjuhëve</li> </ul>	
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Njohja e të folurit (I)</li> </ul>	
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Njohja e të folurit (II)</li> </ul>	
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt hulumtues</li> </ul>	
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentime të projekteve hulumtuese</li> </ul>	
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentime të projekteve hulumtuese</li> </ul>	

## Ushtrimet

Plani mësimor	
Java	Ushtrimet
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologjia e gjuhës, Rishikim literature</li> </ul>
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veglat për përpunim të gjuhëve natyrale</li> </ul>
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekti 1</li> </ul>
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalizimi i projektit 1</li> </ul>
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluimi i aplikacioneve “Text-to-Speech”</li> </ul>
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snteza e aplikacioneve “Text-to-Speech”</li> </ul>
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekti 2</li> </ul>
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalizimi i projektit 2</li> </ul>
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trendi aktual dhe inovacionet</li> </ul>
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentime nga lëmia e teknologjive të gjuhëve</li> </ul>
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluimi i aplikacioneve “Speech Recognition”</li> </ul>
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekti 3</li> </ul>
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalizimi i projektit 3</li> </ul>
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt hulumtues</li> </ul>
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentime të projekteve hulumtuese</li> </ul>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes
<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, buletine nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).</li> <li>• Gjatë çdo seance do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë!</li> <li>• Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjërata dhe ushtrime!</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 ligjërata dhe ushtrime është e obligueshme!</li> </ul>