



SYLLABUSI I LËNDËS “TEKNOLOGJIA E GJUHËS”

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave Kompjuterike		
Titulli i lëndës:	Teknologjia e gjuhës		
Programi:	Shkenca Kompjuterike dhe Teknologji Komunikimi		
Niveli:	Master		
Statusi lëndës:	Zgjedhore		
Viti i studimeve:	1		
Numri i orëve në javë:	2+2 (ligjërata dhe ushtrime)		
Vlera në kredi – ECTS:	6 ECTS		
Koha / lokacioni:	Të publikuara në web site të universitetit!		
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Dr. Mentor Hamiti		
Të dhënat kontaktuese:	mentor.hamiti@uni-prizren.com		
Përshkrimi i lëndës:	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.		
Qëllimi i lëndës:	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.		
Rezultatet e të nxënit:	Pas përfundimit të suksesshëm të lëndës, studentët do të jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none">• mësojnë parimet bazë të përpunimit të gjuhëve natyrale (NLP) dhe zgjidhjet ekzistuese;• shpjegojnë metodat standarde për përpunimin e gjuhëve natyrale (NLP);• zbatojnë metodat e teknologjive të gjuhëve në tekste dhe koleksione të teksteve;• evalulojnë dhe dizajnojnë aplikacione për konvertim të tekstit në të folur (TTS);• evalulojnë aplikacione ekzistuese për njohje të të folurit (SR);• vlerësojnë NLP probleme të ndryshme; gjurmojnë publikime relevante shkencor.		
Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
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
Totali			150 orë (6 ECTS)
Metodologjia e mësimdhënies:	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga asistenti në laborator.		
Metodologjia e vlerësimit:	<ul style="list-style-type: none"> • Pjesëmarrja dhe aktiviteti: 10%. • Projekte: 3x10 = 30%. • Prezentim nga lëmia: 10%. • Projekt hulumtues dhe prezentimi: 30+20 = 50%. 		
Literatura			
Literatura primare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Natural Language Processing, Krishna Bhavsar and Naresh Kumar, 2017. 2. Speech and Language Processing, Daniel Jurafsky and James Martin, second edition, Prentice-Hall, 2008. 3. Automatic Speech Recognition, Dong Yu and Li Deng, Springer, 2014. 4. Introduction to Linguistics for Natural Language Processing, Ted Briscoe, University of Cambridge, 2010. 		
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 5. 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. 		

Plani i dizajnuar i mësimi:		
Java	Ligjëratat	Ushtrime
<i>Java e parë:</i>	Njohje me lëndën	Teknologjia e gjuhës, Rishikim literature
<i>Java e dytë:</i>	Njohje me gjuhët natyrore dhe të folurit	Veglat për përpunim të gjuhëve natyrore
<i>Java e tretë:</i>	Gjuha dhe teknologjia e të folurit	Projekti 1
<i>Java e katërt:</i>	Përpunimi i gjuhëve natyrore (NLP)	Finalizimi i projektit 1
<i>Java e pestë:</i>	Analizë e tekstit të shkruar	Evalrimi i aplikacioneve “Text-to-Speech”
<i>Java e gjashtë:</i>	Analizë statistikore tekstuale	Snteza e aplikacioneve “Text-to-Speech”



<i>Java e shtatë:</i>	Gjuhësi kompjuterike (I)	Projekti 2
<i>Java e tetë:</i>	Gjuhësi kompjuterike (II)	Finalizimi i projektit 2
<i>Java e nëntë:</i>	Konvertimi i tekstit në të folur (TTS)	Trendi aktual dhe inovacionet
<i>Java e dhjetë:</i>	Prezentime nga lëmia e teknologjive të gjuhëve	Prezentime nga lëmia e teknologjive të gjuhëve
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Njohja e të folurit (I)	Evalimi i aplikacioneve “Speech Recognition”
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Njohja e të folurit (II)	Projekti 3
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Projekt hulumtues	Finalizimi i projektit 3
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Prezentime të projekteve hulumtuese	Projekt hulumtues
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Prezentime të projekteve hulumtuese	Prezentime të projekteve hulumtuese
Politikat akademike dhe kodi i sjelljes		
<ul style="list-style-type: none">• Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike.• Po ashtu, nga mësimdhënësit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletinet nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).• 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, 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 ligjëratat dhe ushtrimet!• Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojnë në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës!• Ardhja e studentëve me kohë në ligjëratat dhe ushtrimet është e obligueshme!		