

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Обработка на природните јазици</b>
2.	Код	CSEW716
3.	Студиска програма	ФИНКИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус
6.	Академска година / семестар 4/зимски	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Д-р Катерина Здравкова, Д-р Игор Трајковски, Д-р Андреа Кулаков, Д-р Соња Гиевска
9.	Предуслови за запишување на предметот	Вештачка интелигенција

10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целта на предметот е студентите да се стекнат со основните теоретски и практични знаења за алгоритмите за обработка на природните јазици. Ќе стекнат знаења за тоа како јазичната структура и значење се репрезентираат во структури на податоци, како овие структури и значење да се препознаат во текстуални податоци, и најбитно, како да изградат алгоритми кои ќе ги препознаваат вистинските одговори помеѓу големиот број опции.</p>		
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Вовед; Основна обработка на текстови; Морфологија; Синтакса, Семантика и двосмисленост на природните јазици; Морфологија на зборовите и конечни автомати; Моделирање на природните јазици; Основни алгоритми за поправка на правописни грешки (Spelling Correction); Коренување на зборовите (Stemming); Парсирање; Класификација на текстови; Основи на машинско преведување; Основни алгоритми за извлекување на информации од текстуални податоци;</p>		
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).</p>		
13.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 2px;">Вкупен расположив фонд на време</td> <td style="padding: 2px;">6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа</td> </tr> </table>	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа
Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		

14.	Распределба на расположивото време		75 + 105 = 180 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања – теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	45 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		45 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		45 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)

		од 50 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски и англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	механизам на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Автор	Наслов	Издавач
		Daniel Jurafsky and	Speech and Language	Pearson
		1. James H. Martin	Processing	Prentice Hall
				2009

	Steven Bird, Ewan Klein and Edward Loper	Natural Language Processing with Python - Analyzing Text with the NLTK	O'Reilly Media	2009
	Mitkov R. (editor)	The handbook of computational linguistics	Oxford University Press	2005
22.2.	Дополнителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Chris Manning and Hinrich Schütze	Foundations of Statistical Natural Language Processing	MIT Press. Cambridge, MA	1999
2.	Stanford Online, Coursera.org	Natural Language Processing	<a href="https://class.coursera.org/nlp/">https://class.coursera.org/nlp/</a>	2012