

Emri i Lëndës : Programim i Avancuar në Python							
Kodi	Tipi	Semestri	Leksione (orë/javë)	Seminare (orë/javë)	Lab (orë/javë)	Kredite	ECTS
CMP 404	B	Pranverë	3.00	1.00	0.00	3.50	6.00
Lektori		Ahmet Fatih Ersoy, PhD					
Asistenti		Klaudia Tabulla, Msc					
Gjuha e kursit		Shqip					
Niveli i lëndës		Master					
Përshkrimi		In this course we aim to provide students with basic knowledge of python programming language and then jump into more advanced topics related to data science like classification algorithms, regression analysis clustering. Learn how to use relevant libraries for advanced scientific calculations.					
Objektivat		Students can easily solve basic problems using python and know how to apply data science algorithms in different data sets.					
Konceptet Kryesore		Variables, loops, conditionals, strings, lists, dictionaries, regression analysis, clustering					
Programi i Lëndës							
Java	Tema						
1	Shpjegim i koncepteve baze te python. Variablat dhe llojet e te dhenave. Deklarimi i dhe manipulimi i te dhenave ne python. Krijimi i nje mjedisi pune ne kompjuterat personale duke instaluar programet Anaconda dhe jupiter notebook. Practical introduction to python Programming fq 3-9 Udemy						
2	Perdorimi i menyrave kushtore if dhe if else ne python. Zgjidhja e ushtrimeve praktike duke perdorur variabla me lloje te ndryshme te dhenash dhe kushtoret. Practical Introduction to python programming fq. 27-30						
3	Shpjegimi i koncepteve baze te perseritjes dhe perdorimi i cikleve ne python. Perdorimi i ciklit for dhe zgjidhja e ushtrimeve praktike duke perdorur ciklin for. Practical introduction to python Programming fq. 11-15						
4	Shpjegimi i koncepteve baze te perseritjes dhe perdorimi i cikleve ne python. Perdorimi i ciklit while dhe zgjidhja e ushtrimeve praktike duke perdorur ciklin while. Practical introduction to python Programming fq. 75 - 83						
5	Lloji i te dhenave string. Perdorimi ruajtje dhe manipulimi i stringjeve. Practical introduction to python Programming fq. 43 - 51 Udemy						
6	Listat, deklarimi i listave, krijimi i nje liste te re printimi i te dhenave nga nje liste. Aplikimi i funksioneve dhe metodave te ndryshme qe aplikohen ne nje liste per te kryer detyra te caktura. Practical introduction to python Programming fq. 57- 62 Udemy						
7	Ndryshimi mes listave dhe stringjeve. Metoda te njehta qe aplikohen ne stringje dhe ne lista dhe cfare ndryshimesh peson nje liste apo nje string nga nje metode e caktuar. Informacione me te detajuara rreth listave. Practical introduction to python Programming fq. 65 - 72						
8	Provimi gjysmefinal						
9	Dictionaries. Strukturimi i te dhenave duke perdorur dictionaries. Si te krijojme nje dictionary te ri si te shtojme te dhena ne nje dictionary qe kemi krijuar. Di ti ndryshojme dhe printojme te dhenat. Practical introduction to python Programming fq. 99 - 104						
10	Regresioni Linear Bazat e klasifikimit te te dhenave duke perdorur python. Aplikimi i regresionit linear me te dhena te vazhdueshme duke perdorur nje dataset konkret. Udemy.						

11	Regresioni Logjistik Aplikimi i regresionit logjistik me te dhena kategorike duke perdorur metodat dhe librarite e nevojshme ne python me nje dataset konkret. Udemý.			
12	Clustering me te dhena te vazhdueshme. Clustering ose grumbullimi i te dhenave sipas ngjashmerse duke i ndare ato te grupe te caktuara. Aplikojme algoritmat e grumbullimit ne python duke perdorur te dhena te vazhdueshme. Udemý.			
13	Clustering me te dhena te vazhdueshme. Clustering ose grumbullimi i te dhenave sipas ngjashmerse duke i ndare ato te grupe te caktuara. Aplikojme algoritmat e grumbullimit ne python duke perdorur te dhena kategorike. Udemý.			
14	Prezantimi i projekteve			
15	Prezantimi i Projekteve			
16	Final Exam			
Parakushtet		Studenti duhet të frekuentojë lëndën në masën minimale prej 75%.		
Literatura		• A practical introduction to python programming		
Referenca të tjera				
Rezultatet e Lëndës dhe Kompetencat				
1	Studentet mund te zgjidhin me lehtesi probleme bazike duke perdorur python si edhe te aplikojne algoritmat baze te regresionit dhe klasifikimit.			
Mënyra e Vlerësimit të Lëndës				
Notat e Ndërmjetme		Sasia	Përqindja	
Gjysmë finale		1	20	
Kuize		1	10	
Projekte		2	10	
Projekte semestrale		1	20	
Punë laborator		1	10	
Pjesëmarrja në mësim		0	0	
Kontributi i notave të ndërmjetme mbi vlerësimin final			70	
Kontributi i provimit final mbi vlerësimin final			30	
Total			100	
Ngarkesa ECTS (Në Bazë të Ngarkesës së Studentit)				
Aktivitetet		Sasia	Kohëzgjatja (orë)	Ngarkesa Totale (orë)
Kohëzgjatja e kursit (Duke përfshirë edhe javën e provimeve : 16x Orët totale të kursit)		16	4	64
Orët e studimit jashtë klase (Parapërgatitje, Praktika etj)		14	5	70
Detyra		4	4	16
Gjysmë finale		1	2	2
Provimi final		1	2	2
Të tjera		0	0	0
Ngarkesa totale e orëve				154
Ngarkesa totale e orëve / 25 (orë)				6.16
ECTS				6.00