



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PASO (Precision Agriculture Service Office)

Erasmus+ Project
New and Innovative Curricula in Precision Agriculture / (NICOPA)
597985-EPP-1-2018-1-KZ-EPPKA2-CBHE-JP

PASO course

“Programming in Python” – “Pythonda dasturlash”

Course hours: 36

Lecture: 26, Practice: 10

Instructor: Temur Ochilov

Tashkent – 2021 .



“Pythonda dasturlash” uchun kurs dasturi

№	Kurs bo'yicha asosiy bloklar va mavzular	O'quv yuklama	Jumladan		
			Nazariy	Amaliy	Nazorat
1	2	3	4	5	6
I	Dasturlash asoslari (Python)	36	26	10	0
1	Python muhiti bilan tanishish. Kerakli vositalarni o'rnatish (python, VS code, python extensions).	2	2	-	-
2	O'zgaruvchilar. Ma'lumotlar toifalari. Python da kiritish/chiqarish. Toifalalarni o'girish.	2	1	1	-
3	Amallar operatorlaridan foydalanish. Matematik, solishtirma, mantiqiy, o'zlashtirish amallaridan foydalanish. Matematik funksiyalar va math moduli bilan ishlash	2	1	1	-
4	Shart operatorlari. Tarmoqlanuvchi algoritmlardan foydalanish	2	2	-	-
5	Sikl operatorlari. Takrorlanuvchi algoritmlardan foydalanish. Qo'shimcha xususiyatlari.	2	2	-	-
6	Sodda ma'lumotlar tuzilmasi. Massivlar. Bir va ikki o'lchovli massivlar	2	2	-	-
7	Ma'lumotlar tuzilmalari (List, Tuple, Set, Dictionary). Dinamik massiv (list, dict) elementlari bilan ishlash.	2	1	1	-
8	Funksiyalar va ulardan foydalanish	2	1	1	-
9	String toifadagi ma'lumotlar bilan ishlash. Satrli ma'lumotlar ustida turli amallarni bajarish (slicing, concat, replace, find)	2	1	1	-
10	Fayllar bilan ishlash. Fayllarni boshqarish. Ma'lumotlarni faylga yozish va fayldan o'qish.	2	2	-	-
11	Individual loyiha yaratish	2	2	-	-
12	Oraliq baholash	2	2	-	-
13	Python muhitida kutubxonalarni yuklash (module). Qo'shimcha paketlarni o'rnatish, virtual muhit yaratish (pip, venv)	2	-	2	-
14	Obyektga yo'naltirilgan dasturlash. Sinf va obyekt tushunchasi. Sinflarni yaratish. Sinf o'zgaruvchilari va ularning turlari. Obyektlar yaratish. Konstruktor. <code>_init_</code> , <code>_str_</code> , <code>_repr_</code> <code>super()</code> , konstruksiyalari. Destruktor.	2	1	1	-



NICOPA

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



15	Obyektga yo‘naltirilgan dasturlash tamoyillari. Enkapsulyatsiya. Sinf atributlariga murojaatni boshqarish (private, public, protected)	2	2	-	-
16	Sinflarda vorislik. Vorislik turlari. Polimorfizm. Funksiyalarni qayta yuklash (method overloading) va qayta yozish (method overriding).	2	1	1	-
17	Anonim sinflar. Ma’lumotlarni yashirish.	2	2	-	-
18	Istisnolarni boshqarish. try – except – finally	2	1	1	-
Jami auditoriya soati:		36	26	10	0
JAMI		36	26	10	0

Loyiha koordinatori:

Kurs o‘qituvchisi:



T.A.Kuchkorov

T.D.Ochilov