

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

ALISHER NAVOIY NOMIDAGI
TOSHKENT DAVLAT O‘ZBEK TILI VA ADABIYOTI UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
Rektor Sh.Sirojiddinov
2023-yil 28 -avgust



“Python dasturlash tili”

fanining o‘quv dasturi (sillabusi)

Bilim sohasi:	200 000 – San‘at va gumanitar fanlar
Ta‘lim sohasi:	230 000 – Tillar
Ta‘lim yo‘nalishi:	60230200 – Tarjima nazariyasi va amaliyoti (nemis tili)

Toshkent-2023

Fan/modul kodi 302PD122	Fan/modul turi tanlov	Ta'lim tili o'zbek	Ishlab chiqilgan o'quv yili 2023/2024							
			O'quv mashg'ulotlari (soat)							
Semestr	Har bir semestrda fan/modulning nomi	ECTS - Kreditlar	Haftalik dars soatlari		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)				
			Jami:	Ma'ruza			seminar	amaliy	laboratoriya	
4	Python dasturlash tili	2	2	30	10	-	-	20	30	60
	Jami:	2	2	30	10	-	-	20	30	60

1. FANNING MAZMUNI

Mazkur fan oliy o'quv yurtlari Tarjima nazariyasi va amaliyoti ta'lim yo'nalishi talablari "Python dasturlash tili" fanining predmeti va vazifalarini yoritish, fan doirasida o'rganiladigan asosiy masalalarning mazmun-mundarijasini belgilash, dasturlash bilimlarining kompyuter lingvistikasi sohasidagi o'rinni ayon etish bilan shug'ullanadi.

2. FANNI O'QITISH NATIJALARI VA SHAKLLANADIGAN KASBIY KOMPETENSIYALAR

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarga quyidagi talablar qo'yiladi:

- Python dasturlash tili asoslari, Python kutubxonalari, simvollar kodirovkasi to'g'risida **bilimga:**
- **regulyar ifodalarni tuza olish va ma'nilarini qayta ishlash bo'yicha yechimlar qabul qilish** ko'nikmaga;
- **HTML, CSV, XML va MS Excel formatdagi ma'lumotlar formatlari xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalanish bo'yicha malakaga ega bo'lishi** lozim;

3. O'QUV FANI O'QITILISHI BO'YICHA USLUBIY KO'RSATMALAR

Mazkur fanning maqsadi – talabalarda lingvistika masalalarini yechishda kompyuter texnologiyalari va python dasturlash tili qo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Vazifalari talabalarga python dasturlash tili operatorlarini, python kutubxonalarini, python-da matnli ma'lumotlarni qidirish, qayta ishlash va ta'biifi qilishni, fayllar bilan ishlashni o'rgatishdan iborat.

4. TALABALAR KREDITLARINI OLISH TARTIBI

Talabalarning bilimlari baholash tartibi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 2018-yil 9-avgustdagi 19-2018-son buyrug'i bilan tasdiqlangan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimlari nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risida"gi Nizom talablari asosida belgilanadi.

1. Nazoratlarini amalga oshirish tartibi.

Oraliq nazorat: O'tilgan mavzular asosida yozma (amaliy) shaklda o'tkaziladi.

Yakuniy nazorat: Semestr davomida o'tilgan mavzular bo'yicha yozma (amaliy)shaklda o'tkaziladi.

Isob: *Oraliq nazorat turi har bir fan bo'yicha fanning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda 2 marta gacha o'tkazilishi mumkin.*

Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

Nazoratlarining o'tkazilishi muddatlari mayyan o'quv yilida tasdiqlangan o'quv jarayoni jadvali asosida tashkil etiladi.

2. Talabalarning bilimlari baholash mezonlari:

talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, muvozaqil mushohada yuritadi, olgan bilimlari amalda qo'llay oladi, fanning mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda – 5 (a'lo) baho;

talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimlari amalda qo'llay oladi, fanning mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda – 4 (yaxshi) baho;

talaba olgan bilimlari amalda qo'llay oladi, fanning mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda – 3 (qoniqarli) baho;

talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning mohiyatini tushunmaydi hamda fan bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda – 2 (qoniqsiz) baho bilan baholanadi.

5. O'QUV MASHG'ULOTLARI VA MUSTAQIL TA'LIM QISMI

1. Ma'ruza mashg'ulotlari

"Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)" o'quv fanining mavzulari mantiqiy ketma-ketlikda keltiriladi, har bir mavzuning mohiyati asosiy tushunchalar va qisqa ifodalash orqali ta'lim oluvchilarga davlat ta'lim standart va malaka talablariga asosida yetkazilishi zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar qamrab olingan holda ifodalash beriladi. Asosiy nazariy qism modullar shaklida berilishi mumkin;

№	Ma'ruza mavzulari	Qisqacha tavsifi (Kalit so'zlar)	Saathar hajmi
1.	Pythonda o'zgaruvchilar, ma'lumot tiplari. Operator tushunchasi. Kritish va chiqarish operatorlari. Aritmetik operatorlar. Mantiqiy operatorlar. Munosabat operatorlari. Amallarni bajarish tartibi	Pythonda o'zgaruvchilar, Operator tushunchasi. And, or, not operatorlari. Munosabat operatorlari. Amallarni bajarish tartibi.	2
2.	Pythonda shart operatori. While va for sikl operatorlari	if shart operatori. While va for sikl operatorlari.	2
3.	Pythonda funksiyalar, parametrlar, return operatori, yambda-funksiyalar, ma'lumot tipini o'zgartirish, o'zgaruvchilarning ko'tirinish sohasi.	Pythonda def funksiyasi. Parametrlar funksiyalar, return operatorlari. Global va lokal funksiyalari. Lyambda-funksiyasi.	2
4.	Pythonda ro'yxatlar, kortjealar, to'plamlar va lug'atlar	Pythonda list, ro'yxat metodlari. Pythonda kortjealar. Pythonda dictionary, to'plamda metodlar	2
5.	Pythonda fayl va kataloglar bilan ishlash	Pythonda fayllarni open va close metodlari. Fayldan o'qish. Pythonda kataloglar bilan ishlash	2
Jami:			10 s.

2. Laboratoriya

"Laboratoriya mashg'ulotlari" dan maqsad talabalar ma'lum mavzular bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini dasturlash orqali mustahkamlaydilar. Bunda talabalar mashg'ulotlarda misol va masalalarni yechishda, yechimlarni tahlil qilishda qo'llay olishlari nazarda tutiladi;

№	Laboratoriya ta'lim mavzulari	Qisqacha tavsifi (Kalit so'zlar)	Saathar hajmi
1.	Pythonda matematik va mantiqiy amallar	Math kutubxonasi, and, or, not operatorlari	2

2.	Shart operatorlari. While va for sikl operatorlari	if operatori	2
3.	Pythonda satrlar bilan ishlash funksiyalari	Satrlar ustida amallar	2
4.	Pythonda funksiyalar	def va lambda funksiyalari	2
5.	Ro'yxat, kortjealar bilan ishlash	Pythonda list va kortje amallari.	2
6.	To'plam, lug'atlar bilan ishlash	Pythonda dictionary va tuple amallari	4
7.	Pythonda fayllar va kataloglar bilan ishlash	Fayllar bilan amallar	2
8.	Pythonda grafik interfaysi kutubxonalar bilan ishlash	Tkinter kutubxonasi amallari	4
Jami:			20 s.

3. Mustaqil ta'lim ishlari

"Mustaqil ta'lim va mustaqil mashg'ulotlar" qismida mustaqil ta'limning shakli va mazmuni, mustaqil ishga mo'ljallangan mavzular va sohaoperator, mustaqil mashg'ulotlar jarayonida ta'lim oluvchilar tomonidan tayyorlanishi zarur bo'lgan ishlar referat, mustaqil (ijodiy) ish, muammoli ma'ruza va boshqalar kiritiladi.

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Qisqacha tavsifi (Kalit so'zlar)	Saathar hajmi
1.	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorlovchi ko'rish	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorlovchi ko'rish	4
2.	Pythonda kutubxonalar va paketlar	Python kutubxonalar va paketlari bilan ishlash	4
3.	Pythonda Turtle	Turtle kutubxonasi	4
4.	Pythonda pretty table	Prettytable kutubxonasi	4
5.	Pythonda Matplotlib	Matplotlib kutubxonasi	4
6.	Pythonda pprint	Pprint kutubxonasi	4
7.	Pythonda PyGame	PyGame kutubxonasi	5
Jami:			30 s.

4. FANNING KURS ISHI MAZMUNI

Mazkur fan bo'yicha kurs (loyiha) ishi ejaasozlar tomonidan

6. O'QUV ADABIYOTLARI VA AXBOROT MANBALARI

Asosiy adabiyotlar	
1	Седжвик, Роберт, Уэйн, Кевин, Дондеро, Роберт. Программирование на языке Python: учебный курс. : Пер. с англ. - СПб. : ООО "Альфа-книга": 2017. - 736 с.
2	Жуков Р.А. Язык программирования Python: практикум. Учебное пособие, НИЦ ИНФРА-М, 2019.
3	Зед А. Шоу. Легкий способ выучить Python 3. Москва: Эксмо, 2019. — 368 с.
Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar	
1	Saidov D. Python dasturlash tili. O'quv – uslubiy qo'llanma, 2019.
2	Бэрри, Пол. Изучаем программирование на Python / Пол Бэрри ; [пер. с англ. М.А. Райтман]. — Москва : Издательство «Э», 2017. — 624 с.
3	Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 126 с.
Internet manbalari	
1	https://metanit.com/web/html5/
2	https://ruseller.com/lessons.php?rub=1
3	http://htmlbook.ru/samlayout/verstka-na-html5
4	https://html5book.ru/osnovy-html/
5	http://ab-w.net/HTML5/html5.php
6	https://sitesaid.ru/doc1-1.html

7. O'QUV DASTURI HAQIDA MA'LUMOT

O'quv dasturi Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 202__ yil “__” “__” dagi “__” -sonli bayoni bilan tasdiqlangan.

“Kompyuter lingvistikasi va raqamli texnologiyalar” kafedrasini mudiri, t.f.f.d.(PhD), dotsent
 B.B.Elov _____ (imzo)

Tuzuvchi:
 N.U.Xudayberganov _____ (imzo)
 “Kompyuter lingvistikasi va raqamli texnologiyalari” kafedrasini o'qituvchisi

Taqrizchilar:
 Sh.F.Madraximov _____ (imzo)
 O'zMU “Algoritmlar va dasturlash texnologiyalari” kafedrasini dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi