

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

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



“DASTURLASH ASOSLARI”
FANI BO‘YICHA

SILLABUS

Bilim sohasi:	200 000 – San’at va gumanitar fanlar
Ta’lim sohasi:	230 000 – Tillar
Ta’lim yo‘nalishi:	60230800 – Kompyuter lingvistikasi

Toshkent-2023

Fan/modul kodi	Fan/modul turi	Ta'lim tili	Ishlab chiqilgan o'quv yili						
DA1105	majburiy	o'zbek	2023/2024						
Semestr	Har bir semestrda fan/modulning nomi	ECTS - Kreditlar	Haftalik dars soatlari		O'quv mashg'ulotlari (soat)			Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
			Jami:	Ma'ruza	amaliy	laboratoriya	seminar		
1	Dasturlash asoslari	5	4	60	14	30	16	-	90
	Jami:	5	4	60	14	30	16	-	150

Fan maqsadi (FM)

Mazkur fan oliy o'quv yurtlari Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi talablari "Dasturlash asoslari" 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.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Matematik bilim
2.	Algoritmik nazariyasi
3.	Mantiqiy fikrlash

Ta'lim natijalari (TN)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Python dasturlash tili asoslari, Python kutubxonalari, simvollar kodirovkasi to'g'risida bilimlari;
- regular ifodalarni tuza olish va matnlarni qayta ishlash bo'yicha yechimlar qabul qilish ko'nikmasiga;
- Python dasturlash tili sintaksisini bilishi, unda sohaga oid dasturlarni yaratish olish ko'nikmasiga ega bo'ladi;

Talabalarining kreditlarini olish tartibi

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrda 824-sonli qarori bilan tasdiqlangan "OTMlarda o'quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi to'g'risida Nizom"ning 15- va 30-bandlariga asosan Dasturlash asoslari fanidan I semestrda 150 soat o'quv yuklamasini o'zlashtirgan, fan dasturi (silabus)da belgilangan baholash tartibiga ko'ra ijobiy baholani boshlab kompetensiyalarni yelarlari darajada egallagan talabaga I-semestrda 5 kredit beriladi.

Talaba belgilangan ta'lim olish natijalariga erisha olmagan taqdirda kreditlar berilmaydi.

Talabalarining bilimlari baholash 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.

Talabalarining bilimlari baholash mezonlari:

Dastur tuzuvchilar uchun eslatma: professor-o'qituvchi tomonidan fanning xususiyatidan kelib chiqib baholash usullari fan yoki modul doirasidagi talabning yutuqlarini aks ettiruvchi va tasdiqlovchi yozma, og'zaki, amaliy ish, loyiha, portfolio va nazoratlar kabi turlardan tarteib topgan baholash mezonlari aks ettirilishi shart.

5 (a'lo) baho - talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, 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 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;

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

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

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.

Izoh: Oraliq nazorat turi har bir fan bo'yicha fanning xususiyatidan 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'qitilishi muddatlari muvofiq o'quv yilida tasdiqlangan o'quv jarayoni jadvali asosida tashkil etiladi.

Fan mazmuni		Soat
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) (1-semestr)		14
M1	Python o'zgaruvchilar, ma'lumot tiplari. Operator tushunchasi. Kiritish va chiqarish operatorlari. Aritmetik operatorlar. Mantiqiy operatorlar. Munosabat operatorlari. Amallarni bajarish tartibi	2
M2	Python shart operatori. while va for sikl operatorlari	2
M3	Python funksiyalar, parametrlar, return operatori, lambda-funksiyalar. ma'lumot tipini o'qitish, o'zgaruvchilarning ko'rinish sohasi. Match konstruksiyasi	2
M4	Python saqlash bilan ishlash funksiyalari	2
M5	Python fayl va kataloglar bilan ishlash	2
M6	Python ro'yxatlar, kortjealar,	2
M7	Python to'plamlar va lug'atlar	2
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A) (1-semestr)		30
A1	Python o'zgaruvchilar, ma'lumot tiplari. Kiritish va chiqarish operatorlari	2
A2	Aritmetik operatorlar. Mantiqiy operatorlar. Munosabat operatorlar. Amallarni bajarish tartibi	2
A3	Python shart operatori.	2
A4	Python for sikl operatori	2
A5	Python while sikl operatori	2
A6	Python da saqlash bilan ishlash funksiyalari	4
A7	Python funksiya parametrlari, return operatori	2
A8	Fayl va kataloglar bilan ishlash funksiyalari	4
A9	Python ro'yxatlar bilan ishlash	2
A10	Python kortjealar bilan ishlash	2
A11	Python to'plamlar bilan ishlash	2
A12	Python lug'atlar bilan ishlash	4
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulot (L) (1-semestr)		16
L1	Python matematik amallar. Mantiqiy operatorlar	2
L2	Shart operatorlari	2
L3	for sikl operatori	2
L4	while sikl operatori	2
L5	Python saqlash bilan ishlash funksiyalari	2
L6	Python def va lambda funksiyalari	2
L7	Python ro'yxatlar bilan ishlash	2
L8	Python to'plamlar, lug'atlar bilan ishlash	2

Mustaqil ta'lim (MT) (7-semestr)			soat
T/r	Mustaqil ta'lim mavzulari	Mustaqil ta'limni tashkil etish shakllari va turlari	90
1.	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rish	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rish	10
2.	Kurs ishlariiga tayyorgarlik ko'rish	Kurs ishlariiga tayyorgarlik ko'rish	10
3.	Pythonda kutubxonalar va paketlar	Python kutubxonalari va paketlari bilan ishlash	10
4.	Pythonda Matplotlib	Matplotlib kutubxonasi	6
5.	Pythonda pprint	Pprint kutubxonasi	6
6.	Pythonda RegEx	RegEx kutubxonasi	6
7.	Pythonda Pandas	Pandas kutubxonasi	6
8.	Pythonda Numpy	Numpy kutubxonasi	6
9.	Pythonda Arrow	Arrow kutubxonasi	6
10.	Pythonda Scipy	Scipy kutubxonasi	6
11.	Pythonda prettytable	Prettytable kutubxonasi	6
12.	Pythonda Turtle	Turtle kutubxonasi	6
13.	Pythonda PyGame	PyGame kutubxonasi	6

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. Шой. Легкий способ изучить Python 3. Москва: Эксмо, 2019. — 368 с.
- 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.

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	Xusainova Zilola, Xudayberganov Nizomaddin
E-mail:	xusainovazilola@navoiy-uni.uz nizomaddin@navoiy-uni.uz
Tashkilot:	ToshDO'TAU "Kompyuter lingvistikasi va raqamli texnologiyalar" kafedrası
Taqrizchilar:	Sh.F.Madraximov, O'zMU "Sun'iy intellekt" kafedrası dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi

Mazkur sillabus universitet o'quv-uslubiy kengashining 2023-yil ____-avgustdagi ____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Odam va hayvonlar fiziologiyasi" kafedrasining 2023-yil ____-avgustdagi ____-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

V.Nazarov

Fakultet dekani

B.Elov

Kafedra mudiri

B.Elov

Tuzuvchi

Z.Xusainova

N.Xudayberganov