



Modul/Kurs sillabusi
Dasturlash texnologiyalari

*Kompyuter lingvistikasi va
raqamli texnologiyalar
kafedrası*

60230800 – Kompyuter
lingvistikasi

Kurs:	DASTURLASH TEXNOLOGIYALARI
Kurs turi:	<i>Majburiy</i>
Kurs kodi:	
Yil:	2021-2022
Semestr:	2-3-4
Ta'lim shakli:	<i>Kunduzgi</i>
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	600
Ma'ruza	60
Amaliy mashg'ulotlar	120
Semenarlar	-
Laboratoriya ishi	90
Mustaqil ta'lim	330
Kredit miqdori:	8,6,6
Baholash shakli:	<i>test</i>
Kurs tili:	Uzbek

Kurs maqsadi (KM)	
KM1	talabalarda tarjima amaliy masalalarini yechishda kompyuter texnologiyalari va python dasturlash tilini qo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malaka shakllantirish
KM2	Python kutubxonalari bilan matnlarni tahlil qilishni o'rgatish
KM3	talabalarga Python dasturlash tili operatorlarini, Python-da matnli ma'lumotlarni qidirish va qayta ishlashni, fayllar bilan ishlashni o'rgatish

Kursni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1	Kompyuter texnologiyaning nazariy va amaliy jihatlar
2	Talabalarga zamonaviy axborot texnologiyalaridan, elektron axborotlardan va innovatsion texnologiyalardan foydalanishni sohaga zamonaviy ilm-fan yangiliklarini tatbiq etish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

Ta'lim natijalari (TN)	
TN1	Asosiy nazariy bilimlarni kompyuterda o'zlashtirish
TN2	Python dasturlash tili asoslari, sikllar, o'zgarmas, o'zgaruvchi, izoh, operator, arifmetik amallar, razrayadli, munosabat va mantiqiy operatorlar, kortej, lug'at, to'plam, ro'yxat, funksiya haqida tasavvurga ega bo'lishi

TN3	Python dasturlash tilida matnlarni qidirish, o'zgartirish va qayta ishlash dasturini tuzish bo'yicha malakasini egallashi
TN4	Python kutubxonalaridan foydalanib turli formatdagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va ulardan foydalanish bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi

Kurs mazmuni	
II-semestr	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
K11	Rekursiya
K12	Navbat bilan ishlash, Stek bilan ishlash
K13	Daraxt ma'lumotlar tuzilmasi
K14	Qidirish algoritmlari, Tartiblash algoritmlari
K15	Klass va obyekt
K16	Inkapsulyasiya
K17	Merosxo'rlik
K18	Polimorfizm
K19	Regulyar ifodalar
K110	Python-da regulyar ifodalar bilan ishlash
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
A1	Rekursiya
A2	Navbat bilan ishlash
A3	Stek bilan ishlash
A4	Daraxt ma'lumotlar tuzilmasi
A5	Qidirish algoritmlari
A6	Tartiblash algoritmlari
A7	Klass va obyekt
A8	Inkapsulyasiya
A9	Merosxo'rlik
A10	Polimorfizm
A11	Regulyar ifodalarni yozish
A12	Python-da regulyar ifodalar bilan ishlash
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya (L)	
L1	Python-da rekursiyaga oid masalalarni yechish
L2	Python-da navbat va stek bilan ishlash
L3	Python-da qidirish va tartiblash algoritmlari dasturlarini yaratish
L4	Python-da klasslarni yaratish
L5	Python-da merosxo'rlik va polimorfizm
L6	Python-da Regulyar ifodalar orqali matnlarda qidirish, o'zgartirish, o'chirish dasturlarini yaratish

Kurs mazmuni	
III-semestr	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
K111	Paketlar bilan ishlash pip vositasi, Virtualenv vositasi
K112	Dastur kodi versiyalari bilan ishlash. Git vositasi. GitHub tizimi.
K113	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. NoSQL
K114	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. CRUD so'rovlar
K115	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Ma'lumotlarni filtrlash, qidirish, tartiblash
K116	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Tranzaksiyalar bilan ishlash
K117	SQLAlchemy ORM
K118	Python-da grafik interfeyslarni yaratish
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
A13	Paketlar bilan ishlash pip vositasi, Virtualenv vositasi
A14	Dastur kodi versiyalari bilan ishlash. Git vositasini o'rnatish. GitHub tizimidan ro'yxatdan o'tish.
A15	Dastur kodlarini versiyalarini GitHub tizimi bilan boshqarish
A16	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. NoSQL
A17	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. CRUD so'rovlarni yaratish
A18	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Ma'lumotlarni filtrlash, qidirish, tartiblash
A19	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Tranzaksiyalar bilan ishlash
A20	SQLAlchemy ORM
A21	Python-da grafik interfeysni yaratish, dastur oynasida tugmani va kiritish elementlarini joylashtirish, uning xossalarini o'zgartirish
A22	Dastur oynasida forma elementlari(Label, Checkbutton, Radiobutton, Listbox va boshqalar) bilan ishlash
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya (L)	
L7	pip va Virtualenv vositasi bilan ishlash
L8	Git va GitHub tizimlari bilan ishlash.
L9	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. CRUD so'rovlarni yaratish
L10	Python-da ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Ma'lumotlarni filtrlash, qidirish, tartiblash
L11	Python-da SQLAlchemy ORM bilan ishlash
L12	Python-da grafik interfeysli dastur yaratish
Kurs mazmuni	

VI-semestr	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
K119	HTTP protokoli. HTML tili asoslari. HTML hujjat tuzilmasi. Matnlarni formatlash teglari. Teg atributlari. HTML tili. Jadvallar. Rasmlar. Havolarlar. Ro'yxatlar.
K120	HTML forma teglari
K121	Stillar. CSS. Veb sahifaga stillarni qo'llash. Bootstrap.
K122	Javascript tili asoslari
K123	Javascript kutubxonalari
K124	Django freymvorki. Django freymvorkida ko'rinish va marshrutlash
K125	Django freymvorkida shablonlar
K126	Django freymvorkida formalar
K127	Django freymvorkida modellar
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
A23	HTTP protokoli. HTML tili asoslari. HTML hujjat tuzilmasi. Matnlarni formatlash teglari. Teg atributlari.
A24	HTML tili. Jadvallar. Rasmlar. Havolarlar. Ro'yxatlar.
A25	HTML forma teglari
A26	Stillar. CSS. Veb sahifaga stillarni qo'llash.
A27	Bootstrap freymvorki
A28	Javascript tili asoslari
A29	Javascript funksiyalar
A30	Javascript kutubxonalari
A31	Javascript sinxron va asinxron so'rovlar, AJAX so'rovlar.
A32	Django freymvorki. Django freymvorkida ko'rinish va marshrutlash
A33	Django freymvorkida shablonlar
A34	Django freymvorkida formalar
A35	Django freymvorkida modellar
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya (L)	
L13	Statik veb sayt yaratish
L14	Javascript yordamida interaktiv sayt yaratish
L15	Django freymvorkida dinamik veb sayt yaratish
L16	Dinamik veb saytlarni testlash. Selenium kutubxonasi
Kurs mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: kurs ishi (K)	
K 1	O'zbek-rus elektron lug'at axborot tizimini yaratish
K 2	O'zbek-ingliz elektron lug'at axborot tizimini yaratish
K 3	O'zbek-nemis elektron lug'at axborot tizimini yaratish

K 4	O'zbek-fransuz elektron lug'at axborot tizimini yaratish
K 5	O'zbek-turk elektron lug'at axborot tizimini yaratish
K 6	O'zbek shevalari elektron lug'at axborot tizimini yaratish
K 7	Elektron jurnal axborot tizimini yaratish
K 8	Elektron konferensiya axborot tizimini yaratish
K 9	Gapni sintaktik tahlil qilish dasturini yaratish
K 10	Gapni morfologik tahlil qilish dasturini yaratish
K 11	Matnlarni o'xshashlik darajasini aniqlaydigan dasturni yaratish
K 12	Sohaga oid lug'atlar axborot tizimini yaratish

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.
4	Saidov D. Python dasturlash tili. O'quv – uslubiy qo'llanma, 2019.
Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar	
1	Бэрри, Пол. Изучаем программирование на Python / Пол Бэрри ; [пер. с англ. М.А. Райтман]. — Москва : Издательство «Э», 2017. — 624 с.
2	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	http://www.ziyonet.uz
2	http://www.intuit.ru
3	https://metanit.com/web/html5/

Sillabus mualliflari:	Elov B.B.
E-mail:	ebb@mail.ru
Ташкилот:	Kompyuter lingvistikasi va raqamli texnologiyalar
Sana:	27.08.2021

Kafedra mudiri

B.Elov