**RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR MARKAZI DIREKSIYASI**

Raqamli texnologiyalar markazi

direksiyasi UK da

Ro'yxatga olindi:

№\_\_\_\_

2022 y\_\_\_\_\_\_\_

«TASDIQLAYMAN»

Raqamli texnologiyalar markazi

direksiyasi UK raxbari

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Djalilov.B

“ \_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 y

**Python va back-end dasturlash**

**O’quv dasturi**

**Farg’ona -2022**

**Tuzuvchi: Lutfillayev Xayrulla**

**Taqrizchilar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Python va back-end dasturi**

Python boshlang’ich kursi:

* Python dasturini o’rnatish
* O‘zgaruvchilar va ma‘lumot turlari
* Shart operatorlari va taqqoslash amallari
* Sikllar bilan ishlash
* Funksiyalar
* Modullar bilan ishlash
* Obyektga yo’naltirlgan dasturlash
* Fayllar bilan ishlash

**Python va back-end dasturlash maqsad va vazifalari**

Python asoslari va back-end dasturlash sohasiga doir bilimlarni o’rgatish va ushbu ko’nikmalar asosida dasturlar yaratishga asoslangan.

**O'quv vazifalari**

**Python va back-end dasturlashni** o'rganish kursi asosiy maqsadi Python dasturlash tili haqidagi umumiy bilim ko'nikmalari va back-end sohasida unumli qo'llash ko'nikmlarini oshirishdan iborat.

**Kurs annotatsiyasi**

**Python va back-end dasturlash** kursi davomida dasturdan to’g'ri va unumli foydalanish, back-end sohasida foydalanish qobilyatlarini rivojlantirishdan iborat. Qisqa muddatda iqtidorlarini shakillantirishdan tashkil topgan.

**Python va back-end dasturlash kursida qatnasha oladigan o'quvchilarning bilimi, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar**

Kursni o'rganish uchun o'quvchilar bilishi lozim bo'ladigan talablar quyidagilardan iborat.

-dasturlashni o'rganishda aqlan zaif bo'lmagan o'quvchilar.

-o'qish va yozishni biladigan o'quvchilar.

-kompyuter texnalogiyalar boshlang'ich savodxonligi ega bo'lishi

**Python va back-end dasturlash kursi boshqa kuslar bilan o'zaro bog'liqligi, uslubiy jihatdan uzviyligi va ketma-ketligi**

Python kursi web sohalarga uzviy bog'liq. Bularga misol qilish mumkin quyidagilarni

**-Front-end**

**-UX/UI**

**Dasturlar ro`yxati**

**Python asoslari**

**Telegram bot**

**Back-end**

**DRF**

**Python va back-end dasturlash kursida mashg'ulotlarning mavzular va soatlar bo'yicha taqsimlanishi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| T\r | **Mavzular nomi** | **Jami soat** | **Nazariy-amaliy** | **Amaliy mashg’ulot** |
|  | Dasturlash tillari haqida umumiy ma’lumot | 2 | 1 | 1 |
|  | Pythonda o’zgaruvhilarni xosil qilish | 2 | 1 | 1 |
|  | Sonlar ustida amallar | 2 | 1 | 1 |
|  | Shart operatorlari(if,else,elif) | 4 | 2 | 2 |
|  | For operatori bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Ro’yxat | 2 | 1 | 1 |
|  | Lug’at | 2 | 1 | 1 |
|  | To’plam | 2 | 1 | 1 |
|  | Kortej | 2 | 1 | 1 |
|  | While operatori bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Oylik nazorat ishi | 2 | 1 | 1 |
|  | Funksiyalar | 4 | 2 | 2 |
|  | modullar | 4 | 2 | 2 |
|  | Fallar bilan ishlash | 4 | 2 | 2 |
|  | Istisno holatlar bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Grafika bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Obyektga yo’naltirilgan dasturlash | 6 | 4 | 2 |
|  | Oylik nazorat ishi | 2 | 1 | 1 |
|  | Telegram bot yaratish | 2 | 1 | 1 |
|  | Default buttonlar | 2 | 1 | 1 |
|  | Inline buttonlar | 2 | 1 | 1 |
|  | Medialar bilan ishlash | 4 | 1 | 3 |
|  | Statelar bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Guruhlar bilan ishlash | 2 | 1 | 1 |
|  | Majburiy azolik | 2 | 1 | 1 |
|  | Sql ma’lumotlar bazasi | 2 | 1 | 1 |
|  | Bot bilan bazani bog’lash | 2 | 1 | 1 |
|  | Baza orqali buttonlar hosil qilish | 2 | 1 | 1 |
|  | Botni serverga joylash | 2 | 1 | 1 |
|  | Html asoslari | 4 | 2 | 2 |
|  | Django frameworkni o’rnatish va sozlash | 2 | 1 | 1 |
|  | CRUD haqida tushuncha va (create) | 2 | 1 | 1 |
|  | Bazadan ma’lumotlarni o’qish (read) | 2 | 1 | 1 |
|  | Bazaga ma’lumotlarni qo’shish(add) | 2 | 1 | 1 |
|  | Bazadagi ma’lumotlarni o’zgartirish(update) | 2 | 1 | 1 |
|  | Bazadagi ma’lumotlarni o’chirish(delete) | 2 | 1 | 1 |
|  | Sayt yaratish amaliy mashg'ulot | 4 |  | 4 |
|  | DRF | 4 | 2 | 2 |
|  | **Jami** | **96** | **44** | **52** |