

# Python бағдарламалау тілдері пәнінің жұмыс бағдарламасы. Силлабус

## Пәннің мақсаты

Студенттерге Python бағдарламалау тілінің негіздерін меңгерту арқылы алгоритмдік ойлау қабілетін дамыту, заманауи бағдарламалау әдістерін қолдану арқылы практикалық мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыру, сондай-ақ білім беру және кәсіби салада Python тілін тиімді пайдалану құзыреттілігін арттыру.

Оқу түрі	Сағатпен берілгендегі дәріс	Сағ.берілген практ., семин. сабақ	Сағ.берілген зертх.сабақтар	Сағ.берілген ОБСӨЖ/ҚОТ	Сағ.берілген СӨЖ	Барлығы сағ.
күндізгі	10	10	10	10	50	90
ДО	10	10	10	10	50	90

---

Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер:

1. Python бағдарламалау тілінің синтаксисі мен құрылымын еркін меңгеріп, негізгі операторлар мен мәліметтер типтерімен жұмыс істей алады;
2. Алгоритмдер мен деректер құрылымдарын Python тілінде тиімді қолдану арқылы есептерді шеше алады;
3. Бағдарламалау ортасында (IDLE, Jupyter, VS Code және т.б.) жұмыс істеуді меңгеріп, программаларды жазу, түзету және тестілеу дағдыларын дамытады;
4. Модульдер, функциялар, кітапханалар (мысалы, math, random, pandas, matplotlib) арқылы күрделі бағдарламаларды құрастыра алады;
5. Жобалық жұмыс аясында нақты практикалық тапсырмаларды Python тілінде шешіп, шағын қосымшалар немесе электрондық білім беру ресурстарын жасап шығара алады;
6. Білім беру, деректерді өңдеу, автоматтандыру және ғылыми зерттеу салаларында Python тілін қолданудың мүмкіндіктерін талдап, тәжірибеде қолдана алады;
7. Топпен жұмыс істеу, рефлексия жасау және бағдарламалау этикасын сақтау дағдыларын қалыптастырады.

---

Апта	Сабақтың тақырыбы	Мақсаттары	Оқыту әдістері	Үй тапсырмалары	Оқыту нәтижелері
1	Python-ға кіріспе	Синтаксиспен, даму ортасымен танысу	дәріс тәжірибелік міндеттер тестпен жұмыс	Python орнату, Hello World жазу	

2	Айнымалылар және деректер түрлері	Негізгі деректер түрлерін зерттеу	Дәріс тәжірибе Тесттік жұмыс	енгізу және шығару тапсырмалары	
3	Шартты операторлар	Қолдануды үйрену if/else	дәріс тәжірибе Практикалық тапсырмалар	калькулятор жазу	
4	Циклдар	Циклдарды бекіту үшін	интерактивті тәжірибе тесттік жұмыс	көбейту кестесі	
5	Тізімдер мен сөздіктер	Деректер құрылымын зерттеу	Дәріс жұпта жұмыс істеу	тізімдермен жаттығулар	
6	Функциялар	Функцияларды құру және шақыру	дәріс кодинг	іздеу функциясын жазу макс. сандар	
7	Файлдармен жұмыс	Деректерді оқу және жазу	Дәріс жұмыс тәжірибесі	бірге .txt файлдары	
8	Ерекшеліктер және түзету	Қателерді өңдеу	Дәріс Тестпен жұмыс	қателерді түзету	
9	Шағын жоба	Қарапайым жобаны құру	топтық жұмыс	жобаны аяқтау	
10	Жобаларды қорғау	Презентация және демонстрация	Презентация	-	

Әріптік балама	Бағалау критерийлері	
	Тестілеу	Бақылау түрі (ауызша, жазбаша, біріктірілген және шығармашылық емтихан)
A	95-100	«А», «-А» («өте жақсы») - егер оқып білім алушы бағдарламадағы материалды терең және мықты менгерсе. оны толық, сабақтастықпен, сауатты және қисынды айтып берсе, тапсырманың түрін өзгерткен кезде жауап беруге қиналмаса, алдыға қойыған міндеттерді еркін жүзеге асыра алса, қабылданған шешімдерді дұрыс негіздесе, тәжірибелік жұмыстарды орындаудың жан жақты дағдылары мен тәсілдерін игерген болса, материалдарды қате жіберместен, өздігінен айта алып, қорытынды жасай алса;
A-	90-94	
B+	85-89	
B	80-84	
B-	75-79	
C+	70-74	дәлсіздіктерге жол бермесе, теориялық ережелерді дұрыс қолдана білсе және тәжірибелік тапсырмаларды орындау кезінде қажетті дағдыларға ие болса;
C	65-69	«C», «C-», «D+», «D» («қанағаттанарлық») - егер оқып білім алушы материалды ғана менгерсе, дәлсіздіктерге жол берсе,
C-	60-64	

D+	55-59	жеткілікті түрде дұрыстап қисынмен айта алмаса, бағдарламалық материалды баяндау сабақтастығын бұзса және тәжірибелік тапсырмаларды орындау кезінде қиналса; «Ғ» («қанағаттанарлықсыз») - егер оқып білім алушы бағдарламалық материалдың маңызды бөлігін білмесе, түбегейлі қателіктерге жол берсе, тәжірибелік жұмыстарды үлкен қиындықпен орындаса.
D	50-54	
FX	25-49	
F	0-24	

#### Қолданылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. (2022). *Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты*. Астана.
2. Семакин, И.Г., & Залогова, Л.А. (2020). *Информатика и ИКТ. Профильный уровень*. Москва: Бином.
3. Шейнин, О.А. (2021). *Программирование на языке Python. Учебник для вузов*. Санкт-Петербург: Питер.
4. Мусина, Р.К., & Ахметова, А.Б. (2023). *Цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеу: әдістемелік негіздер*. Алматы: КазНПУ