

ИНТЕРАКТИВТІ СИЛЛАБУС

Автор:	Көпбосын Л. С.		
Атауы:	Java тілінде бағдарламалау		
Пән:	Java тілінде бағдарламалау		
Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ):	3		
Оқытушының жетекшілігімен студенттің өзіндік жұмысы (СОӨЖ):	6		
Оқыту форматы:	Офлайн		
Цикл:, Цикл компоненті:	П, ТК		
Дәріс түрлері:	Проблемалық дәріс, талқылау дәрісі		
Практикалық сабақтардың түрлері:	Семинар сабақтары, Зертханалық жұмыстар		
Емтихан форматы:	офлайн		
Қорытынды бақылаудың формасы мен платформасы:	ИС UNIVER, ПИСЬМЕННЫЙ		
Дәріс оқытушы-(сы/лары):	Аты-жөні Көпбосын Лейля Серикбековна	Ұялы телефонның нөмірі +77019939706	Email leila_s@list.ru
Көмекшілер:	Аты-жөні Сәндібек Динара Еркінқызы Ибраимкулов Айбек Ермаманұлы	Ұялы телефонның нөмірі +77076405780 +77473249350	Email sandibek.dinara@kaznu.kz ibraimkulov.a@kaznu.kz
Бақылау түрі:	[АБ1 + АБ2 + Емтих] (100)		
Екінші авторлар:			

Күтілетін оқу нәтижелері (ОН)*	ОН жетістіктерінің көрсеткіштері(ЖК)
5. Жүйелік. Заманауи Java технологияларын қолдана отырып серверлік және желілік қосымшалар құру	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Сұраныстар мен жауаптарды өңдеу үшін сервлеттерді іске асыру; 5.2. Дерекқорлармен жұмыс істеу үшін JDBC қолданады; 5.3. Масштабталатын қосымшаларды әзірлеу үшін модульдік тәсіл мен аннотацияларды біріктіреді.
2.Когнетивтік. Объектіге бағытталған бағдарламалау принциптерін қолдану	<ol style="list-style-type: none"> 2.2. Әдістерді қайта анықтауды қолданады; 2.3. Сынып иерархияларын құру үшін мұрагерлік пен интерфейсдерді жүзеге асырады. 2.1. Қолданбалы есептерді шешу үшін сыныптар, нысандар және конструкторлар құрады;
1.Когнетивтік. Java тілінің синтаксисі мен негізгі құрылымдарының негіздерін меңгеру	<ol style="list-style-type: none"> 1.2. Бағдарламаларда негізгі деректер түрлері мен басқару құрылымдарын анықтайды; 1.1. Операторларды, циклдар мен шарттарды қолдана отырып, есептерді шешеді;
3. Функционалды.Деректерді өңдеу және көп тапсырма үшін кеңейтілген Java мүмкіндіктерін пайдалану	<ol style="list-style-type: none"> 3.3 Деректерді енгізу-шығару, файлдарды оқу және жазу, объектілерді сериялау орындайды. 3.2 Бағдарламада көп ағынды және процестерді синхрондауды ұйымдастырады; 3.1 Жинақтарды, жалпылауды және лямбда өрнектерін

	қолдана отырып бағдарламалар құрады;
4. Функционалды.JavaFX көмегімен арнайы қосымшаларды құру	<ol style="list-style-type: none"> 4.2. Графикалық қосымшаларда оқиғаларды өңдеуді жүзеге асырады; 4.1. Басқару элементтері мен орналасуын қолдана отырып интерфейстерді жобалайды; 4.3. JavaFX қосымшаларын құрылымдау үшін архитектуралық заңдылықтарды қолданады.

Пререквизиттер: Объектіге бағытталған бағдарламалау

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс

Түрі	Білім беру ресурстары
Интернет-ресурстар	<ol style="list-style-type: none"> https://stepik.org/catalog/java/ https://www.geeksforgeeks.org/java/ https://www.coursera.org/specializations/java-programming
Бағдарламалық қамтамасыз ету	<ol style="list-style-type: none"> https://openjdk.org/ https://www.jetbrains.com/idea/download/
	<ol style="list-style-type: none">
Әдебиет: негізгі	<ol style="list-style-type: none"> Introduction to Java Programming and Data Structures, Comprehensive Version(11th Edition), Y.Daniel Liang, 2019 Маккензи, Д., Лейн, П., Браун, Д. JavaFX 17: Разработка клиентских приложений. — М.: ДМК Пресс, 2023. — 448 с. Java: A Beginner’s Guide, Herbert Schildt, 2018, JAVA тілінде бағдарламалау : оқу құралы / А. С. Бижанова, М. А. Сыдыбаева, А. И. Наурызбаева, Б. А. Тулегенова, 2021. - 189, [1] б. Zhidekulova G. E. Java Programming : study guide. Sect. 1, 2019. - 137 p.
Зерттеу инфрақұрылымы	<ol style="list-style-type: none">
Кәсіби ғылыми мәліметтер базасы	<ol style="list-style-type: none">

Пәннің академиялық саясаты:

Пәннің академиялық саясаты [эл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық алалдық Саясатымен](#) айқындалады

Құжаттар Univer АЖ басты бетінде қолжетімді.

Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЖ, БӨЖ тапсырмаларына біріктіреді.

Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.

Құжаттар Univer АЖ басты бетінде қолжетімді.

Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді. Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail leila_s@list.ru немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы <https://us04web.zoom.us/j/71279769815?pwd=2TDGNzxcaLPT6OwpyITbNEw9L7VE2g.1> кеңестік көмек ала алады.

МООС интеграциясы (massive openline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек.

Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай - ақ МООС - та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

Бағалау әдістері:

Бағалау әдістері	
Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.	
Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.	
Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.	
Формативті және жиынтық бағалау	% мәндегі баллдар
Оқытушы бағалаудың өз түрлерін енгізеді немесе ұсынылған нұсқаны қолданады	Оқытушы өзінің баллдарға бөлуін күнтізбеге(кестеге) сәйкес пункттерге енгізеді. Емтихан және пән бойынша қорытынды балл өзгермейді.
Дәрістердегі белсенділік	5
Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	20
Өзіндік жұмысы	25
Жобалық және шығармашылық қызметі	10
Қорытынды бақылау (емтихан)	40

ЖИЫНТЫҒЫ	100
----------	-----

Оқу жетістіктерін есепке алу үшін балдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі:

Оқу жетістіктерін есептеудің балдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі			
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

Апта	Сабақтың түрі	Тақырып	Ең жоғарғы балл
1	дәріс: дәріс 1	Java-ға кіріспе. Java тілінің негіздері	0
	семинар: семинар 1	Синтаксис және негізгі құрылымдар.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 1	JDK орнату, ортаны орнату.	0
	дәріс: дәріс 2	Операторлар	0

2	семинар: семинар 2	Циклдар мен шарттар.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 2	Деректерді өңдеу үшін циклдар мен шартты операторларды, массивтерді, жолдарды қолдану.	0
3	дәріс: дәріс 3	ОББ негіздері: сыныптар, нысандар, конструкторлар.	0
	семинар: семинар 3	Әдістер мен конструкторлардың шамадан тыс жүктелуі	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 3	Сыныптарды құру және инициализациялау.	0
	БӨЖ/БМӨЖ: СӨЖ/СМӨЖ 1	1-СӨЖ "Java-дағы объектіге бағытталған бағдарламалау принциптері" орындау бойынша кеңестер.	0
Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]			
4	дәріс: дәріс 4	Мұрагерлік	0
	семинар: семинар 4	Әдістерді қайта анықтау	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 4	Сыныптарда мұрагерлікті қолдану.	0
5	дәріс: дәріс 5	Пакеттер, интерфейстер	0
	семинар: семинар 5	Ерекшеліктерді өңдеу	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 5	Интерфейстерді қолдану	14
6	дәріс: дәріс 6	Multithreaded Programming	0
	семинар: семинар 6	Java тілінде enum типін қолдану	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 6	Multithreaded Programming қолдану	14
	БӨЖ/БМӨЖ: БӨЖ/БМӨЖ 2	1-СӨЖ "Java-дағы объектіге бағытталған бағдарламалау принциптері" тапсырмасын қабылдау.	20
Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]			
7	дәріс: дәріс 7	I/O негіздері	0
	семинар: семинар 7	Файлдар, объектілерді сериялау.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 7	Файлдармен жұмыс жасау	14
	БӨЖ/БМӨЖ:	2-СӨЖ "Жинақтармен, жалпыламалармен және ..	0

	СӨЖ/СМӨЖ 2	функционалды бағдарламалау стилімен жұмыс" орындау бойынша кеңестер.	
	Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]		
8	дәріс: дәріс 8	Жалпылау	16
	семинар: семинар 8	Жинақтар мен итераторлар	8
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 8	Жалпылауды, жинақтарды және тапсырмаларды қолдану	14
8	Аралық бақылау 1 (100)	Ең жоғарғы балл: 100	Ортақ балл: 100
9	дәріс: дәріс 9	Лямбда өрнектері, функционалды интерфейстер.	0
	семинар: семинар 9	Stream API.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 9	Лямбда өрнектерін қолдану	7
10	дәріс: дәріс 10	Модульдер.	0
	семинар: семинар 10	Модульдік жобалар.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 10	Модульдік қосымшаны құру және іске қосу.	7
	БӨЖ/БМӨЖ: СӨЖ/СМӨЖ 4	2-СӨЖ "Жинақтармен, жалпыламалармен және функционалды бағдарламалау стилімен жұмыс" тапсырмасын қабылдау.	15
	Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]		
11	дәріс: дәріс 11	JavaFX Негіздері	0
	семинар: семинар 11	Оқиғаларды өңдеу.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 11	JavaFX көмегімен графикалық қосымшаларды әзірлеу	7
	БӨЖ/БМӨЖ: БӨЖ/БМӨЖ 5	3-СӨЖ "Графикалық интерфейсін дамыту және сыртқы жүйелермен өзара әрекеттесу" орындау бойынша кеңестер.	0
	Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]		
12	дәріс: дәріс 12	JavaFX басқару элементтері және орналасуы	0
	семинар: семинар 12	RadioButton және ListView топтарымен жұмыс.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 12	JavaFX көмегімен графикалық қосымшаларды әзірлеу	7

13	дәріс: дәріс 13	JavaFX архитектуралық үлгілері және жетілдірілген мүмкіндіктері	0
	семинар: семинар 13	RadioButton және ListView топтары.	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 13	JavaFX көмегімен графикалық қосымшаларды әзірлеу	7
14	дәріс: дәріс 14	Сервлеттерге кіріспе: өмірлік цикл, GET/POST сұрауларын өңдеу	0
	семинар: семинар 14	Сервлеттер	0
	зертханалық жұмыс: зертханалық жұмыс 14	URL мекен-жайынан параметрлерді өңдейтін қарапайым сервлет.	7
	БӨЖ/БМӨЖ: БӨЖ/БМӨЖ 6 Критериалды бағалау рубрикаторы [Көрсету]	3-СӨЖ "Графикалық интерфейсін дамыту және сыртқы жүйелермен өзара әрекеттесу" тапсырмасын қабылдау.	15
15	дәріс: дәріс 15	JDBC-ге кіріспе.	13
	семинар: дәріс 15	DAO сыныбын жүзеге асыру.	8
	зертханалық жұмыс: дәріс 15	Жобаларда JDBC қолдану	7
15	Аралық бақылау 2 (100)	Ең жоғарғы балл: 100	Ортақ балл: 100