

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
 Ақпараттық технологиялар факультеті  
 «Ақпараттық жүйелер» кафедрасы  
**«5В070300 – Ақпараттық жүйелер»**  
 мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы

**Силлабус**  
**ООР 2305 Нысандарға бағытталған программалау**  
**Көктемгі семестр 2019-2020 оқу жылы**

Пәннің коды	Пәннің атауы	Типі	Аптадағы сағат саны			Кредит саны	ECTS
			Дәріс	Практ	Лаб		
ООР 2305	Нысандарға бағытталған программалау	ТК	2	0	2	3	5
<b>Пререквизиттер</b>	«Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау», «Программалау технологиялары»						
<b>Лектор</b>	Аға оқытушы Абдрахманова Малика Бериковна				<b>Офис-сағаттар</b>	Сабак кестесіне сәйкес	
<b>e-mail</b>	malika.berikovna@mail.ru						
<b>Телефон</b>	+7 7786896932				<b>Аудитория</b>	231	
<b>Курстың академиялық презентациясы</b>	<p>Курстың мақсаты объектіге бағытталған программалау қағидалары туралы білімдерді және объектіге бағытталған программалау механизмдерін пайдалану дағдыларын қалыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент келесі іс-әрекеттерді орындауға:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. объектіге бағытталған программалаудың негізгі принциптерін және механизмдерін, объектіге бағытталған программалау технологияларының даму саласындағы негізгі тенденцияларды түсінуге;</li> <li>2. әртүрлі күрделілік деңгейіндегі программалық жүйелерді құру кезінде объектіге бағытталған программалау механизмдерін пайдалануға;</li> <li>3. Visual Studio ортасының объектіге бағытталған программаларды құруға арналған кітапханалары мен құралдарын пайдалануға;</li> <li>4. құрылымдық программалау тәсілімен салыстыра отырып, кешенді қосымшаларды құруда объектіге бағытталған программалаудың артықшылықтарын бағалауға;</li> <li>5. программалық кодты қайталап пайдалану мақсатында кешенді тапсырманы ішкі тапсырмаларға бөліп, модульді түрде шешім құруға қабілетті болады.</li> </ol>						
<b>Әдебиеттер және ресурстар</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бөрібаев Б., Абдрахманова М.Б. C# тілінде программалау: оқу құралы. Алматы: «Қазақ университеті», 2018. – 258 бет.</li> <li>2. J.Albahari, B.Albahari. C# 6.0 in a Nutshell. – O'Reilly Media, 6<sup>th</sup> edition, 2015. – 1136 p.</li> <li>3. Christian Nagel. Professional C# 7 and .NET Core 2.0. – Wrox; 7 edition (March 21, 2018). – 1441 p.</li> <li>4. A. Troelsen, P. Japikse. Pro C# 7: With .NET and .NET Core. – Apress, 2017. – 1372 p.</li> <li>5. Г. Шилдт. Полное руководство C# 4.0. М.: ДМК Пресс, 2012.</li> <li>6. Климов А.П. C#. Советы программистам. – СПб. БХВ-Петербург. 2008. – 544 с.</li> </ol>						

	<b>Желі арқылы электрондық форматта қолжетімді:</b> Үй жұмысын және жобаларды орындау үшін қажетті қосымша оқу материалы univer.kaznu.kz сайтындағы сіздің парағыңызда УМКД бөлімінде қолжетімді болады.
<b>Университет құндылықтары контекстінде академиялық курс саясаты</b>	<b>Академиялық мінез-құлық ережесі:</b> студенттер мен ұстаздар кішіпейіл, толерантты болуы тиіс. Студенттің сабақ кезінде белсенділігі, қосымша есептер шығаруы, сабаққа толық қатысуы, жарыстарға жіберілуі оның қорытынды бағасында ескеріледі. <b>Академиялық құндылықтар:</b> Пәннің мазмұндық жағынан толықтырылуы ақпараттық жүйелер бакалаврларын дайындау міндеттерімен ұштасады. Пәннің қағидалары оның жалпы білім беру және белгілі деңгейде дүниетанымдық сипатта болып, кең ауқымды көзқарастағы бакалаврларды қалыптастыруға негізделеді.
<b>Бағалау және аттестаттау саясаты</b>	<b>Критериалды бағалау:</b> оқу нәтижелерін дескрипторлармен сәйкес бағалау (құзыреттердің қалыптасқандығын аралық бақылау мен емтихандарда тексеру). <b>Суммативті бағалау:</b> студенттердің сабаққа қатысуын және аудиторидағы белсенділігін бағалау; орындалған тапсырмаларды, студенттердің өзіндік жұмыстарын бағалау.

#### Бағалар шкаласы

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Бағаның сандық эквиваленті	Баллдар (%-дық мөлшермен)	Кәдімгі 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	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	Қанағаттанарлық емес
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

#### Оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру кестесі:

Апта	Тақырыптың атауы	Сағат саны	Максимал балл
1	1 дәріс. Объектіге бағытталған программалау негіздері. Кластар, объектілер және әдістерге кіріспе. Параметрленген әдістер.	2	10
	1 лабораториялық сабақ. Қолданушы функцияларын құру.	2	
2	2 дәріс. Конструкторлар және деструкторлар. Класс мүшелеріне қол жеткізуді басқару. Қасиеттер. Индексаторлар.	2	10
	2 лабораториялық сабақ. Кластарды құру және оларға әдістерді қосу.	2	

3	3 дәріс. Объектілерді әдістерге беру. get және out модификаторлары.	2	
	3 лабораториялық сабақ. Конструкторларды құру. Класс мүшелеріне жабық қатынасуды жүзеге асыру.	2	10
	1 СОӨЖ. СӨЖ 1 тапсырмасы бойынша кеңес беру: «Кластарды жүзеге асыру және конструкторлар мен қасиеттерді класқа енгізу». 1-бақылау жұмысы.	1	20
4	4 дәріс. Әдістерден объектілерді қайтару.	2	
	4 лабораториялық сабақ. Объектілерді әдістерге беруді жүзеге асыру.	2	10
5	5 дәріс. Әдістерді асыра жүктеу. Статикалық кластар және кластың статикалық мүшелері.	2	
	5 лабораториялық сабақ. Әдістерден объектілерді қайтаруды жүзеге асыру.	2	10
	2 СОӨЖ. СӨЖ 1 тапсырмасын қабылдау: «Кластарды жүзеге асыру және конструкторлар мен қасиеттерді класқа енгізу».	1	30
	<b>1 жинақтық аралық бақылау</b>		<b>100</b>
6	6 дәріс. Операторларды асыра жүктеу.	2	
	6 лабораториялық сабақ. Әдістерді асыра жүктеуді жүзеге асыру.	2	10
7	7 дәріс. Ноль мән қабылдайтын типтер. Бөлшектенген кластар және бөлшектенген әдістер. Кеңейтуші әдістер.	2	
	7 лабораториялық сабақ. Операторларды асыра жүктеуді жүзеге асыру.	2	10
	3 СОӨЖ. СӨЖ 2 тақырыбы бойынша кеңес беру: «Әдістерді жүзеге асыру және асыра жүктеу». 2-бақылау жұмысы.	1	20
8	8 дәріс. Мұралау. Мұралау және атауларды жасыру. Көпдеңгейлі иерархияны құру.	2	
	8 лабораториялық сабақ. Кеңейтуші әдістерді жүзеге асыру.	2	10
9	9 дәріс. Виртуалды әдістер және оларды қайта анықтау. Абстракттілі кластар.	2	
	9 лабораториялық сабақ. Мұралауды жүзеге асыру.	2	10
	4 СОӨЖ. СӨЖ 2 тапсырмасын қабылдау: «Әдістерді жүзеге асыру және асыра жүктеу»	1	30
10	10 дәріс. Интерфейстер. Интерфейстік сілтемелер, интерфейстік қасиеттер мен индексаторлар. Интерфейстерді мұралау.	2	
	10 лабораториялық сабақ. Абстракттілі кластарды құру.	2	10
	<b>Жинақтық аралық бақылау (мидтерм)</b>		<b>100</b>

11	11 дәріс. Аластамалық жағдайларды өңдеу. Аластамаларды ұстамаудың салдары. Бірнеше catch операторларын пайдалану.	2	
	11 лабораториялық сабақ. Интерфейстерді құру және жүзеге асыру.	2	10
	5 СӨӨЖ. СӨЖ 3 тапсырмасын қабылдау: «Жобалық тапсырмада аластамаларды өңдеу».	1	10
12	12 дәріс. Аластамаларды өзіндік генерациялау. Аластамалардың туынды кластары.	2	
	12 лабораториялық сабақ. Аластамалық жағдайларды өңдеу.	2	10
13	13 дәріс. Делегаттар. Топтық адрестеу. Оқиғалар.	2	
	13 лабораториялық сабақ. Туынды аластамалар кластарын құру.	2	10
	6 СӨӨЖ. СӨЖ 4 тақырыбы бойынша кеңес беру: «Жобалық тапсырмада оқиғаларды өңдеу». 3-бақылау жұмысы.	1	20
14	14 дәріс. Анонимдік функциялар. Анонимдік әдістер және лямбда-өрнектер.	2	
	14 лабораториялық сабақ. Оқиғаларды жүзеге асыру.	2	10
15	15 дәріс. Жалпыламалар.	2	
	15 лабораториялық сабақ. Анонимдік функцияларды құру	2	10
	7 СӨӨЖ. СӨЖ 4 тапсырмасын қабылдау: «Жобалық тапсырмада оқиғаларды жүзеге асыру».	1	20
	<b>2 жинақтық аралық бақылау</b>		<b>100</b>
	<b>Емтихан</b>		<b>100</b>
	<b>Барлығы ((АБ1+АБ (МТ)+АБ2)/3)*0.6+Е*0.4</b>		<b>100</b>

Әдістемелік бюро төрағасы

Ф.Р. Гусманова

Кафедра меңгерушісі

Ш.Ж. Мусиралиева

Лектор

М.Б. Абдрахманова