

күрәністерін пайдаланып дүріс нәтижелер алған	күрәністерін түсініген, нәтижелерін ауада көрсеткен	күрәністерін аз мөлшерде түсініген, пайдалану барысында	күрәністерін аз мөлшерде түсініген, нәтижелер алмаған	әдістерін түсініген, нәтижелер алмаған
Жоба қорғау	Жобаның тақырыбы дүріс таңдалған, жүйелі құрылған, қорғау барысында бағылау шеберлігі (көрнекі құралдармен) толықтай қолданылған, өз ойын қорытындылай және толық дәлелдей алады	Жобаның тақырыбы дүріс таңдалған, жүйелі құрылған, қорғау барысында бағылау шеберлігі (көрнекі құралдармен) толықтай қолданылған, өз ойын қорытындылай және толық дәлелдей алады	Жобаның тақырыбы дүріс таңдалған, жүйелі құрылған, қорғау барысында бағылау шеберлігі (көрнекі құралдармен) толықтай қолданылған, өз ойын қорытындылай және толық дәлелдей алады	Жобаның тақырыбы дүріс таңдалған, жүйелі құрылған, қорғау барысында бағылау шеберлігі (көрнекі құралдармен) толықтай қолданылған, өз ойын қорытындылай және толық дәлелдей алады

Негізгі әдебиеттер:

1. Кескін анимациялық өңдеу бағдарламасы Түркістан 2020. Ә. Баялы Н. Жунисов
2. Екі өлшемді графика негіздері Оқу-әдістемелік кешен Алматы 2020. Ә. Баялы
3. Екі өлшемді графика негіздері - Алматы 2018ж. Ә. Т. Баялы, Б. Н. Қуатбеков Оқу-әдістемелік құрал
4. Расторная және векторная графика негіздері Оқу-әдістемелік құрал (Текст) / Б. Ж. Мамбетова, Ә. Н. Аманов, Ә. Т. Баялы - Түркістан Тұран, 2014

Қосымша:

1. Абилдабекова, Д. Д. Компьютерлік графика Оқу құралы. - Алматы: ҚазақТҰ, 2015. - 235 б. - ISBN 978-601-228-736-3 <http://mebck.kz/>
2. Касымова, А. Х. Компьютерлік графика Оқу құралы - Орал: Жоңғар хан атындағы БҚАТУ, 2018. - 150б. <http://mebck.kz/>

КОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРКҮНҮНІВЕРСИТЕТІ
ИНЖЕНЕРИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
КОМПЬЮТЕРЛІК ИНЖЕНЕРИЯ КАФЕДРАСЫ



КСЗ.59 «Компьютерлік графика» пәнінің
СИЛЛАБУСЫ

Білім беру бағдарламасы: 6B06181 – Аппаратты өңдеу және деректерді визуализациялау
Оқу формасы: күнтізгі
Курс: 3, семестр: 5
Академиялық кредит/сағат: 8/240
Оқу тілі: қазақша

Силлабус кафедраның 2025 ж. (№1 хаттама) мәжілісінде танылғанды
Факультеттің оқу-әдістемелік комитеті тарапынан
Кафедра меңгерушісі
Пән координаторы

Пән оқытушысы туралы мәлімет: Әліева Ақбала Орынбайқызы – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Инженерия факультеті, Компьютерлік инженерия кафедрасының доценті м. а., п. г. к. Тел. нөм. 8707157647, электронды пошта: alibekova@du.ru.edu.kz

Пәннің сипаттамасы: Пәннің мақсаты компьютерлік графиканы құрудың азаматтану әдістерін оқып үйрену және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдыларын қалыптастыру. Расторная және векторлық графикамен жұмыс істеуге қажетті интерактивті дизайнды жобалау туралы білім алынады. Конструктивтік құрастыру жасау үшін графикалық жұмыстарды автоматтандыру, компьютерлік графика және сандық дизайн негіздерін таныстыру, графикалық дестелерде векторлық және сандық бейнелерді компьютерлік редакциялау, өңдеу және түрлендірудің практикалық дағдыларын алынады.

Білім беру бағдарламасындағы оқытудың соңғы нәтижелеріне сәйкес оқу курсы келесі құрылымдармен дамуына бағытталған

Құрылымдар (К)	Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері (ББ ОН)
Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	ОН5 - әзірленген көрініс ақпарат объектілерінің сапасына бағалап және интерактивті дизайнды жобалайды
Б4. Өзіннің болшақ мамандығының қоғамдық маңыздылығын ұғынуы	ОН11 - ақылды құрылымдарда бейне және аудио ақпаратты монтаждау, өңдеу үшін бағдарламаларды қолданады.

Пәннің оқыту нәтижелері:

К	ББ ОН	Пәннің оқыту нәтижелері (ПОН)
Б1.	ОН 5	ПОН 1 - Студенттерге графикалық ақпарат туралы өсу мен даму заңдылықтарын түсіндіреді ПОН 2 - Аппараттық техникалық құралдарды оқыту технологиялары мен жолдарын өзгертпе талдайды, ПОН 3 - Субъекті жоспарлау және өткізу кезінде оқыту технологиялары мен жолдарының ерекшеліктері туралы білімдерін қорытындылайды.
Б4.	ОН 11	ПОН 4 - Компьютерлік графиканы қолдану салаларының даму ерекшеліктерін біледі. ПОН 5 - Пәннің жүйелік объектілерін, сыныптардың өзара әрекеттесуін моделдей алады, түсініктер мен дағдылар қалыптастырады ПОН 6 - Аппаратты өңдеу, беру, сақтау тәсілдерін анықтай алады әдістері мен құралдарын пайдаланады

Пререквизит: Аппараттық-коммуникациялық технологиялар
Постреквизит: Компьютерлік жүйелерді жасақтама

№	Лекция тақырыптары	Зертханалық сабақ тақырыптары	Лекция	Зертханалық	ӨОЖ	БӨЖ	Пәніні оқыту нәтижелері
1. Модуль Компьютерлік графика ұғымы.							
1	Компьютерлік графикаға кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Компьютерлік графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН1 ПОН2 ПОН3
2	Компьютерлік графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Компьютерлік графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН1 ПОН2 ПОН3 ПОН4
3	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН1 ПОН2 ПОН3 ПОН4
4	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН1 ПОН2 ПОН3 ПОН4
5	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Екі өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН1 ПОН2 ПОН3 ПОН4
Модуль 2. Компьютерлік графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы							
6	Графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН3 ПОН4 ПОН6
7	Түсті сипаттау және түсінігі Рендерін қолдануға арналған графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Түсті сипаттау және түсінігі Рендерін қолдануға арналған графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН4 ПОН5 ПОН7
8	CorelDraw күрделі объектілер құрастыру және анықтау қолдану	CorelDraw күрделі объектілер құрастыру және анықтау қолдану	1	4	3	8	ПОН3 ПОН5 ПОН7
9	Үш өлшемді объектілерді бейнелеу Гуро, Фонг алас, Компьютерлік анимация файлдары форматтары	Үш өлшемді объектілерді бейнелеу Гуро, Фонг алас, Компьютерлік анимация файлдары форматтары	1	4	3	8	ПОН4 ПОН5 ПОН6
Модуль 3. Графикалық редакторлар							
10	Үш өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	Үш өлшемді графикадан кіріспе КГ графиканың негізгі қыметі, анықтамасы Капсецификациясы КГ қысқаша тарихы	1	4	3	8	ПОН5 ПОН6 ПОН7
11	CorelDRAW-да мәтінмен жұмыс істеудің негізгі әдістері	CorelDRAW-да мәтінмен жұмыс істеудің негізгі әдістері	1	4	3	8	ПОН5 ПОН8 ПОН9

12	Плани (Shape) құралының нысандарды өңдеу. Безне қысықтарын салу	CorelDRAW-да мәтінмен жұмыс жасау	1	4	3	8	ПОН 7 ПОН 8 ПОН 9			
13	Компекші объектілер. Топтастыру, біріктіру және шінділеу	Біріңше объектілермен жұмыс	1	4	3	8	ПОН 5 ПОН 7 ПОН 8			
14	Планиі өзгерту құралдары. Көркем ақпарат құралдары	Corel Draw ортасында мәкет құру және қабаатармен жұмыс жасау	1	4	3	8	ПОН 6 ПОН 7 ПОН 9			
15	SketchUp бағдарламасындағы модельдеу негізгери	Анимация. Анимацияны састау. Кадрлар, кадрлар бойынша операциялар	1	4	3	8	ПОН 7 ПОН 8 ПОН 9			
Барлығы: 240							15	60	45	120

Пәнді оқыту әдістері: баяндау, пікір алмасу, пікірталасу, проблемалық әдістер.

Мұқиятты шектеуді білімгерлер үшін құрылымдық бөлімдермен бірлесіп, мамандандырылған бейімдеу пәндері (модульдерін) енгізудің оқыту әдістерін, формаларын, бақылау түрлері мен уақыт мөлшерін пән оқытушысы өзгерте алады.

Бағалау саясаты

Қорытынды баға: Апталық және екі аралық бақылаудың орта мәнінің $\phi^{(0)}$ және қорытынды бақылау (смытхан) нәтижесінің $\hat{\phi}^{(0)}$ кұрайды.

Білімді бакылау кестесі

		Алғашқы оқылу кестесі															Емт жан
		Алғашқы оқылу кестесі															
Оқу жəрəмəс түрлері, бақылау құралдары		1	2	3	4	5	6	7/ 1AB	8	9	10	11	12	13	14	15/ 2AB	
1	Лекция																
2	Зертханалық сабақ	AC	AC	AC	TЖ	TЖ	TЖ	TЖ	AC	BC	TЖ	TЖ	AC	AC	TЖ	AC	
3	ӨБӨЖ тапсырмалары									p	p					p	
4	БӨЖ тапсырмалары									p	p					p	

ас-ауызша сурау, п- презентация, тж-тәжірибе жасау, жк-жоба корғау

Оқыту нәтижелерін ағымдық, аралық аттестаттауды бағалау критерийлері

Білім алушылардың оқу жетістіктері (білім, дағдылары, қабілеттері және қызығушылықтары) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша әрліктік жүйемен (кантаттарлық бағалау жүйесіне қарай «А» -дан «D» -ге дейін, «кантаттарлық деңгей» - $e(X_0, \sigma_0)$) 4 балдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес жүргізіледі.

Білімді бақылау кестесінің тандап алынған бақылау түрлері ғана жазылды.

Денгелер	Критерийлер				
	90-100 (A, A-)	70-89 (B; B-; C+)	50-69 (C; C-; D+; D-)	FX (25-49)	F (0-24)
Ауызша сұрау	білім алушы менгерілген оқу материалдарын есте сақтаған және өз ойын қасқа түрде, қысқа түрде, толық мәнде мәлімдеп берді	білім алушы менгерілген оқу материалдарын есте сақтаған және өз ойын қасқа түрде, шектеулі мәнде мәлімдеп берді	білім алушы менгерілген оқу материалдарын есте сақтаған және өз ойын қасқа түрде, аз мөлшерде мәлімдеп берді	білім алушы менгерілген оқу материалдарын өте есте сақтаған және өз ойын мәлімдеп бере алмады	білім алушы менгерілген оқу материалдарын есте сақтамаған және өз ойын мүлдем мәлімдеп бере алмады
Презентация	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысанын сызғыш түрде толық ақпаратты ыңғайлы түрде жеткізе алды, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысанын ауқаратты ыңғайлы түрде толық жеткізе алмады, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысанын ауқаратты ыңғайлы түрде шектеулі ғана жеткізе алды, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысанын ауқаратты ыңғайлы түрде шектеулі ғана жеткізе алды, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысанын ауқаратты ыңғайлы түрде мүлдем жеткізе алмады, талапқа сәйкес жазылмаған
Тәжірибе жасау (бағдарламалық бағдарламаларды құру)	білім алушы тәжірибе тапсырмасында бағдарламаларды құру	білім алушы тәжірибе тапсырмасында бағдарламаларды құру	білім алушы тәжірибе тапсырмасында бағдарламаларды құру	білім алушы тәжірибе тапсырмасында бағдарламаларды құру	білім алушы тәжірибе тапсырмасында бағдарламаларды құру