СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ | SATBAYEV UNIVERSITY

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

(институттың толық атауы)

Программалық инженерия кафедрасы

(кафедраның толық атауы)

БЕКІТЕМІН

Ускенбаева Р.К.

(қолы, МО) (институт директорының Т.А.Ә.)

«28» февраля 2023 ж.

СИЛЛАБУС

CSE6621 – WEB ПРОГРАММАЛАУҒА КІРІСПЕ

(пән коды мен атауы)

6B06102 – Computer Science, 6B06106 – Ақпараттық жүйе

(білім беру бағдарламасының атауы, шифрі)

5 (1/1/1/2) кредит

(саны)

Семестр: 2, Көктем, 2023- 2024 оқу жылы

(курс бойынша семестр нөмірін көрсету, күз / көктем)

Алматы 2023

1 Оқытушылар туралы ақпарат

1.1 Лектор:

Жекамбаева Майгүл Несіпалдықызы, PhD, қауымдастырылған профессор
(Оқытушының тегі, аты-жөні, лауазымы)

Оқу форматы – күндізгі

кеңсе: Сәтбаев к-ші, 22, 212 БОҒ Офис-сағаты: сейсенбі 14.00-16.00
(кабинет, корпус)
e-mail: m.zhekambayeva@satbayev.university

1.2 Практикалық жұмысты жүргізетін оқытушы

Жекамбаева Майгүл Несіпалдықызы, PhD, қауымдастырылған профессор
(Оқытушының тегі, аты-жөні, лауазымы)

Оқу форматы – күндізгі

кеңсе: Сәтбаев к-ші, 22, 212 БОҒ Офис-сағаты: сейсенбі 14.00-16.00
(кабинет, корпус)
e-mail:m.zhekambayeva@satbayev.university

1.3 Зертханалық жұмысты жүргізетін оқытушы

Досанов Бекмұрат Бегматұлы, оқытушы
(Оқытушының тегі, аты-жөні, лауазымы)

Оқу форматы – күндізгі

кеңсе: Сәтбаев к-ші, 22, 1010в БОҒ Офис-сағаты: сейсенбі 15:25-18:20
(кабинет, корпус)
e-mail: b.dossanov@satbayev.university

2 Курстың мақсаты мен міндеттері:

Мақсаты:

CSE6621 – Web программалауға кіріспе пәнінің оқыту мақсаты білім алушыларға программалаудың жаңа бағытының ерекшеліктері мен қасиеттерін, соның ішінде WEB – программалаудың, яғни қазіргі заманғы WEB – қосымшаларының аспаптық құралдары мен технологияларын өңдеуді, жасауды оқып үйрету болып табылады.

Міндеті:

- Негізгі түсініктерін, программалық қамтамасын, протоколдарды, Интернет қызметін, клиент-сервер технологиясын, WEB - технологияларының негіздерін үйрету;
- WEB-беттерінің логикалық құрылымын, HTML (DHTML), CSS – құжаттарын программалауды, JavaScript, мультимедиялық WEB-беттерін, дизайн өңдеуді және жасауды үйрету;
- Әртүрлі программалық құралдардың көмегімен WEB-беттері мен

бұрыштарын құру, жасау және қызмет ету қабілеттерін оқып үйрену.

3 Курстың сипаттамасы:

Курс 6B06102 – Computer Science, 6B06106 – Ақпараттық жүйе білім беру бағдарламалары бойынша білім алушыларға арналған.

Технологияларды игеру, интернетті ұйымдастыру және жұмыс істеу қағидаттары саласындағы негізгі білім мен дағдылар, сондай-ақ Интернет ортасында пайдалануға арналған қосымшаларды жобалауды оқыту әдістері ұсынылады.

Web программалау саласындағы негізгі білім мен дағдылар, абстрактілі ойлауды дамыту және болашақ IT-маманының кәсіби шеберлігін дамыту, WEB-жоба құрылымын құру үйретіледі.

Курстың соңғы кезеңі – білім алушы осы курс бойынша тестілеуден өтуі керек.

Курсты толық аяқтағаннан кейін білім алушылар WEB – технологиялары негізінде программаны талдай және жобалай алу қабілеттерін көрсетуі **қажет**.

4 Оқу нәтижелері

Курсты аяқтағаннан кейін білім алушы:

Білуі керек:

– интернетті және WEB-ақпаратты өңдеу технологияларын ұйымдастыру, жұмыс істеу принциптерін;
– WEB-дизайн негіздерін, графикалық бағдарламалар;
– жалпы веб-браузерлер, HTML тілі, CSS, JavaScript, WEB-сервер жұмыс істейтін операциялық жүйені;
– интернет-жарнама объектілерін (баннерлер, батырмалар, flash объектілері) құруды және редакциялау технологияларын;
– Web-дизайн негіздерін;
– гипермәтіндік құжаттарды жасау технологияларын; сайттың графикалық элементтерін құру және оңтайландыру тәсілдерін;
– WEB-программалаудың клиенттік технологияларын; WEB-қосымшаларды құру технологияларын;
– HTML-құжаттарды басқару құралдарын.

Істей алуы керек:

– заманауи WEB-технологиялар негізінде программалық қосымшалар жасауды;
– Web-құжаттарды жасау үшін гипермәтіндік белгілеуді және CSS тілдерін қолдануды;
– навигацияны дамытуды;
– эргономиканы ескере отырып сайтты макеттеуді (web-usability);
– динамикалық элементтерді әзірлеуді;

– интерактивті WEB-қосымшаларды құруды;
– HTML құжаттарын басқару құралы ретінде динамикалық HTML (DHTML) қолдануды.

Дағдыларды меңгеру:

Курс аясында студенттер WEB-дизайн негіздерін, графикалық программаларды, кең таралған WEB-браузерлерді, HTML, CSS, JavaScript тілдерін, интернет-жарнама объектілерін (баннерлер, батырмалар) жасау және редакциялау технологияларын; гипермәтіндік құжаттарды жасау технологиясын; графикалық элементтерді жасау және оңтайландыру тәсілдерін, сонымен бірге WEB-программалаудың клиенттік технологияларын; DHTML-құжаттарды басқару құралдарын, WEB-қосымшаларды құру технологияларын іс жүзінде қолдануды **меңгереді** және қарапайым WEB сайттар жазады.

5 Күнтізбелік-тақырыптық жоспары

Апта	Дәріс тақырыбы	Практикалық жұмыс тақырыбы	Зертханалық жұмыс тақырыбы	СӨЖ, СОӨЖ	Әдебиеттке сілтеме	Тапсыру уақыты
1	Web – программалауға кіріспе. WWW пайда болу тарихы. WWW жұмысының негіздері.	Кіріспе. Лабораториялық жұмыстармен және ортамен таныстыру	Интернет-технологиялар негіздері тақырыбында презентация		1 [8-19, 62-75]; 2 [6-20]; 3 [7-12]; 4 [8-30]. Қосымша: 1 [9-20]; 2 [5-10].	1 апта
2	HTML – базалық технология. Синтаксис. Негізгі тегтер. Мәтінді енгізу. Font элементтері.	HTML тілі. Тегтер, атрибуттар, кластар, идентификаторлармен жұмыс	HTML тілінде алғашқы парақшалар жасау.		1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [8-30]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	2 апта
3	Тізімдер	Нөмірленбеген және нөмірленген тізімдер, Қаріпті форматтау.	Тізімдер Физикалық стильдер. Логикалық стильдер		1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	3 апта
4	Кестелер	Қарапайым кесте. Өлшемдер. TABLE атрибуттары.	Кестелер BORDER. ALIGN. WIDTH. Шегіну. Ұяшықтарды біріктіру. GOLSPAN. ROWSPAN. Кірістірілген кестелер.		1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [8-30]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	4 апта

Апта	Дәріс тақырыбы	Практикалық жұмыс тақырыбы	Зертханалық жұмыс тақырыбы	СӨЖ, СОӨЖ	Әдебиеттке сілтеме	Тапсыру уақыты
5	Гиперсілтемелер. Байланыстыру. Суреттер.	Мар-карта Суреттер форматы. Беттің түсі. HTML-құжаттағы суреттер.	Мар-карта орналастыруы. Align парамтерлері. Шегіну. Сурет - гиперсілтеме.	HTML, CSS, JavaScript және jQuery қолдана отырып еркін тақырыпта сайт беттерін жасау.	1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [8-30]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	5 апта
6	Мультимедиа: аудио- және бейнеклиптер, олардың қолданылуы.	Аудио бейне файл форматтары.	Құжатқа енгізу тәсілдері.		1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [31-50]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	6 апта
7	Фреймдер. Формалар. Форма элементтерінің түрлері.	Фреймдермен Web-бет құру. FRAMESET және FRAME параметрлері.	FORM, TEXTAREA, SELECT, OPTION атрибуттары. INPUT элементінің негізгі типтері	JavaScript пен jQuery арасындағы айырмашылықты көрсету үшін салыстыру кестесі салу немесе презентация жасау	1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [31-50]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	7 апта
8	Форма элементтерінің түрлері	FRAMESET және FRAME параметрлері.	INPUT элементінің негізгі типтері		1 [20-39, 76-96]; 2 [21-40]; 3 [13-32]; 4 [31-50]. Қосымша: 1 [21-50]; 2 [15-30].	8 апта
		Бірінші аралық бақылау				
9	Dynamic HTML. CSS стильдердің каскадты кестелері	STYLE элементі көмегімен кесте құру және стильді сыртқы каскадты кестелерді қолдану. Мәтіннің қасиеттері.	Мәтін түстері мен CSS фонның түстері. Мәтіннің күйі. Позициялау. Шекаралар. Курсорлар. Айналдыру жолағы. Элементтің өлшемі.		1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [51-80]; 2 [50-90].	9 апта
10	Шегіністер	DIV және SPAN элементтері. Псевдо-элементтер.	Абсолютті координаттар. Салыстырмалы координаттар. Блоктың сызықты өлшемдері		1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [51-80]; 2 [50-90].	10 апта
11	Фильтрлер.	Визуальды эффектілерге арналған	Ауысу фильтрлері.		1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90];	11 апта

Апта	Дәріс тақырыбы	Практикалық жұмыс тақырыбы	Зертханалық жұмыс тақырыбы	СӨЖ, СОӨЖ	Әдебиетке сілтеме	Тапсыру уақыты
		статикалық фильтрлер.			4 [51-130]. Қосымша: 1 [51-80]; 2 [50-90].	
12	Объекттілі модель және коллекциялар. Оқиғалар. Жаңалықтар моделі.	Объектілер иерархиясы. Объектілерге назар аудару. Window обектісінің класы.	Статус өрісі. Location, Reload, Replace әдістері. FORM обьектінің әдістері, құрамы мен оқиғалары. Target қасиеті. Submit әдісі	Web-сайттарда файлдарды жүктеу	1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [81-140]; 2 [91-150].	12 апта
13	JavaScript – клиентті сценарийлер тілі. JavaScript: сценарийлерді құру, басқару құрылымдары және функциялар.	JavaScript тілі, синтаксисі, деректер типі, операциялар. Script элементі.	If/else таңдау құрылымы. While, For қайталану құрылымы. Switch көп таңдаулы құрылымы. Do/while қайталану құрылымы. Break және continue операторлары. Функциялар. Ауқымды функциялар. Функция – объект. Нысан конструкторлары. Функция параметрлері		1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [81-140]; 2 [91-150].	13 апта
14	JavaScript: массивтер және объектілер.	Негізгі әдістері. Array объектісі. join(), reverse(), sort() әдістері және length қасиеті.	Объектілер. Math объектісі. String объектісі. Date объектісі. Boolean және Number объектілері	Интернет желісінде сайттарды орналастыру	1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [81-140]; 2 [91-150].	14 апта
15	JavaScript: массивтер және объектілер.	Негізгі әдістері. Array объектісі. join(), reverse(), sort() әдістері және length қасиеті.	Объектілер. Math объектісі. String объектісі. Date объектісі. Boolean және Number объектілері		1 [97-130]; 2 [41-90]; 3 [33-90]; 4 [51-130]. Қосымша: 1 [81-140]; 2 [91-150].	15 апта
		Екінші қорытынды бақылау				
	Емтихан жазбаша					Сабақ кестесі бойынша

6 Әдебиет

Негізгі әдебиет	Қосымша әдебиет
Ибрагимов О. М. Web-бағдарламалауға кіріспе. Оқу құралы. 2020, https://elib.kz/kk/search/read_book/1476/	Холмогоров В. Основы WEB – мастерства. – СПб.: Питер, 2001
Ниязова Р. С. Web технологияларды оқыту әдістемелері. Техникалық мамандық студенттеріне арналған оку құралы, 2020, https://elib.kz/kk/search/read_book/1521/	Солоницын Ю., Холмогоров В. Интернет. Энциклопедия. 3-е издание – СПб.: Питер, 2002
Маркин А. В. Web-программирование : учебник https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104883	Дейтел Х.М., Дейтел П.Дж., Нието Т.Р. Как программировать для Internet&WWW – М.: ЗАО “Издательство БИНОМ”, 2010
Васильева И.Н., Федоров Д.Ю. WEB- Технологии - Санкт-Петербург: ПринтМастер, 2018	
Побединский Е.В., Побединский В.В., Проектирование веб-сайтов с использованием технологий PHP, HTML, CSS и WordPress – Екатеринбург, 2018	
Фрейн Бен Ф. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств – Питер: ПринтМастер, 2017	

** Әдебиеттер кітапхананың электрондық ресурстарында қолжетімді*
*** Негізгі әдебиеттер 10 жылдан аспауы керек.*
~ Әдебиеттер оқытушының оқу порталында қолжетімді.

7 Құзыреттілік шеңбері

Оқыту дескрипторлары	Құзыреттілік				
	Ғылыми-жаратылыстану және теориялық-дүниетанымдық	Әлеуметтік-жеке және азаматтық	Ғылыми-жаратылыстану және теориялық-дүниетанымдық	Мәдениетаралық және коммуникативтік	Ғылыми-жаратылыстану және теориялық-дүниетанымдық
Білім және түсінік	Білім және түсініктілік	Білім және түсінік	Білім және түсініктілік	Білім және түсінік	Білім және түсініктілік
Білім мен түсінікті қолдану	Білім және түсіну әрекеттерін тәжрибелік түрде қолдану	Білім мен түсінікті қолдану	Білім және түсіну әрекеттерін тәжрибелік түрде қолдану	Білім мен түсінікті қолдану	Білім және түсіну әрекеттерін тәжрибелік түрде қолдану
Пікір білдіру және әрекеттерді талдау	Жеке өз ойын жеткізе білу, іс әрекеттерін іске асыру	Пікір білдіру және әрекеттерді талдау	Жеке өз ойын жеткізе білу, іс әрекеттерін іске асыру	Пікір білдіру және әрекеттерді талдау	Жеке өз ойын жеткізе білу, іс әрекеттерін іске асыру
Коммуникативтік және шығармашылық қабілеттер	Коммуникативтік және креативтік қасиеттерді дамыту	Коммуникативтік және шығармашылық қабілеттер	Коммуникативтік және креативтік қасиеттерді дамыту	Коммуникативтік және шығармашылық қабілеттер	Коммуникативтік және креативтік қасиеттерді дамыту
Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар	Заманға сай ақпараттық жүйелерінде білім деңгейін дамыта білу	Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар	Заманға сай ақпараттық жүйелерінде білім деңгейін дамыта білу	Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар	Заманға сай ақпараттық жүйелерінде білім деңгейін дамыта білу

8 Қажетті жұмыстарды тапсыру кестесі

№ р/с	Бақылау түрі	Аптаның макс. баллы	Апта															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Макс балл қорытындысы
1	Дәрістерді талқылаудағы белсенділік	0,1-0,2		0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		**2**
2	Тапсырмаларды орындау (СОӨЖ)	1					1							1				**2**
3	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	1							1							1		**2**
4	Тәжірибелік тапсырмаларды орындау	1-2		1	1	2	2	2	2		1	1	2	2	2	2		**20**
5	Зертханалық жұмыстарды орындау	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		**24**

6	1-ші аралық бақылау(Midterm)									5								**5**
7	2-ші қорытынды бақылау (Endterm)																5	**5**
8	Қорытынды емтихан*																	**40**
	Барлығы																	**100**

9 Бағалау рейтингі және критерийлер бойынша бағалаудың мүмкін болатын соңғы нұсқалары

Әріптік бағалау	GPA	балдар	Критерийлері
A	4	95-100	Оқытылатын курс көлемінен асатын білімнің ең жоғарғы стандарттарын көрсетеді
A-	3,67	90-94	Білімнің ең жоғары стандарттарына сәйкес келеді
B+	3,33	85-89	Өте жақсы және білімнің жоғары стандарттарына сәйкес келеді
B	3	80-84	Жақсы және білімнің жоғары стандарттарына сәйкес келеді
B-	2,67	75-79	Жоғары стандарттарға жақын жеткілікті білім
C+	2,33	70-74	Жалпы стандарттарға сәйкес келетін жеткілікті білім
C	2	65-69	Жалпы білім стандарттарының көбіне сәйкес келеді және қанағаттандырарлық білім
C-	1,67	60-64	Қанағаттандырарлық, бірақ кейбір білім бойынша стандарттарға сәйкес келмейді
D+	1,33	55-59	Минималды қанағаттандырады, бірақ кең ауқымды білім стандарттарына сәйкес келмейді
D	1	50-54	Стандарттарға сәйкес келуі күмәнді минималды қанағаттандырарлық өту балы
FX	0,5	25-49	Уақытша бағалау: қанағаттанарлықсыз төменгі көрсеткіш, емтиханды қайта тапсыруды қажет етеді
F	0	0-49	Пәнді игеруге тырыспады. Студент емтиханнан айла арқылы баға алмақ болған кезде де қойылады

10 Бағалау критерийлері

Тесттен басқа әр жұмыс 4 критерий бойынша бағаланады:

– ұқыптылық пен дәлдік (А) – 30% (жұмыс қаншалықты ұқыпты және дәл есептелген);

– шығармашылық және креативтілік (Т) – 30% (жұмыс қалай және қандай үлгіде ұсынылған);

– толықтығы мен жетілуі (З) – 40% (жұмыс қаншалықты терең, қисынды және құрылымдық түрде шешілді);

– ерекшелік (О) – арнайы 1.0; 0.5 немесе 0 коэффициенті қолданылады.

Критерийлері	Өте жақсы (0.9-1.0)	Жақсы (0.7-0.9)	Қанағаттанарлық (0.4-0.7)	Қанағаттанарлықсыз (0-0.4)
Ұқыптылық пен дәлдік	1	0,8	0,5	0,2
Шығармашылық және креативтік	1	0,9	0,7	0,2
Толықтығы мен жетілуі	1	0,9	0,6	0,2
Ерекшелігі	1	0,5		0,2

Жалпы балл келесі формула бойынша есептеледі:

Баға = (А + Т + З)×О

11 Жұмысты кеш тапсыру саясаты

Студент дәрістер, тәжірибелік және зертханалық сабақтарға дайындалып келуі керек. Барлық жұмыс түрлерін (практикалық және өзіндік) толық орындау және уақытында қорғау талап етіледі. Студент сабақтан кешікпеуі және қалмауы қажет, жауапты және ұқыпты болуы керек. Уақытылы тапсырылмаған жұмыс үшін максималды балды 10% төмендету көзделген. Егер Сіз белгілі себептермен аралық бақылауды өткізіп алуға мәжбүр болсаңыз, онда Сіз бұл туралы оқытушыға алдын ала ескертіп, ертерек тапсыру мүмкіндігін алсаңыз болады. Емтиханды себепсіз жіберіп алу Сіздің оны қайта тапсыру құқығыңыздан айырады. Егер Сіз емтиханды дәлелді себептермен жіберіп алсаңыз, қайта тапсыруға арнайы рұқсат беріліп, емтиханның күні, уақыты мен орны белгіленеді.

12 Академиялық тәртіп және этика саясаты

Басқа адамдардың пікірін құрметтеңіз, төзімді болыңыз. Қарсы пікіріңізді дұрыс қалыпта білдіріңіз. Плагиатқа және адал емес жұмыстың басқа түрлеріне жол берілмейді. Басқа студенттер үшін емтихан тапсыруға, өзгеден көшіруге, айла қолдануға жол берілмейді. Курстың кез-келген ақпаратын бұрмалған студент «F» қорытынды бағасын алады.

Дәріс, тәжірибелік және зертханалық сабақтардағы *белсенділік* сіздің қорытынды балл/бағаңызға тікелей әсер етеді. Дәріс материалдарын күшейтетін көптеген теориялық сұрақтар тек дәрістерде ұсынылады. Сондықтан сабақты жіберіп алу сіздің үлгеріміңізге және сіздің соңғы бағаңызға әсер етуі мүмкін. Сабақ аяқталғанға дейін қандай да бір себептермен *екі рет* кету немесе кешігу *бір жіберілген сабақ* ретінде есептеледі. Алайда, тек сабаққа қатысу ұпайдың жоғарылауын білдірмейді. Сіздің сабақта үнемі белсенді болуыңыз қажет. Курстың міндетті талабы – әр сабаққа дайын болу. Оқулықтың көрсетілген бөлімдерін және қосымша материалдарды тәжірибелік жаттығуларға дайындық кезінде ғана емес, сонымен бірге тиісті дәріске қатыспас бұрын да қарап шығу керек. Мұндай дайындық Сіздің жаңа материалды қабылдауыңызды жеңілдетеді және университет қабырғасында білімді белсенді түрде алуға ықпал етеді.

Пәнді оқыту аясында сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көріністеріне жол берілмейді. Мұндай іс-шараларды ұйымдастырушы (оқытушы, студенттер немесе олардың атынан үшінші тұлғалар) Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзғаны үшін толық жауапкершілікке тартылады.

Көмек: Өздік жұмыстарды орындау, оларды тапсыру және қорғау бойынша кеңестер, сондай-ақ өтілген материал туралы және оқылатын курс туралы барлық туындаған сұрақтар бойынша қосымша ақпарат алу үшін оқытушымен жұмыс уақытында немесе тәулік бойы электронды байланыс құралдары арқылы байланыса аласыз.

Оқу барысында

Сабақ кестесіне сәйкес міндетті түрде сабаққа қатысу студенттің сабаққа дайындығын анықтайды. Сабаққа қатыспаған жағдайда студент оқытушыға

тәулік ішінде хабарлауға және сабақты өздігінен үйрену жоспарын түсіндіруге міндетті.

– оқу алдында ұсынылған материалдарды міндетті түрде оқып шығу;

– тапсырмаларды уақытында тапсыру. Кеш тапсырғаны үшін – 10% айыппұлдар қарастырылған;

– 20% сабаққа қатыспау (растайтын құжаттармен дәлелді себептерімен) – «F (Fail)» бағасына тең;

– тапсырманы орындау кезінде плагиат пен алдауға жол берілмейді;

– электронды гаджеттерді сабақта қолдану рұқсат етілгенімен, емтихан кезінде пайдалануға жол берілмейді;

Пән бойынша оқыту шеңберінде академиялық әділетсіздіктің, академиялық әдепсіздіктің және академиялық алдаудың және сыбайлас жемқорлықтың кез келген нысандағы кез келген көріністеріне жол берілмейді. Мұндай іс-әрекеттерді ұйымдастырушы (оқытушы, студенттер немесе үшінші тұлғалар олардың тапсырмасы бойынша) Қазақстан Республикасының заңдары мен университет ережелерін бұзғаны үшін толық жауапты болады.

Академиялық семестрдің басында білім алушылар силлабустың мазмұнымен танысуы қажет ҚазҰТЗУ 401-03 Ү. Таныстыру журналы.docx.

Программалық инженерия кафедрасының отырысында қаралды және мақұлданды
(кафедра атауы)

2023 жыл « 7 » желтоқсан № 5 хаттама.

Кафедра меңгерушісі **Абдолдина Ф.Н.**

Құрастырушы **Жекамбаева М.Н.**