

**Автоматтандыру және ақпараттық технологиялар институты
Программалық инженерия кафедрасы**



СИЛЛАБУС

CSE6771 АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Білім беру бағдарлама үшін 6B06102 COMPUTER SCIENCE

5 (2/1/0/2) кредит

Семестр: күз, 2023-2024 оқу жылы

Алматы 2023

1 Оқытушылар туралы ақпарат

1.1 Лекторлар :

Молдагулова Айман Николаевна

кеңсе: ГУК 1010В
Тел., WhatsApp +77017279025

Офис-сағаты:
e-mail:
a.moldagulova@satbayev.university

Касымова Айжан Бахытжановна

кеңсе: ГУК 1010В
Тел., WhatsApp +77017151043

Офис-сағаты:
e-mail: a.kassymova@satbayev.university

1.2 Зертханалық жұмысты жүргізетін оқытушы

Молдагулова Айман Николаевна

кеңсе: ГУК 1010В
(кабинет, корпус)
Тел., WhatsApp +777017279025

Офис-сағаты:
e-mail:
a.moldagulova@satbayev.university

Оқу түрі – онлайн / <https://polytechonline.kz/>

2 Курстың мақсаты мен міндеттері

Мақсаты:

CSE 6771 – Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың мақсаты студенттерге жеке және кәсіби өмірінің әртүрлі аспектілерінде технологияны түсіну, пайдалану және тиімді пайдалану үшін қажетті білім, дағдылар мен құзыреттерді беру болып табылады. АКТ курсы сандық технологиялар, компьютерлік жүйелер, бағдарламалық қосымшалар және олардың практикалық қолданулары туралы кең түсінік беруге арналған.

Міндеттері:

1. Студенттерге компьютердің аппараттық құралдары, бағдарламалық қамтамасыз ету және операциялық жүйелер туралы негізгі білім беру.
2. Мәтіндік процессорлар, электрондық кестелер және презентация құралдары сияқты кең таралған бағдарламалық қосымшаларды пайдаланудың практикалық дағдыларын дамыту.
3. Студенттерді тиімді желілік қарым-қатынасты жеңілдету үшін Интернет технологиясымен, электрондық поштамен және әртүрлі байланыс құралдарымен таныстыру.
4. Оқушыларды цифрлық ақпаратты тиімді және қауіпсіз түрде ұйымдастыруға, сақтауға және алуға үйрету.
5. Интернет қауіпсіздігі, киберқауіпсіздік қатерлері және жеке және ұйымдық деректерді қорғаудың озық тәжірибелері туралы білім беру.
6. Кеңсе өнімділігінің бағдарламалық құралын пайдаланып құжаттарды, электрондық кестелерді және презентацияларды жасау және басқару

дағдыларын дамыту.

7. Мәліметтер базасы және деректерді басқару, соның ішінде сұраулар мен есептерді енгізу ұғымдарын енгізу.

8. Бағдарламалау тұжырымдамалары және олардың технологиядағы рөлі туралы негізгі түсінік беру.

9. Веб-контентті құру және өңдеу үшін HTML және CSS қоса алғанда, веб-технологиялардың негіздерін үйрету.

10. Желідегі этикет, құпиялылық сияқты мәселелерді шеше отырып, желіде жауапты және этикалық мінез-құлықты насихаттау.

11. Технологияны нақты мәселелерді шешу және сыни ойлау дағдыларын дамыту үшін қолдану.

12. Қазіргі заманғы мемлекеттік қызметтер мен электрондық қатысудағы АКТ рөлін зерттеу.

3 Курстың сипаттамасы:

Курс 6В06102 COMPUTER SCIENC білім беру бағдарламасы бойынша білім алушыларға арналған Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) ақпаратты іздеу, жинау, сақтау, өңдеу және тарату үшін ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, қарапайым және кәсіби қызметте адамдар арасындағы қарым-қатынастың заманауи әдістері мен құралдары ретінде қарастырылады.

«АКТ» пәні студенттердің ақпараттық саладағы белгілі дүниетанымын және қазіргі ақпараттық мәдениетті дамытуға қызмет етеді, яғни. ақпаратпен мақсатты түрде жұмыс істей білу, оны қабылдау, өңдеу, беру және сақтау үшін кәсіби түрде пайдалана білу.

Бұл курс компьютердің аппараттық құралдарымен, бағдарламалық қамтамасыз етумен және байланыс жүйелерімен жоғары деңгейлі таныстыруды қамтамасыз етеді. Студенттер аппараттық құралдардың, бағдарламалық қамтамасыз етудің және желілік құрамдастардың функционалдығын, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету және қауіпсіздік нұсқауларын үйренеді. Практикалық жұмыстар мен зертханалық сабақтар арқылы студенттер компьютерді құрастыру және конфигурациялау, сонымен қатар операциялық жүйелер мен диагностикалық қолданбалы утилиталарды орнатуды үйренеді. Желіге кіріспе де қамтылған. Студенттер компьютерді күнделікті пайдалана білуі (мысалы, Интернеттен бағдарламалық жасақтаманы жүктеп алу және орнату) және компьютерлік терминологиямен таныс болуы керек.

4. Оқу нәтижелері

Күтілетін оқу нәтижелері (ОН)	Жетістік көрсеткіштері ОН (ЖК) (әрбір ОН үшін кемінде 2 көрсеткіш)
1.Білу керек:	1.1 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мақсатын, мазмұнын және даму тенденцияларын түсіндіру, нақты мәселелерді шешу үшін ең қолайлы технологияны таңдауды негіздеу
	1.2 Ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу әдістерін,

	ақпараттық-коммуникациялық процестерді жүзеге асыру жолдарын түсіндіру
	1.3 компьютерлік жүйелер мен желілердің архитектурасын, негізгі компоненттерінің мақсаты мен қызметін сипаттау
2. Істей алу керек:	2.1 цифрлық технологияларды қолдану
	2.2 заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, мамандық бойынша жобалық қызметті жүзеге асыру
3. Дағдыларды меңгеру:	3.1 цифрлық дағдыларды жетілдіру және цифрлық экономика негіздерін түсіну
	3.2 Ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және тарату үшін интернет ресурстарынан, бұлттық және ұялы байланыс қызметтерінен ақпаратты пайдалану

5 Күнтізбелік-тақырыптық жоспары

Апта	Дәріс тақырыбы	Зертханалық жұмыстар тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
1-ші Модуль					
1	АКТ цифрлық индустрия ретінде. Әлеуметтік дамудың негізгі секторларындағы АКТ рөлі. АКТ стандарттары. АКТ қолданбалары.	Белгілі бір кәсіби саладағы қолданбаларды табу, зерттеу және пайдалану.	Белгілі бір кәсіби саладағы қолданбаларды табу, зерттеу және пайдалану. [2]б. 10-24. [6]21-25 б.	АКТ цифрлық индустрия ретінде. Әлеу-меттік дамудың негізгі секторларындағы АКТ рөлі. АКТ стандарттары. АКТ қолданбалары	2 апта.
2	Компьютерлік жүйелерге кіріспе. Компьютерлік жүйелердің түрлері мен компоненттері.	Ішкі аппараттық құрылғылардың айырмашылығын сипаттаңыз. Басқалармен салыстырғанда жеке/үстелдік компьютердің, ноутбуктің, планшеттің және смартфонның артықшылықтары мен кемшіліктерінің сипаттамасы. Компьютерлер (ДК, ноутбук, планшет, смартфон) типтеріндегі аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етудің айырмашылығын сипаттау.	Ішкі аппараттық құрылғылардың айырмашылығын сипаттаңыз. Жеке/үстелдік компьютердің, ноутбуктің, планшеттің және смартфонның басқалармен салыстырғанда артықшылықтары мен кемшіліктерінің сипаттамасы. Компьютерлер (ДК, ноутбук, планшет, смартфон) типтеріндегі аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етудің айырмашылығын сипаттау. [2]б. 24-57.	Компьютерлік жүйелерге кіріспе. Компьютерлік жүйелердің түрлері мен компоненттері.	3 апта
3	Жаңа технологиялар. Жаңа технологиялардың әсері. Жаңа технологиялар	Сақтау құрылғыларын, байланысты тасымалдаушыларды және оларды	Сақтау құрылғыларын, байланысты тасымалдаушыларды және оларды	Жаңа технологиялар. Жаңа технологиялардың әсері. Жаңа	4 апта

Апта	Дәріс тақырыбы	Зертханалық жұмыстар тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
	күнделікті өмірге қалай әсер етеді.	пайдалануды анықтау және сипаттау. Wi - Fi және Bluetooth арқылы құрылғыларды бір-біріне қосыңыз .	пайдалануды анықтау және сипаттау. Wi - Fi және Bluetooth арқылы құрылғыларды бір-біріне қосыңыз. [2]б. 57-76.	технологиялар күнделікті өмірге қалай әсер етеді.	
4	Адам мен компьютердің өзара әрекеттесуі. Пайдаланушыға ыңғайлы интерфейс. Эргономика. Пайдаланушы интерфейсін адамның компьютермен әрекеттесу құралы ретінде.	Қолданба интерфейсіннің дизайны. Қолданба интерфейсіннің эскизі.	Қолданба интерфейсіннің дизайны. Қолданба интерфейсіннің эскизі. [2] б. 96-120.	Адам мен компьютердің өзара әрекеттесуі. Пайдаланушыға ыңғайлы интерфейс. Эргономика. Пайдаланушы интерфейсін адамның компьютермен әрекеттесу құралы ретінде.	5 апта
<i>Модуль тапсырмасы</i>					
2-ші Модуль					
5	Файлды басқару. Мақсат пен мақсатты аудиторияға сәйкес негізгі құжатты дайындауға арналған бағдарламалық құралдар.	Мақсат пен мақсатты аудиторияға сәйкес келетін негізгі құжатты дайындау үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану. Басқа пайдаланушылармен бірлесіп веб-бағдарламалық құралда құжатпен жұмыс істеу.	Мақсат пен мақсатты аудиторияға сәйкес келетін негізгі құжатты дайындау үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану. Басқа пайдаланушылармен бірлесіп веб-бағдарламалық құралда құжатпен жұмыс істеу. [2]б. 76-96.	Файлды басқару. Мақсат пен мақсатты аудиторияға сәйкес негізгі құжатты дайындауға арналған бағдарламалық құралдар.	6 апта
6	Мәліметтерді сақтау және өңдеу. «Жалпақ файлдық деректер қоры» және «реляциялық деректер қоры» терминдерінің анықтамасы. Мәліметтер қорында мәліметтерді дұрыс сақтауға арналған бағдарламалық құралдар. Мәліметтер қорының құрылымын құру. Деректерді манипуляциялау. SQL пайдалану . Мәліметтерді	Деректер жиынын таңдау үшін дерекқорды іздеңіз. Мақсат пен аудиторияға сәйкес дерекқордан деректерді көрсету үшін есептерді жасаңыз.	Деректер жиынын таңдау үшін дерекқорды іздеңіз. Мақсат пен аудиторияға сәйкес дерекқордан деректерді көрсету үшін есептерді жасаңыз . [2]б. 120-144.	Мәліметтерді сақтау және өңдеу. «Жалпақ файлдық деректер қоры» және «реляциялық деректер қоры» терминдерінің анықтамасы. Мәліметтер қорында мәліметтерді дұрыс сақтауға арналған бағдарламалық құралдар. Мәліметтер қорының құрылымын құру. Деректерді манипуляциялау. SQL пайдалану . Мәліметтерді	7 апта

Апта	Дәріс тақырыбы	Зертханалық жұмыстар тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
	ұсыну. Барлық қажетті деректерді көрсету үшін есептерді жасау.			ұсыну. Барлық қажетті деректерді көрсету үшін есептерді жасау.	
7	Деректерді талдау және өңдеу. Деректер моделін құру. Енгізу және өңдеу үшін электрондық кестелерді пайдалану	Электрондық кестелерде деректерді құру және өңдеу Электрондық кестелердегі мәліметтерді өңдеу	Электрондық кестелерде деректерді құру және өңдеу Электрондық кестелердегі мәліметтерді өңдеу [2]б. 147-185.	Деректерді талдау және өңдеу. Деректер моделін құру. Енгізу және өңдеу үшін электрондық кестелерді пайдалану	8 апта
8	Деректерді манипуляциялау. Мәліметтерді ұсыну. Электрондық кестені жақсарту үшін функцияларды пайдалану,	Бейне редакторымен жұмыс, анимация. Өтпелер мен анимацияларды пайдаланып презентациялар жасаңыз. Ағынды медианы пайдалану.	Бейне редакторымен жұмыс, анимация. Өтпелер мен анимацияларды пайдаланып презентациялар жасаңыз. Ағынды медианы пайдалану. [3]б. 125-142.	Деректерді манипуляциялау. Мәліметтерді ұсыну. Электрондық кестені жақсарту үшін функцияларды пайдалану,	9-апта
	<i>Модуль тапсырмасы</i>				
	Бірінші аралық аттестация				8 апта
3-ші Модуль					
9	Мультимедиялық технологиялар. Мультимедиялық қосымшаларды әзірлеуге арналған құралдар. Жоспарлау, бизнес-процестерді сипаттау және оларды визуализациялау үшін мультимедиялық технологияларды қолдану.	Тиісті құралдарды пайдалана отырып, фильм мен дыбысты жазу және өңдеу. Параметрлер ағын мультимедиа	Тиісті құралдарды пайдалана отырып, фильм мен дыбысты жазу және өңдеу. Параметрлер ағын мультимедиа [2]185-218 б.	Мультимедиялық технологиялар. Мультимедиялық қосымшаларды әзірлеуге арналған құралдар. Жоспарлау, бизнес-процестерді сипаттау және оларды визуализациялау үшін мультимедиялық технологияларды қолдану.	10 апта
10	Желілер және телекоммуникациялар. Желілердің түрлері. Сымды және сымсыз желі технологиялары. Интернет қосылымы . _	Желі мониторингі. Жол қозғалысын талдау. Негізгі желілік утилитамен жұмыс істеу (ping , netstat , whois). және т.б.).	Желі мониторингі. Жол қозғалысын талдау. Негізгі желілік утилитамен жұмыс істеу (ping , netstat , whois). және т.б.). [3] 61-85 б	Желілер және телекоммуникациялар. Желілердің түрлері. Сымды және сымсыз желі технология-лары. Интернет қосылымы . _	11 апта
11	Интернет технологиялары және онлайн байланыс. Әлеуметтік желілер. Бұлтты технологиялар.	Интернетте сенімді ақпаратты іздеу. Блог құру. Веб-конференцияны пайдалану (Skype , Zoom , Google Танысыңыз , M.S.	Интернетте сенімді ақпаратты іздеу. Блог құру. Веб-конференцияны пайдалану (Skype , Zoom , Google Танысыңыз , M.S.	Интернет технологиялары және онлайн байланыс. Әлеуметтік желілер. Бұлтты технологиялар.	12 апта

Апта	Дәріс тақырыбы	Зертханалық жұмыстар тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
	Заттардың интернеті.	Командалар және басқалар).	Командалар және басқалар). [3] 61-85 б	Заттардың интернеті.	
12	Іздеу жүйелері. Веб-өзірлеу деңгейлері. Web-парақ құру.	Веб-бетте мазмұнды дұрыс орналастыру үшін бағдарламалық құралдарды пайдаланып веб-бет жасау.	Веб-бетте мазмұнды дұрыс орналастыру үшін бағдарламалық құралдарды пайдаланып веб-бет жасау. [3]188-219 б [6] 45-51 б.	Іздеу жүйелері. Веб-өзірлеу деңгейлері. Web-парақ құру.	13-апта
<i>Модуль тапсырмасы</i> Мультимедиялық технологиялар. Мультимедиялық қосымшаларды әзірлеуге арналған құралдар. Жоспарлау, бизнес-процестерді сипаттау және оларды визуализациялау үшін мультимедиялық технологияларды қолдану.					
4-ші Модуль					
13	Электрондық технологиялар: Электрондық бизнес; электрондық оқыту; Электрондық үкімет. Негізгі үлгілер Электрондық бизнес. Электрондық бизнестің ақпараттық инфрақұрылымы. Электрондық бизнестегі құқықтық реттеу. E-learning. Электрондық үкімет	Электрондық үкімет сайтындағы қызметтермен жұмыс істеу	Электрондық үкімет сайтындағы қызметтермен жұмыс істеу [3] 17-46 б	Электрондық технологиялар: Электрондық бизнес; электрондық оқыту; Электрондық үкімет. Негізгі үлгілер Электрондық бизнес. Электрондық бизнестің ақпараттық инфрақұрылымы. Электрондық бизнестегі құқықтық реттеу. E-learning. Электрондық үкімет	14-апта
14	Сандық қауіпсіздік және қауіпсіздік. Деректер қауіпсіздігі. Киберқауіпсіздік және интернетті бақылау.	Интернет деректерінің қауіпсіздігі: қауіптерді анықтау және алдын алу. Компьютерлік вирустарды анықтау және алдын алу.	Интернет деректерінің қауіпсіздігі: қауіптерді анықтау және алдын алу. Компьютерлік вирустарды анықтау және алдын алу. [3]б. 223-253.	Сандық қауіпсіздік және қауіпсіздік. Деректер қауіпсіздігі. Киберқауіпсіздік және интернетті бақылау.	15-апта
15	АКТ-ның даму перспективалары. IT нарығындағы даму перспективалары. IT-кәсіпкерлік экожүйесін қалыптастыру және шағын стартап-компанияларды қолдау.	IT жабдықтарын пайдалануды бағалау және денсаулыққа қауіп төндіретін стратегияларды әзірлеу.	IT жабдықтарын пайдалануды бағалау және денсаулыққа қауіп төндіретін стратегияларды әзірлеу. [3]б. 255-272.[6]б. 66-70.	АКТ-ның даму перспективалары. IT нарығындағы даму перспективалары. IT-кәсіпкерлік экожүйесін қалыптастыру және шағын стартап-компанияларды қолдау.	15-апта
<i>Модуль тапсырмасы</i>					

Апта	Дәріс тақырыбы	Зертханалық жұмыстар тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
	Екінші қорытынды аттестация				15 апта
	Емтихан				Сабак кестесі бойынша

6 Әдебиеттер мен ресурстар

Әдебиет	Интернет ресурстары (сілтемелер белсенді болуы керек)
1. Маусым Дж. Парсонс және Дэн Оджа , 2018 жылғы компьютерлік концепциялар туралы жаңа перспективалар: жан-жақты, 20-шы басылым, Course Technology Press, 25 Thompson Pl., Boston, MA, АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚ © 2018.	6. Колиенко Т.С., Подосинова Я.И. Ақпараттық технологиядағы экономика: оқырман . «Іскерлік информатика», « Қолданбалы информатика » бағыттары бойынша бакалавр студенттеріне арналған . – М.: РУТ (МИИТ), 2020. -69 б.
2. Шыныбеков Д.А., Өскенбаева Р.К., Сербин В.В., Дүзбаев Н.Т. , Молдағұлова А.Н. , Дүйсебекова К.С. , Сатыбалдиева Р.З., Хасанова Г.И., Урмашев Б.А. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. Оқулық; 2 бөлімнен. 1-бөлім, 1-бас. - Алматы: ХАТУ, 2017. - 588 б., ISBN 978-601-7911-03-4 (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің мөрі басылған ағылшын тіліндегі оқулық).	7. Шевчук Е.В Информационно-коммуникационные технологии INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES учебно-методическое пособие 2020 https://elibr.kz/kk/search/read_book/1729/
3. Шыныбеков Д.А., Өскенбаева Р.К., Сербин В.В., Дүзбаев Н.Т. , Молдағұлова А.Н. , Дүйсебекова К.С. , Сатыбалдиева Р.З., Хасанова Г.И., Урмашев Б.А. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. Оқулық; 2 бөлімнен. 2-бөлім, 1-бас. - Алматы: ХАТУ, 2017. - 622 б., ISBN 978-601-7911-04-1 (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің мөрі басылған ағылшын тіліндегі оқулық).	8. Шевчук Е.В. Информационно-коммуникационные технологии Artificial Intelligence Applications in Information and Communication Technologies [Электронный ресурс] 2015 http://link.springer.com/openurl?genre=book&isbn=978-3-319-19832-3
4. Урмашев Б.А. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: Оқу құралы / Б.А.Урмашев . – Алматы, 2016. - 410 бет, ISBN 978-601-7940-02-7 (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің мөрімен ағылшын тіліндегі оқулық)	9. Jantassova D.D. Информационно-коммуникационные технологии Computer-Assisted Language Learning: Course Book 2020 https://elibr.kz/kk/search/read_book/2499/
5. Виктория Райт және Дениз Тейлор, Cambridge IGCSE АКТ курсы, Cambridge University Press; 2 сәуір 2019 ж.	10. Белаш В.Ю. Информационно-коммуникационные технологии, компьютерная графика Информационно-коммуникационные технологии 2021 https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=111181

* Әдебиеттер кітапхананың электрондық ресурстарында қолжетімді

** Негізгі әдебиеттер 10 жылдан аспауы керек.

~ Әдебиеттер оқытушының оқу порталында қолжетімді.

- Университеттің электронды кітапханасы- <https://polytechonline.kz/> ;
- Республикалық ЖООаралық электронды кітапхана (РЖЭК)- <http://rmebrk.kz/>;

7 Құзыреттілік шеңбері

Оқыту дескрипторлары	Құзыреттілік				
	Ғылыми-жаратылыстану және теориялық-дүниетанымдық	Әлеуметтік-жеке және азаматтық	Жалпы инженерлік, кәсіби	Мәдениетаралық және коммуникативтік	Арнайы мамандандырылған
Білім және түсінік	Жаратылыстану-ғылыми-теориялық дүниетаным	Әлеуметтік-жеке және азаматтық	Жалпы инженерлік маман	Мәдениетаралық – коммуникативті	Ерекше кәсіби

Білім мен түсінікті қолдану		цифрлық экономика негіздерін түсіну		мақсат қоюға және оған жету жолдарын таңдауға қабілетті	цифрлық технологияларды қолдану
Пікір білдіру және әрекеттерді талдау			пайдалану негізгі әдістері, жолдары Және нысандар ақпаратты қабылдау, сақтау, өңдеу		
Коммуникативтік және шығармашылық қабілеттер		қабілетті жұмыс бірге ақпарат В жаһандық компьютер желілер			
Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар				қабілетті түсіну мәні Және мағынасы ақпарат В қазіргі ақпараттық қоғамның дамуы	

8 Қажетті жұмыстарды тапсыру кестесі

№ р/с	Бақылау түрі	Аптаның макс. баллы	Апта															Макс балл қорытындысы
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Дәрістерді талқылаудағы белсенділік																	
2	Тапсырмаларды орындау (СОӨЖ)	2,5				2,5					2,5					2,5		2,5
4	Тәжірибелік тапсырмаларды орындау	5				5					5					5		5
6	1-ші аралық бақылау(Midterm)																	
8	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	2,5				2,5					2,5					2,5		2,5
9	2-ші қорытынды бақылау (Endterm)																	
	Қорытынды емтихан*	40																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 қанағаттандырылғыш білім
C-	1,67	60-64	Қанағаттандырылғыш, 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 қанағаттандырылғыш 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
I	0	0	Уақытша бағалау: Курстың көп бөлігін сәтті аяқтап, нақты жағдайларға байланысты қорытынды бақылау іс-шараларын тапсыра алмауы
W	0	0	Студенттің пәннен өз еркімен бас тартуы және оны 6-шы оқу аптасына дейін игермеуі
AW	0	0	Студент академиялық тәртіп пен ережелерді жүйелі түрде бұзғаны үшін оқытушы оны пәннен алып тастауы

10 Бағалау критерийлері

Тесттен басқа әр жұмыс 4 критерий бойынша бағаланады:

- ұқыптылық пен дәлдік (A) – 30% (жұмыс қаншалықты ұқыпты және дәл есептелген);
- шығармашылық және креативтілік (T) - 30% (жұмыс қалай және қандай үлгіде ұсынылған);
- толықтығы мен жетілуі (3) - 40% (жұмыс қаншалықты терең, қисынды және құрылымдық түрде шешілді);
- ерекшелік (O) – 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	0.3	0,25	0.2	0.1
Шығармашылық және креативтік	0.3	0,25	0.2	0.1
Толықтығы мен жетілуі	0.4	0.3	0.3	0.1
Ерекшелігі	1		1	1

Жалпы балл келесі формула бойынша есептеледі:

$$Баға = (A + T + 3) \times O$$

Тапсырма түрлері бойынша білімді максималды бағалау

Тестілер мен белсенділік	
Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	20
Тәжірибелік жұмыс және бонус	
Зертханалық жұмыс	20
1-ші аралық бақылау (Midterm)	10
Курстық жоба	
2-ші қорытынды бақылау (Endterm)	10
Қорытынды емтихан	40
Барлығы	100

11 Жұмысты кеш тапсыру саясаты

Студент дәрістер мен практикалық 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 белгілі себептермен аралық бақылауды өткізіп алуға мәжбүр болсаңыз, онда оқытушыға алдын ала ескертіп, ертерек тапсыру мүмкіндігін алсаңыз болады. Емтиханды себепсіз жіберіп алу 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 және практикалық 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 практикалық 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 (мұғалім, 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;

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

Программалық инженерия кафедра отырысында қаралды және мақұлданды
2023 жылғы «25» тамыз № 1 хаттама

Кафедра меңгерушісі



А.Н. Молдагулова

Құрастырушы



А.Н. Молдагулова