



БЕКІТЕМІН

Козюкова Н.В.

кафедра меңгерушісінің қолы (аты жөні)

«07» 08 2020 ж.

СИЛЛАБУС

СІV4831 «Бағдарламалық жасақтама өнімдері»

(Пән коды мен атауы)

3 кредит

2020__2021__оқу жылының7 семестрі

(күз/көктем) оқу жылы

Алматы 2020__

**Атындағы Сәулет және құрылыс институты Т. Қ. Бәсенов
Құрылыс және құрылыс материалдары " кафедрасы»**

1. Оқытушы туралы ақпарат:

Дәріскер (дәрістер)

Қуатбаева Токжан Қуанғалиқызы

Кеңсе сағаты, кабинет 301 (of-line)

Кеңсе сағат (on-line), MS Teams арқылы, сәр-бі 12.10 кеңсе сағат (on-line), MS Teams арқылы, сейсенбі және сәрсенбі 10.00

E-mail: aitzhanova.tokzhan@mail.ru

Корпоративтік e-mail:

t.kuatbayeva@satbayev.university

Сабақтың барлық түрлері бойынша оқыту кестеге сәйкес MS Teams арқылы қашықтықтан өтеді.

Ассистент (зертханалық сабақтар)

Бек Айман Асқарқызы

кеңсе сағаты, кабинет 306 (of-line))

E-mail: aiman.bek.001@gmail.com

корпоративтік E-mail:

a.bek@satbayev.university

Курсқа қойылатын талаптар:

Жұмыс үстелі немесе аяқ киім сияқты компьютердің болуы, басқа гаджеттерді бір уақытта қолдану құпалады, бірақ қажет емес.

Жылдамдығы кемінде 0,5 Мбит/сек интернет-арнаның болуы.

Microsoft 365 платформасындағы аватардағы және корпоративтік поштадағы жеке аккаунт □

Сабаққа қатысу кестеге сәйкес болуы керек.

Курстың сипаттамасы:

2.1 Курс "5B073000 – Құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру" ББ студенттеріне арналған»

Информатикада қолданылатын пәннің талдауы, дербес компьютерлерде проблемаларды қою, бағдарламалық қамтамасыздандыру және шешу әдістемесі, осы мақсатта қолданылатын қолданбалы және жүйелік бағдарламалық құралдарды сауатты таңдау және негіздеу әдістері көрсетілген.

Курс аясында студент физикалық, химиялық және технологиялық процестерді модельдеу әдістерін меңгереді.

2.2 курстың қорытынды кезеңі емтихан болып табылады.

Курсты аяқтағаннан кейін студент жол-құрылыс материалдарын өндірудің ұтымды нұсқаларын талдау, синтездеу және жобалау, сонымен қатар шығындарды есептеу қабілетін көрсетуі керек.

2.3 студент:

- пәндік салаға талдау жүргізу, ақпараттық қажеттіліктерді анықтау және АЖ-ға қойылатын талаптарды әзірлеу; қолданбалы міндеттерді шешу және АЖ құру үшін салыстырмалы талдау және АКТ таңдау жүргізу;

- физикалық, химиялық және технологиялық процестерді модельдеудің тиісті әдістерін таңдау және қолдану.

2.4 курс аяқталғаннан кейін студент білуі керек:

- ақпараттық қызмет көрсету әдістері; АКТ мақсаты мен түрлері, қолданбалы саланы, ақпараттық қажеттіліктерді талдау, АЖ-ға қойылатын талаптарды қалыптастыру әдістері;

- қолданбалы есептерді шешу және АЖ құру үшін салыстырмалы талдау және АКТ таңдау жүргізу.

3 Күнтізбе тақырыптық жоспары:

1

Апта	Дәріс тақырыбы	Тәжірибелік жұмыс тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
1	Пәнге кіріспе. Қазіргі ақпараттық технологиялар мен жүйелер	AutoCAD бағдарламасының пайдаланушы интерфейсі.	[1] 5-22		
2	Негізгі анықтамалар	AutoCAD жұмыс ортасын орнату	[1] 22-42 [2] 4-10	СРСП-1 задание ПЗ -1	08.09.2020 11.09.2020
3	Технология. Ақпараттық технологиялар. Жобалаудағы Ақпараттық жүйелер	Сурет үлгісін жасау	[1] 42-57 [2] 14-18	СРСП-2 задание ПЗ – 2	15.09.2020 15.09.2020
4	Басқару, өндіріс және жобалаудың заманауи ақпараттық жүйелері	Примитивтердің қасиеттері	[1] 57-67 [2] 14-18	ПЗ – 3	22.09.2020
5	Құрылыс нысандарын автоматтандырылған жобалау негіздері. Жобалау процесінің мәні	Экранды басқару.	[1] 68-106 [2] 20-25 [5] 68-75	СРСП-3 ПЗ – 4	29.09.2020 29.09.2020
6	Күрделі жүйелерді жобалау мәселесіне жүйелік көзқарас және талдау әдістемесі	Нысандарды құру дәлдігі.	[1] 107-145 [3] 28-31 [2] 4-17	ПЗ – 5	6.10.2020
7	Автоматтандырылған жобалау міндетіне жүйелі көзқарас. Күрделі жүйелерді жобалау кезеңдері	Жазықтықтағы примитивтер. Сызықтық объектілерді құру	[1] 146-161 [2] 4-17	СРСП-4 ПЗ – 6 СРС – 1	13.10.2020 13.10.2020 13.10.2020
8	Бірінші аралық бақылау			Мультинұсқалы тест	8 апта
	АЖЖ құрылымы. Сәулет және құрылыс саласындағы АЖЖ түрлері. АЖ (АЖЖ) жобалау методологиясының негіздері)	Күрделі нысандарды салу	[1] 162-182 [6] 24-32		
9	Құрылыстағы заманауи мамандандырылған жүйелер мен бағдарламалар	Сызбаларды өңдеу ортасы	[1] 182-222 [2] 54-57 [6] 24-32	СРСП-5 ПЗ – 7	3.11.2020 20.10.2020
10	Жобалау. Сәулет-құрылыс жобалау үшін бағдарламалық қамтамасыз ету тізбесі және есеп айырысу	Қою мөлшерлерін белгілеудің	[1] 222-284 [3] 62-70 [4] 1-37	ПЗ – 8	27.10.2020
11	және есеп айырысу	Есептеу функциялары	[1] 222-284 [3] 62-70 [4] 1-37	СРСП-6 ПЗ – 9	17.11.2020 3.11.2020
12	Кешенді АЖЖ типтік құрылымы	Үш өлшемді модельдеу. Беттерді құру.	[1] 285-295 [4] 1-37	СРСП-7 ПЗ – 10	24.11.2020 10.11.2020
13	Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау жүйелері (ЛИРА,	Құру тел	[1] 306-323 [3] 73-76 [6] 24-32	СРСП-8 ПЗ – 11	02.12.2020 17.11.2020
14	Мономах және басқалар). Конструкцияларды жобалау технологиясы	Үш өлшемді нысандарды өңдеу	[1] 162-182 [6] 24-32	ПЗ – 12 СРС – 2	24.11.2020 24.11.2020
15	Құрылыстағы жобаларды	Үш өлшемді нысандарды өңдеу	[1] 323-343 [5] 3-6 [6] 24-32	Мультинұсқалы тест ПЗ – 13	15 апта 02.12.2020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Апта	Дәріс тақырыбы	Тәжірибелік жұмыс тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	Тапсырма	Тапсыру уақыты
	б а с қ а р у т е х н о л о г и я л а р ы . Ж о б а л а р д ы б а с қ а р у д ың н е г і з г і т ү с і н і к т е р і. Ж о б а н ы б а с қ а р у ж ү й е л е р і н е ш о л у				
Екінші қорытынды бақылау					
	Емтихан			Билеттер	Сабак кестесі бойынша

4 Әдебиет:

Негізгі әдебиет	Қосымша әдебиет
[1] Конспект лекций по курсу «Информационные технологии в проектировании» / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва; А. Л. Шаповалов, Н. В. Гринчак, Е. В. Кузьмичева – Х: ХНАМГ, 2011 – 66 с. - - на платформе MS Teams, в команде «Прикладные программные продукты», в загрузках «Файлы»-«Учебные материалы»	[3] Сайты САПР для проектирования: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: www.acad.ru
[2] Основы автоматизированного проектирования в строительстве: УМК для студ. «Промышленное и гражданское строительство» / Сост. и общ. ред. А.В. Василевского. – Новополоцк: ПГУ, 2005. – 104 с. ISBN 985-418-154-5 - на платформе MS Teams, в команде «Прикладные программные продукты», в загрузках «Файлы»-«Учебные материалы»	[4] Городецкий А. С., Шмуклер В. С., Бондарев А. В. Информационные технологии расчета и проектирования строительных конструкций. Учебное пособие. Харьков: НТУ "ХПИ", 2003, 889с. [5] Красильникова Г., Самсонов В., Тарелкин С. Автоматизация инженерно-графических работ: AutoCAD 2000, КОМПАС-ГРАФИК 5.5, MiniCAD5.1– СПб.: ПИТЕР, 2000. – 255 с.: ил.

* Әдебиеттер кітапхананың электрондық ресурстарында қолжетімді

~ Әдебиеттер оқытушының оқу порталында қолжетімді.

5 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	20	10	30	10	30
Білім мен түсінікті қолдану	20	10	30	10	30
Пікір білдіру және әрекеттерді талдау	15	15	30	10	30
Коммуникативтік және шығармашыл қабілеттер	10	20	30	10	30
Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар	20	10	30	10	30

6 Қажетті жұмыстарды тапсыру кестесі

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

№ р/с	Бақылау түрі	Аптаның макс. баллы	Апта															Макс балл қорытын дысы	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Дәрістерді талқылаудағы белсенділік																		
2	Тапсырмаларды орындау (СОӨЖ)																		
4	Тәжірибелік тапсырмаларды орындау																		
6	1-ші аралық бақылау (Midterm)																		
8	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)																		
9	2-ші қорытынды бақылау (Endterm)																		
	Қорытынды емтихан*																		
	Барлығы																		100

* Қорытынды емтихан әр түрлі деңгейдегі төрт тапсырмадан, яғни 25 балдық үш қарапайым және 15 балдық бір күрделі тапсырмадан тұрады.

7 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 қанағаттандырылған білім
C-	1,67	60-64	Қанағаттандырылған, 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 қанағаттандырылған 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

8 Бағалау критерийлері

Тесттен басқа әр жұмыс 4 критерий бойынша бағаланады:

- ұқыптылық пен дәлдік (A) – 30% (жұмыс қаншалықты ұқыпты және дәл есептелген)

- шығармашылық және креативтілік (Т) - 30% (жұмыс қалай және қандай үлгіде ұсынылған)
- толықтығы мен жетілуі (Н) - 40% (жұмыс қаншалықты терең, қисынды және құрылымдық түрде шешілді)
- ерекшелік (О) – арнайы 1.0;0.5 немесе 0 коэффициенті қолданылады.

Критерилері	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	0,24	0,15	0,06
Шығармашылық және креативтік	0,3	0,24	0,15	0,06
Толықтығы мен жетілуі	0,4	0,32	0,2	0,08
Ерекшелігі	0	0		0

Жалпы балл формула бойынша есептеледі:

$$Баға = (A + T + 3) \times O$$

Тапсырма түрлері бойынша білімді максималды бағалау

Тестілер мен белсенділік	1+1
Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	3+3
Тәжірибелік жұмыс және бонус	1+1
Зертханалық жұмыс	6+7
Лабораториялық жұмыс	4+3
1-ші аралық бақылау (Midterm)	Σ
Курстық жоба	-
2-ші қорытынды бақылау (Endterm)	Σ
Қорытынды емтихан	40
Барлығы	100

8 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 Сіз белгілі себептермен аралық бақылауды өткізіп жіберуге 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.

9 Сабаққа қатысу саясаты:

Студент сабақтан кешікпеуі және қалмауы, жауапты және ұқыпты болуы қажет. Студент дәрістер мен практикалық сабақтарға дайын болып келуі керек. Практикалық жұмыстың есептеулерін уақытында тапсыруы, жұмыстың барлық түрлерін (практикалық және өзіндік) толық орындау талап етіледі.

10 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 бұрмалап отырған студент «F» қорытынды бағасын алады. Дәріс және практикалық сабақтардағы *белсенділік* сіздің қорытынды балл / баға алуыңызға тікелей байланысты. Көптеген теориялық сұрақтар дәріс материалдарына қосылып, тек дәріс сабақтарында оқылады. 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 шеңберінде кез-келген нысандағы сыбайлас жемқорлық 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 туралы қосымша ақпарат алу үшін оқытушымен жұмыс уақытында немесе тәулік бойы электронды байланыс құралдары арқылы байланыса аласыз.

Қашықтықтан оқыту барысында:

Сабақ кестесіне сәйкес міндетті түрде қашықтықтан сабаққа қатысу бұл сабаққа дайындығын анықтайды. Қашықтықтан сабаққа қатыспаған жағдайда студент оқытушыға тәулік ішінде хабарлауға және сабақты өздігінен үйрену жоспарын түсіндіруге міндетті.

- қашықтықтан оқытудың алдында ұсынылған материалдарды міндетті түрде оқу
- тапсырмаларды уақытында тапсыру. Кеш тапсырғаны үшін -10% айыппұлдар қарастырылған
- 20% қашықтықтан оқыту сабақтарына қатыспау - «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 шеңберінде кез-келген нысандағы сыбайлас жемқорлық көріністеріне жол берілмейді. Мұндай іс-шараларды ұйымдастырушы (мұғалім, студенттер немесе олардың атынан үшінші тұлғалар) Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзғаны үшін толық жауапкершілікке тартылады.

2020__ ж. « 07__»__08__ № _1__ (кафедра атауы) кафедра отырысының хаттамасымен бекітілді.

Құрастырушылар профессор Қуатбаева Т.К. _____

(лауазымы) (Тегі, аты-жөні)

ассистент Бек А.А. _____

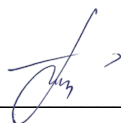
(лауазымы) (Тегі, аты-жөні)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Осы курстың жоғарыда көрсетілген критерийлері мен ережелеріне қол қоя отырып,
келісемін Бағдарламалық жасақтама өнімдері

	Студенттің тегі, аты-жөні	e-mail	Қолы	Мерзімі
1	Авалбеков Бекжан Бауржан			25.08.2020
2	Ақнажимов Батыр Арманович			25.08.2020
3	Асқарбекқызы Үміт			25.08.2020
4	Асылбек Нұралі Қонысбекұлы			25.08.2020
5	Досжан Ұлдана Рахманәліқызы			25.08.2020
6	Жамашева Аруна Қуатқызы			25.08.2020
7	Жаңаберген Бекболат Ерланұлы			25.08.2020
8	Заурбекова Айгерим Ерланқызы			25.08.2020
9	Қалмаханов Ғалымжан Амантайұлы			25.08.2020
10	Керімбай Алина Сапарғалиқызы			25.08.2020
11	Әлікулов Оңалбай Умиржанұлы			25.08.2020
12	Әлімхан Сағынғали Әділханұлы			25.08.2020
13	Максұтбек Жәзира Ержанқызы			25.08.2020
14	Мандыбай Қазыбек Орынбекұлы			25.08.2020
15	Өмірхан Елнұр Қайратұлы			25.08.2020
16	Нуртаев Гасырбек Серікулы			25.08.2020
17	Нұршадинов Алдаберген МЫрзадинұлы			25.08.2020
18	Омарбек Айдос			25.08.2020
19	Әріп Жандос Қайратұлы			25.08.2020
20	Тагабаева Шулпан Адина			25.08.2020
21	Узақбаева Гулжамал Сапарбайқызы			25.08.2020
22	Хайбулла Саят Шаһазиндаұлы			25.08.2020

Оқытушылар:



Куатбаева Т.К.
Бек А.А.