



БЕКІТЕМІН

Козюкова Н.В.

кафедра меңгерушісінің қолы (аты жөні)

«_07_»_____08_____2020__ж.

СИЛЛАБУС

CIV1531 " Сала кәсіпорындарын жобалау»

(Пән коды мен атауы)

_____3_____кредит

2020__2021__оқу жылының__7__ 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, практикалық сабақтар)

Қуатбаева Тоқжан Қуанғалиқызы

Офлайн кеңсе сағаттары, 301 кабинет

Онлайн кеңсе сағаттары, MS Teams арқылы, сәрсенбі 12.10-13.00

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.

Курсқа қойылатын талаптар:

Жұмыс үстелі немесе аяқ киім сияқты компьютердің болуы, басқа гаджеттерді бір уақытта қолдану құпталады, 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.

2 курстың сипаттамасы:

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

Техникалық объектілерді жобалау негіздері, модельдеу, синтездеу және талдау әдістері, жобалауды автоматтандыру құралдары кешенінің құрамы мен құрылымы, автоматтандырылған жүйелерді қолдана отырып, тамақ машина жасау кәсіпорындарын технологиялық дайындау мәселелерін шешу бойынша практикалық дағдыларды алу сипатталған.

Курс шеңберінде студент техникалық объектілерді модельдеу әдістерін және құрылыс материалдары саласындағы жобалау процесінде синтез және талдау есептерін шешу үшін математикалық модельдерді қолдануды меңгереді. Стандартты пакеттер мен автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, техникалық объектілер мен технологиялық процестерді модельдеу білігі.

2.2 курстың қорытынды кезеңі емтихан болып табылады.

Курсты аяқтағаннан кейін студент қойылған мақсаттарға жету үшін қажетті стандартты бағдарламалық құралды таңдап, пайдалануы тиіс; жаңа компьютерлік техниканы, жаңа әдістерді және жобалаудың жаңа технологияларын игеру кезінде жұмыс істеу дағдыларын дамыту.

2.3 студент:

- өндірісті технологиялық дайындау есептерін шешуде құрылымдық және параметрлік оңтайландыру әдістерін тәжірибеде қолдану;

- инженерлік міндеттерді шешу кезінде АЖЖ мен ЭЕМ пайдалану;

- берілген әдістемелер бойынша нәтижелерді өңдеумен және талдаумен эксперименттер жүргізу.

2.3 курс соңында студент білуі керек:

- тұтастай алғанда технологиялық жүйелерді де, атап айтқанда жабдық бірліктерін де графикалық модельдеу және жобалау қағидаттары;

- өндірісті технологиялық дайындауды автоматтандыру жүйелері жұмысының негізгі қағидаттары;

- бұйымның инженерлік деректері мен өмірлік циклын басқару.

1 Күнтізбе тақырыптық жоспары:

Апта	Тақырыбы	Практикалық жұмыстың тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	тапсырма	Тапсыру мерзімі
1	Құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру жөніндегі кәсіпорындарды жобалаудың негізгі ережелері: жобалау ұйымдарының құрамы; нормативтік және құқықтық база	Нормативтік және құқықтық құжаттаманың құрамы	[1], 4-8 [2] 1-2 [3] 2-4 [5]		
2	Жобалау алдындағы жұмыстар: Кәсіпорындарды салудың немесе қайта құрудың техникалық-экономикалық негіздемесі. Экология және қоршаған ортаны қорғау.	Зауыт құрылысының техникалық-экономикалық негіздемесі.	[1] 8-9 [2] 2-4 [3] 4-6	тапсырма 1	08.09.2020
3	Жобалау алдындағы жұмыстар: Құрылыс алаңын таңдау. Жобалауға тапсырма	Құрылыс алаңын таңдау. Жобалау тапсырмасы: климат, топырақ, инженерлік желілер	[1] 26-27 [2] 4-5 [5]	тапсырма - 2	15.09.2020
4	Кәсіпорын құрылысына арналған жұмыс жобасының құрамы: Бас жоспарлар мен көлікті жобалаудың жалпы принциптері	Зауыттың бас жоспары мен көлігін жобалау	[1] 28-32 [2] 5-7 [3] 4-6		
5	Жобаланатын кәсіпорын жобасының техникалық-экономикалық көрсеткіштері	Жоба жобасының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу.кәсіпорындар	[1] 39-56 [2] 7-8 [5]	тапсырма - 3	29.09.2020
6	Темір-бетон өнімдерін өндіретін зауыттар: темір-бетон өнімдерін өндіруді таңдау және негіздеу	Темірбетон бұйымдарын өндіруді таңдау және негіздеу	[1] 56-58 [2] 8-10 [5]		
7	Оңтайлы технологиялық процестерді таңдау: Бетон қоспаларын дайындау. Бетон араластыру цехтарын есептеу және жобалау.	Бетон құрамын есептеу. Бетон араластыру цехтарын есептеу және жобалау.	[1] 64-71 [2] 10-11 [5]	тапсырма - 4	13.10.2020
8	Бірінші аралық аттестаттау			Мульти-тест-7 апта	8 нед
	Арматуралық бұйымдарды өндіру: арматуралық цехтарды есептеу және жобалау.	Зауыттың арматуралық цехын есептеу және жобалау.	[1] 75-86 [2] 11-12 [5]		
9	Темір-бетон бұйымдарын дайындау: Технологиялық жабдықтарды есептеу және таңдау; технологиялық желілердің (агрегаттардың) санын есептеу.	Технологиялық жабдықты есептеу және таңдау. Технологиялық желілер санын есептеу	[1] 89-92 [2] 12-14 [3] 6-9 [5]		
10	Технологиялық желілердің экономикалық көрсеткіштері; жобалау нормалары.	Зауыттың технологиялық желілерінің экономикалық көрсеткіштерін есептеу	[1] 92-97 [2] 13-14 [3] 6-9	тапсырма - 5	3.11.2020
11	Темір-бетон бұйымдарының қатаюын жеделдету: жылу қондырғылары мен агрегаттарын есептеу; технологиялық қажеттіліктерге	Жылу қондырғылары мен агрегаттарын есептеу; будың, электр энергиясының, судың, сығылған ауаның және т.	[1] 99-115 [2] 13-14 [3] 9-11		

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Апта	Тақырыбы	Практикалық жұмыстың тақырыбы	Әдебиетке сілтеме	тапсырма	Тапсыру мерзімі
	бу, электр энергиясы және сығылған ауаға қажеттілікті есептеу.	б. қажеттілігін есептеу.			
12	ТББ зауыттарында негізгі өндірісті жинақтау	Зауыттың негізгі технологиялық процесін жинақтау	[1] 117-123 [2] 14 [3] 12-15	тапсырма - 6	17.11.2020
13	Қойма шаруашылығы: Цемент қоймалары-есептеу және жобалау. Толтырғыштар қоймалары-есептеу және жобалау. Арматуралық болат қоймалары	Цемент қоймаларын, толтырғыштар қоймаларын есептеу және жобалау	[1] 123-137 [2] 13-14 [3] 15-17 [5]	тапсырма -7	24.11.2020
14	Химиялық қоспалар қоймалары Жанар-жағармай материалдарының қоймалары Дайын өнімнің қоймалары-есептеу және жобалау	Дайын өнім қоймаларын есептеу және жобалау	[1], 138-140 [2] 13-14 [3] 17-19 [5]	тапсырма - 8	02.12.2020
15	ТБИ зауыттарының бас жоспары және көлігі	Зауыттың бас жоспары мен көлігін жобалау	[1], 143-151 [2] 14 [3] 19-20 [5]	Мульттест-15 апта	
Екінші аралық аттестаттау					
Қорғау КР					
					Кесте бойынша

4 Әдебиет:

Негізгі әдебиет	Қосымша әдебиет
[1] Ю.М. Баженов, Л.А. Алимов, В.В. Воронин, Н.В. Трескова, Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий. Учебник. - М, Издательство АСВ, 2005, - 472 с с илл., ISBN 5-93093-396-0, MS Teams платформасында, "сала кәсіпорындарын жобалау" командасында, "файлдар" - " Оқу материалдары»	[3] Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары. типтік жобалау. ҚР ҚН 1.02-01-2016
[2] Проектирование предприятий по производству строительных материалов [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»/ Кравцов А.И., Гурьева В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 14 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21646.html .— ЭБС «IPRbooks»	[4] СНиП 11-01-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. [5] Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Производство строительных изделий и конструкций», Юхневский П.И., БНТУ, Минск, 2020, https://rep.bntu.by/handle/data/70342 ; номер доступа edsbas.42053AAE

* 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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

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

№ 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)																		
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 (T) - 30% (жұмыс қалай және қандай үлгіде ұсынылған)
- толықтығы мен жетілуі (H) - 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	0,24	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)	2+2
Тәжірибелік жұмыс және бонус	4+4
Зертханалық жұмыс	
1-ші аралық бақылау (Midterm)	1+1
Курстық жоба	2
2-ші қорытынды бақылау (Endterm)	-
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.

Құрастырушы _____ профессор **Қуатбаева Т.К.**
(лауазымы) (Тегі, аты-жөні)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Осы курстың жоғарыда көрсетілген критерийлері мен ережелеріне қол қоя отырып,
келісемін Сала кәсіпорындарын жобалау

	Студенттің тегі, аты-жөні	e-mail	Қолы	Мерзімі
1	Авалбеков Бекжан Бауржан			25.08.2020
2	Ақбалашов Бекнұр Айбекұлы			25.08.2020
3	Балашов Рауан Болатович			25.08.2020
4	Досжан Ұлдана Рахманәліқызы			25.08.2020
5	Жайлаубаев Искандер Куатович			25.08.2020
6	Заурбекова Айгерим Ерланқызы			25.08.2020
7	Иманбеков Бағлан Абдуләшімұлы			25.08.2020
8	Керімбай Алина Сапарғалиқызы			25.08.2020
9	Маханбетияров Дархан Еркінұлы			25.08.2020
10	Өмірхан Елнұр Қайратұлы			25.08.2020
11	Нуртаев Гасырбек Серікулы			25.08.2020
12	Омарбек Айдос			25.08.2020
13	Әріп Жандос Қайратұлы			25.08.2020
14	Сәдуова Меруерт Қуанышқызы			
15	Серғали Жансая Отанғалиқызы			25.08.2020
16	Сырымбет Дана Сырымбетқызы			25.08.2020
17	Тағабаева Шулпан Адина			25.08.2020
18	Тлеубеков Данияр Маратович			25.08.2020
19	Тукжанова Ақмарал Бекжанқызы			25.08.2020
20	Тұрғанбай Марлен Еркінұлы			25.08.2020
21	Узакбаева Гулжамал Сапарбайқызы			25.08.2020

Оқытушы



Кuatбаева Т.К.