Ө.А.Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

«Тау-кен ісі» кафедрасы

«БЕКІТЕМІН»
Тау-кен металлургия
институтының директоры
_____ Қ.Б. Рысбеков
«__25__» _____08_____ 2026 ж.

СИЛЛАБУС

MIN4621 «ЖЕРАСТЫ ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ОБЪЕКТІЛЕРІ»

«6В07205» – «Тау-кен инженериясы»

Пән циклы БП, 5 кредит (2/0/1/2)

3-курс, 5 семестр

2026- 2027 оқу жылы

Алматы 2026

1. Оқытушы туралы ақпарат

1.1 Лектор:

- Алменов Талгат Макулбекович, профессор.

Кеңсе: 167 ТКМҒ офис-сағаты: 9^{00}-17^{00}
e-mail: T.Almenov@satbayev.university

1.2 Практикалық жұмысты жүргізетін оқытушы:

- Алменов Талгат Макулбекович, профессор.

Кеңсе: 167 ТКМҒ офис-сағаты: 9^{00}-17^{00}
e-mail: T.Almenov@satbayev.university

Оқу түрі – күндізгі

2. Пререквизиттер мен постреквизиттер

Пререквизиттер	MIN4481 Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы
Постреквизиттер	MIN4691 Тік тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы

3. Курстың мақсаты мен міндеті

Мақсаты: «Тау-кен инженериясы» білім беру бағрламасында оқитын студенттерге ТДМ 4 «Сапалы білім», ТДМ 8 «Лайықты жұмыс және экономикалық өсу», ТДМ 9 «Индустрияландыру, инновациялар және инфрақұрылым», ақпараттық технологиялар мен ғылыми нәтижелердің негізінде және жасанды интеллект саласындағы пәнааралық жобаларды күшейту мен инновациялық әдістерді пайдалану арқылы тау-кен өнеркәсібіндегі және халық шаруашылығына қажетті жерасты тау-кен объектілері (нысандары) мен жерасты ғимараттарын салу әдістерін үйрету, олардың түрлерін, бір-бірлерінен айырмашылықтарын, жұмыс процесстері кезіндегі қауіпсіздік ережелерін оқытып үйрету болып табылады.

Міндеті: Тұрақты әрі орнықты тау-кен өндірістік инфрақұрылымын қалыптастыруды қамтамасыз ететін (ТДМ 9), сонымен қатар, ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыруға бағытталған (ТДМ 12) ұтымды, жоғары өнімді, ресурс үнемдейтін және экологиялық қауіпсіз әдістерді меңгерген мамандарды дайындау, алған білімдерін өздігінен өндірістік тәжірибелерде қолдануға, тиімді инженерлік шешімдерді қабылдауға керекті ұғымдарды үйрету болып есептеледі. Курс бойынша білім алушылар пән аясында алған білімдері мен дағдыларын тікелей өндірістерде орындай алатын маман ретінде қалыптасады.

4. Курстың сипаттамасы

Курс 6В07205 – «Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасы бойынша білім алушыларға арналған. Кен өндіру салаларында және жерасты құрылыстарында салынатын жерасты ғимараттарының түрлері. Тік шахта оқпандары құрылысы жөніндегі жалпы мәліметтер. Жазық тау-кен қазбаларын күрделі шарттарда БЖЖ-ы әдісімен өтудің жаңа технологиялары. Көлбеу тау-кен қазбаларын өту жөніндегі жалпы мәліметтер. Өрлеме қазбаларын өту ерекшеліктері. Жазық және көлбеу қазбаларды өту жұмыстарын ұйымдастыру жолдары. Жерасты ғимараттарын

қалқандарды Қолдану әдісімен салу ерекшелігі. Коллекторлық тоннельдер құрылысының технологиясы. ГЭС тоннельдерінің құрылысы және жерастында салынатын қоймалардың жобасы. Тоннельді арнайы әдістермен салу технологиясы. Тоннельдерді ашық әдіспен салу технологиясы. Метрополитен станциялары құрылысының технологиясы. Тоннельдерді жөндеу, қайта қалпына келтіру жөніндегі тақырыптар оқытылады.

5. Оқу нәтижелері

Курс аяқталғаннан кейін білім алушы:

Білуі керек: Әртүрлі мақсаттарға арналып салынатын жерасты жерасты нысандарының түрлерін және тау-кен өндірісінде кен өндіру мақсатында салынатын тау-кен қазбаларының түрлерін, олардың жерасты кеңістігіндегі орындары мен салыну ерекшеліктерін білуі тиіс.

Істей алуы керек: Күрделі тау-кен геологиялық және геомеханикалық шарттарда жерасты инженерлік ғимараттары мен тау-кен объектілерін салудың (өтудің) заманауй технологияларын, аталған технологияларды орындауда қолданылатын жабдықтар және механизмдермен жұмыс істеуді меңгеруі тиіс.

Дағдыларды меңгеру: Курсты теориялық және тәжірибелік тұрғыдан толық меңгеру нәтижесінде білім алушылар тау-кен салаларында және жерасты құрылыстарын жүргізетін мекемелерде практикадан өту арқылы теориямен практиканы ұштастыру негізінде қажетті инженер маман ретінде қалыптаса алады. Сонымен қатар, басшылық қызметтерді де атқаруына мүмкіндігі болады.

6. Күнтізбелік-тақырыптық жоспары

Апта	Дәріс тақырыбы	Практикалық сабақ тақырыптары	СӨЖ, СОӨЖ	Әдебиетке сілтеме	Тапсыру уақыты
1	**1-дәріс.** Кен өндіру салаларында және жерасты құрылыстарында салынатын жерасты объектілері (ғимараттары). Олардың құрылысын жүргізудің негізгі ерекшеліктері.	**1-практикалық жұмыс.** Жазық тау-кен қазбаларының көлденең қимасының пішіндері мен өлшемдерін анықтау (көлденең қима сұлбасын AutoCAD бағдарламасында орындау)	1-СӨЖ, 1-СОӨЖ. Тау-кен ісіндегі жерасты тау-кен объектілерінің құрылысы тақырыптарын өздігінен терең іздену және зерттеу. Тақырыпты оқытушы өзі ұсынады.	Негізгі: [1] б. 7-26; [2] б. 8-19; [3] б. 6-28; Қосымша: [4] б.10-29; [5] б. 6-38; [6] б. 3-21.	ПЖ-1 (3-апта). СӨЖ-1, СОӨЖ-1 (6 апта).
2	**2-дәріс.** Жазық тау-кен қазбаларының көлденең қимасының пішіндері мен өлшемдерін анықтаудың заманауй жаңа әдістері.	1-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру, оқытушымен кеңесу.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 орындауды жалғастыру, СӨЖ және СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б. 12-36; [2] б. 14-29; [3] б. 5-31; Қосымша: [4] б. 13-24.	

3	**3-дәріс.** Жазық тау-кен қазбаларын БЖЖ-ы әдісімен өтудің жаңа заманауй технологиясы жөніндегі жалпы мәліметтер	**2-практикалық жұмыс**. Тау-кен қазбалары және жерасты ғимараттарының түрлерін, олардың бір-бірінен айырмашылығын талдау.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 орындауды жалғастыру, СӨЖ және СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.14-41; [2] б.11-35; [3] б. 23-54; Қосымша: [4] б. 18-43.	ПЖ-2 (5-апта). ПЖ-1 қорғау.
4	**4-дәріс.** Жазық тау-кен қазбаларын бекітудің заманауй жаңа әдістері. Бүрікпе-бетонның жаңа құрамдары	2-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 орындауды жалғастыру, оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.42-91; [2] б.38-47; [3] б.32-54; Қосымша: [5] б.32-46.	
5	**5-дәріс.** Көлбеу тау-кен қазбаларының құрылысы жөніндегі жалпы мәліметтер.	**3-практикалық жұмыс**. Жазық және көлбеу қазбаларды өтудегі БЖЖ-ның параметрлерін есептеу. БЖЖ-ның паспортын Auto-CAD, Ansys бағдарламасында сызу.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 орындауды жалғастыру, СӨЖ және СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.90-97; [3] б.32-54; Қосымша: [4] б. 5-33.	ПЖ-3 (7-апта). ПЖ-2 қорғау.
6	**6-дәріс.** Жазық және көлбеу қазбаларды өту жұмыстарын ұйымдастыру жолдары	3-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 жұмыстары тақырыптарын қорғау.	Негізгі: [1] б.121-142; [3] б.32-54; Қосымша: [4] б.13-48; [6] б.7-23.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 қорғау.
7	**7-дәріс.** Өрлеме қазбаларын өту ерекшеліктері	3-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру және қорғау.	СӨЖ-1, СОӨЖ-1 тақырыптарын қорғау.	Негізгі: [1] б.131-152; [3] б.52-64; Қосымша: [5] б.18-24.	ПЖ-3 қорғау.
8	Өрлеме қазбалары құрылысын КПВ кешені қондырғысымен жүргізу технологиясы			Негізгі: [1] б.131-152; [3] б.64-75.	Бірінші аралық бақылауды тапсыру.
	Бірінші аралық аттестация				**8-апта**
9	**9-дәріс.** Метрополитен оқпандарының құрылысы	**4-ші практикалық жұмыс** Оқпан қазбасының көлденең қимасының тиімді болатын диаметрін есептеу. Сызбаларын AutoCAD, бағдарламасында сызу.	СӨЖ-2, СОӨЖ-2. Тау-кен және жерасты құрылысы тақырыптарын өздігінен іздену. Әрбір студентке тақырыпты оқытушы өзі ұсынады.	Негізгі: [1] б.158-196; [2] б.161-192; [3] б.73-91. Қосымша: [4] б. 60-78; [5] б.37-51.	ПЖ-4 (10-апта). СӨЖ-2, СОӨЖ-2 (13 апта).

10	**10-дәріс.** Метрополитен оқпандарын өтудегі тұрақты бекітпені орнату жұмыстары	4-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру және қорғау.	СӨЖ-2, СОӨЖ-2 орындауды жалғастыру, СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.116-137; [3] б.71-93. Қосымша: [4] б.28-72; [5] б.3-52.	ПЖ-4 қорғау.
11	**11-дәріс.** Жерасты ғимараттарын ашық әдіспен салу технологияы	**5-практикалық жұмыс.** Метрополитеннің жерасты станциялары мен тоннелдерін салу жұмыстарының параметрлерін есептеу.	СӨЖ-2, СОӨЖ-2 орындауды жалғастыру, СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.109-163; [3] б.42-97; Қосымша: [6] б.29-81; [7] б.14-39.	ПЖ-5 (12-апта).
12	**12-дәріс.** Тау-кен қазбалары (жерасты ғимараттары) құрылысының арнайы әдістері	5-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру және қорғау.	СӨЖ-2, СОӨЖ-2 орындауды жалғастыру, СОӨЖ-ге оқытушыдан кеңес алу.	Негізгі: [1] б.151-183; [3] б.81-114; Қосымша: [4] б.81-90; [5] б.36-44.	ПЖ-5 қорғау.
13	**13-дәріс.** ГЭС тоннельдерінің құрылысы және жерастында салынатын қоймалардың жобасы	**6-практикалық жұмыс.** Жерасты ғимараттарын өтудегі бекіту жұмыстарының параметрлерін есептеу.	СӨЖ-2, СОӨЖ-ді оқытушы және топ алдында қорғау.	Негізгі: [1] б. 215-254; [2] б.148-159; Қосымша: [7] б.22-36.	ПЖ-6 (14-апта). СӨЖ-2, СОӨЖ-2 қорғау.
14	**14-дәріс.** Метрополитеннің эскалаторлық көлбеу тоннелі құрылысының технологиясы	6-практикалық жұмысты орындауды жалғастыру және жұмысты қорғау.		Негізгі: [1] б. 255-304; [2] б.159-169; Қосымша: [6] б.37-49; [8] б.16-37	ПЖ-6 қорғау.
15	**15-дәріс.** Қорытынды дәріс. Жерасты атом электр станцияларының құрылысын салу ерекшеліктері			Негізгі: [1] б.315-354; [2] б. 183-197; Қосымша: [7] б.14-69; [8] б. 37-81.	2-ші аралық бақылауды тапсыру.
	Екінші аралық аттестация				15-апта
	Қорытынды емтихан жазбаша				Кестесі бойынша

7. Әдебиет

Негізгі әдебиет	Қосымша әдебиет
1. Бегалинов А. Тау-кен ісініңі негіздері. Оқулық. ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы. Алматы, 2016. 730б.	4. М.І. Жәркенов. Жерасты ғимараттарының механикасы және бекітпелердің конструкциялары. Оқулық, Каз ҰТУ Алматы 2007. 211-бет.
2. Очкуров В.И., Протосеня А.Г. Строительство горных выработок в примерах и задачах. Лань, Санкт-Петербург, 2026, -456 с.	5. Алменов Т.М. Жерасты ғимараттары құрылысының арнайы әдістері Оқу құралы. Алматы, «ҚазҰТУ» баспасы, 2012. - 163б.
3. Никифорова Н.С. Технология строительства подземных сооружений. Учебное пособие. Издательство: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ 2021. -190с.	6. Картозия Б.А., Федунец Б.И., Шуплик М.Н. Шахтное и подземное строительство. Учебник для ВУЗ-ов. 3-е издание в 2 томах. Издательство МГГУ, 2003. 1-том. -732с.
	7. Вяльцев М.М. «Технология строительства горных предприятий в примерах и задачах». Москва, «Недра» 1989. -240с.
	8. Алменов Т.М., Жанакова Р.К. Монография. Алматы: Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ баспасы. 2026. -193 б.

8. Құзыреттілік шеңбері

Оқыту дескрипторлары	Құзыреттілік				
	Ғылыми жаратылыстану және теориялық-дүниетанымдық	Әлеуметтік-жеке және азаматтық	Жалпы инженерлік кәсіби	Мәдениетаралық коммуникативтік	Арнайы-мамандандырылған
Білім және түсінік	Жерасты құрылысы объектілерінің түрлерін білу.		Жерасты құрылысы объектілерін салуға әсер ететін факторларды түсіну.		Жерасты объектілерін салуда қолданылатын жабдықтардың жұмыс принцпін білу.
Білім мен түсінікті қолдану	Жерасты объектілерінің құрылысы түсініктерін қолдана білуі.		ТЖ массивін бұзудың механикалық әдістерін қолдана білуі керек.		Тау-кен қазбаларының құрылысын жүргізу әдістерін таңдай білу.
Пікір білдіру және әрекеттерді талдау	ТЖ массивінің беріктігіне сәйкес, жерасты жерасты объектілерін салу әдістерін талдай білуі керек.		Жерасты құрылыстарында қолданылатын машиналары мен жабдықтарын таңдауды білу.		Жерасты нысандарының бекітпелерінің түрлерін талдай білу.
Коммуникативтік және шығармашылық қабілеттер			Жерасты нысандары құрылыстарының параметрлерін есептеуді білуі.		
Өздігінен білім алу және цифрлық дағдылар			Жерасты объектілері құрылыстарының параметрлерін есептеу үшін «МатЛаб» бағдарламасын үйрену.		Инженерлік сызбаларды «AutoCAD» бағдарламасында орындауды үйрену.

9. Қажетті жұмыстарды тапсыру кестесі

№ р/с	Бақылау түрі	Аптаның макс. баллы	Апта															Макс балл жиыны
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Дәріс сабақтарындағы белсенділік	0,5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
2	Білім алушының оқытушымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)	3						3							3			
3	Білім алушының өзіндік жұмысы (СӨЖ)	3						3							3			**60**
4	Тәжірибелік тапсыр-маларды орындау	4			4		4		4			4		4		4		
5	1-ші аралық бақылау	8								8								
6	2-ші аралық бақылау	8,5															8,5	
	Қорытынды емтихан* Жазбаша емтихан	40																**40**
	Барлығы																	**100**

10. Бағалау рейтингі және критерийлер бойынша бағалаудың мүмкін болатын соңғы нұсқалары

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Ұпайлардың сандық баламасы	Пайыздық көрсеткіш	Критерийлері	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4	95-100	Оқытылатын курс көлемінен асатын білімнің ең жоғарғы стандарттарын көрсетеді	«Өте жақсы»
A-	3,67	90-94	Білімнің ең жоғары стандарттарына сәйкес келеді	
B+	3,33	85-89	Өте жақсы және білімнің жоғары стандарттарына сәйкес келеді	«Жақсы»
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	«Қанағаттанар-лық»
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	«Қанағаттанар-лықсыз»
F	0	0-24	Пәнді игеруге тырыспады. Студент емтиханнан айла арқылы баға алмақ болған кезде де қойылады	

11. 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	Тапсырмалар нақты және ұқыпты орындалды; барлық есептеулер математик алық тұрғыдан дұрыс орындалды.	Есептеулерде шамалы дәлсіздіктер бар.	Тапсырмалар ұқыпсыз орындалды, есептеулерде айтарлықтай дәлсіздіктер бар.	Тапсырмалар абайсызда орындалды, есептеулер дұрыс жүргізілмеді.
Шығармашылық және креативтік	Шешудің стандартты емес тәсілдерін қолдану; білімді және олардың қолданылуын көрсету.	Шешудің стандартты емес тәсілдерін қолдану; білімді және олардың қолданылуын көрсету.	Шешудің стандартты емес тәсілдерін қолдану; білімді және олардың қолданылуын көрсету.	Шешудің стандарттыемес тәсілдерін қолдану; білімді және олардың қолданылуын көрсету.
Толықтығы мен жетілуі	Есептеулер стандартты емес шешу әдістерін қолдана отырып математик алық дәл толық көлемде жүргізілді.	Есептеулер стандартты емес шешу әдістерін қолдана отырып математикалық дәл толық көлемде жүргізілді.	Есептеулер стандартты емес шешу әдістерін қолдана отырып математика-қ дәл толық көлемде жүргізілді.	Есептеулер стандартты емес шешу әдістерін қолдана отырып математика-қ Дәл толық көлемде жүргізілді.
Ерекшелігі	Шешімнің кем дегенде екі нұсқасы келтір-ілген, олардың біреуі стандартт ыемес, қорытын-дылар мен қажет болған жағдайда болжамдар жасалады.	Қорытындыларды орындайтын дегенде екі нұсқасы келтірілген, олардың біреуі стандартты емес, қорытындылар мен қажет болған жағдайда болжамдар жасалады.		Стандартты дегенде екі нұс-қасы келтірілген, олардың біреуі стандартты емес, қоры-тындылар мен қажет болған жағдайда бол-жамдар жасалады.

Жалпы балл келесі формула бойынша есептеледі:

Баға = (А + Т + З)×О

12. 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 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.

13. 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.

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.
«Тау-кен ісі» кафедрасының отырысында қаралды және мақұлданды
2026 жылғы «25» 08 №1 хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ **Молдабаев С.К.**

Құрастырушы _____ **Алменов Т.М.**

Келісілді:

1. _____ Сарыбаев Н.О.

2. _____ Жумагалиева А.С.