

СИЛЛАБУС
2020-2021 оқу жылының күзгі семестрі
«Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасы

Пәннің коды	Пәннің атауы	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	Сағат саны			Кредит саны	Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)
			Дәрістер (Д)	Практ. сабақтар(ПС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
ITI2206	IT-инфрақұрылым	98	15	15	30	3	3
Курс туралы академиялық ақпарат							
Оқытудың түрі	Курстың типі/сипаты	Дәріс түрлері		Практикалық сабақтардың түрлері		СӨЖ саны	Қорытынды бақылау түрі
Онлайн /аралас	Міндетті, іргелі	проблемалық, аналитикалық		АЖ жобалау модельдерін құру, талдау		7	«Универ» жүйесінде тестілеу
Дәріскер	Мирзахмедова Гулбану Абсаматовна, аға оқытушы						
e-mail	gulbanu.myrzahmedova@mail.ru						
Телефондары	87073759107						
Курстың академиялық презентациясы							
Пәннің мақсаты	Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН) Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады:			ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ) (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор)			
IT-инфрақұрылымы дамуы мен басқару аумағында теорияны, әдістерді және технологияларды үйрету, әртүрлі профильдегі және масштабтағы IT – инфрақұрылымды басқару және дамыту, сонымен қатар IT-инфрақұрылымды тиімді құру және модернизациялаудың тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру.	ОН 1 (когнит.) Ақпараттық технологияларды құрылымдаудың негізгі принциптерін және механизмдерін, ақпараттық технологиялардың инфрақұрылымын дамыту саласындағы негізгі тенденцияларды түсінуге;			ОНИ1.1 кәсіпорынның IT-инфрақұрылымына талаптарын анықтауға ОНИ1.2 Ақпараттық технологияларды қолдану саласының негізгі стандарттарын зерттеу;			
	ОН 2 (когнит.) - Автоматтандыру және басқару жүйелерінің ақпараттық, техникалық және алгоритмдік жабдықтамаларын құруда заманауи әдістер мен технологияларды қолдануға;			ОНИ 2.1 IT-үрдістерді оңтайландыруға; ОНИ 2.2 кәсіпорынның IT-инфрақұрылымына техникалық және бағдарламалық жабдықтарды таңдауын негіздеуге			
	ОН 3 (функц.) - Кәсіпорынды басқарудың ақпараттық жүйесі жұмысының тиімділік көрсеткішін бағалауға;			ОНИ 3.1 ақпараттық жүйелерді функционалдау сенімділігін арттыруға қажетті ресурстарды анықтау ОНИ 3.2 Кәсіпорынның IT басқармасының үрдістерін талдау және бағалау			
	ОН 4 (функц.) - Кәсіпорынның ақпараттық құрылымын интеграциялау үшін заманауи программалық техникалық кешендерді таңдауға;			ОНИ 4.1 IT-ұйымның мақсаттары мен міндеттерінің кәсіпорын немесе компанияның бизнес-мақсаттары мен стратегияларына сәйкестігіне анықтау ОНИ 4.2 IT басқарма үрдістерін жетілдіру жұмыстарының құндылығын талдау			
	ОН 5 (жүйелік) - Кәсіпорынның стратегиялық мақсаттағы жетістіктері мен бизнес - жобаларды қолдаудағы IT - инфрақұрылымының компоненттерін жобалауға және практикада енгізуге қабілетті болады.			ОНИ 5.1 Кәсіпорынның ақпараттық құрылымын жобалауға ОНИ 5.2 Кәсіпорынның ақпараттық жүйесінің тиімділік көрсеткіштерін талдау;			
Пререквизиттер	Жүйелер теориясы, ақпараттық жүйелерді жобалау, мәліметтер қоры, компьютерлік жүйе архитектурасы, компьютерлік желілер, ақпараттық жүйе негіздері						
Постреквизиттер	Жобаларды басқарудың ақпараттық жүйелері,						
Әдебиет және ресурстар	1.Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения информационных систем». М. Финансы и статистика. 2000г. 2. Турский В. Методология программирования. - М.: Мир, 1981.						

	3. Фаулер М., Скотт К. UML в кратком изложении. Применение стандартного языка, 2002 4. Терехов А. А., Туньон В. Современные модели качества программного обеспечения. // ВУТЕ/Россия. № 12, 1999 5. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Дж. Приемы объектно-ориентированного программирования. Паттерны проектирования. - СПб.: Питер, 2001. Интернет-ресурстар http://bourabai.kz/alg/technology.htm - Полный онлайн курс лекций по дисциплине «Инженерия программного обеспечения» К.А.Хайдарова
Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты	Академиялық тәртіп ережелері: Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелуі қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мұлтіксіз сақталуы тиіс. НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Дедлайндарды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Әрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген. Академиялық құндылықтар: - Практикалық / зертханалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек. - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады. - Мүмкіндігі шектеулі студенттер gulbanu.myrzahmedova@mail.ru .e-мекен жайы бойынша консультациялық көмек ала алады.
Бағалау және аттестаттау саясаты	Критериялды бағалау: дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру). Жиынтық бағалау: аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырманы бағалау.

ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)

Апта / модуль	Тақырып атауы	ОН	ЖИ	Сағат саны	Ең жоғары балл	Білімді бағалау формасы	Сабақты өткізу түрі / платформа
---------------	---------------	----	----	------------	----------------	-------------------------	---------------------------------

Модуль 1							
1	<i>Дәріс.</i> Ақпараттық технологиялар. Кәсіпорынның IT - инфрақұрылымы және IT - архитектурасының негізгі түсініктері	ОН 1 ОН 2	ЖИ 1.1. ЖИ 2.2.	1			MS Teams/Zoom-да бейне дәріс
	<i>Семинарлық сабақ.</i> Программалық жабдықтамааның өмірлік айналымының негізгі үдерістері.	ОН 1 ОН 2	ЖИ 1.1. ЖИ 2.2.	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Пәндік аймақпен танысу. CASE технологиялармен танысу	ОН 1 ОН 2	ЖИ 1.1. ЖИ 2.2.	2	10		Zoom да вебинар
2	<i>Дәріс.</i> Кәсіпорынның ақпараттық технологияларының архитектурасы мен бизнес-архитектурасы. Кәсіпорынның IT-инфрақұрылымы анықтау факторлары. IT-инфрақұрылымы ұйымдастыру және бизнес-процесстер. Кәсіпорынның IT-инфрақұрылымы жетілдірудің замануи тәсілдері.	ОН 1 ОН 5	ЖИ 1.2 ЖИ 1.3 ЖИ 5.1	1			MS Teams/Zoom-да бейне дәріс
	<i>Семинарлық сабақ.</i> Кәсіпорынның IT - инфрақұрылымы: ақпараттық архитектура (EAI), қолданбалы шешімдер архитектурасы (ESA), техникалық архитектура (ETA). Бизнесінің кәсіпорынның IT - инфрақұрылымынан тәуелділігі. Қолдану нұсқасының диаграммалары (use-case diagrams)	ОН 2 ОН 3	ЖИ 2.1. ЖИ 3.2	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Кәсіпорынның IT-инфрақұрылымын құру: EAI, ESA, ETA. Қолдану нұсқасының	ОН 1 ОН 2	ЖИ 1.2 ЖИ 2.2	2	10		Zoom да вебинар

	диаграммалары (use-case diagrams). Нұсқа бойынша тапсырмалар беру.						
3	<i>Дәріс.</i> Замануи кезеңдегі ақпараттық технологиялардың дамуы. Таратылған компьютерлік жүйелер. OSI, TCP/IP моделдері. Компьютерлік желілер.	ОН1 ОН2	ЖИ 1.1 ЖИ1.2 ЖИ 2.1	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
	<i>Семинарлық сабақ.</i> Кәсіпорынның ақпараттық технологиясының архитектурасы және стратегиясы. Кілттік факторларды талдау. Класстар диаграммасының графикалық нотациясының элементтері. Нақты және абстрактілі класстар. Класстар диаграммасындағы қатынастар және олардың бейнеленуі. Класс атрибуттары мен операцияларын мұралау	ОН 1 ОН 2 ОН4	ЖИ1.1 ЖИ2.1 ЖИ 4.2	2	5		Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Нұсқаға сәйкес класстар диаграммасын құру. Класстар диаграммасындағы қатынастар.	ОН 2 ОН4	ЖИ 2.2 ЖИ 4.1	2	10		Zoom да вебинар
3	СӨЖ 1. Кәсіпорынның IT – инфрақұрылымы түсінігі, оның құрылымдық бөліктері. IT – инфрақұрылымға қойылатын негізгі талаптар. Кәсіпорынның архитектурасы. 1- СӨЖ тақырыбы бойынша кеңес беру. Өткен тақырыптар бойынша сұрақ - жауап	ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		10		Вебинар в MS Teams
4	<i>Дәріс.</i> Клиент-серверлік жүйелер. Интернет-технологиялар. Сервистерді виртуализациялау. Бұлттық технологиялар-виртуалды есептеу қызметтері.	ОН1 ОН 4	ЖИ 1.2 ЖИ 4.1 ЖИ 4.2	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
4	<i>Семинарлық сабақ.</i> Кооперация диаграммасының графикалық нотациясының элементтері. Объектілер арасындағы хабарламаны қабылдайтын байланыстарды графикалық бейнелеу.	ОН5	ЖИ 5.1	1	5		Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Нұсқаға сәйкес кооперация (әрекеттестік) диаграммасын құру.	ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1	2	10		Zoom да вебинар
5	<i>Дәріс.</i> Деректерді өңдеу орталықтары. Бизнес-процесстердегі ақпараттық технологияларды интеграциялау.	ОН 1 ОН 3 ОН 4	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ 4.1	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
5	<i>Семинарлық сабақ.</i> Тізбектелу диаграммасының графикалық нотациясының элементтері. Тармақталу және орындалу шарттары.	ОН 1 ОН 3 ОН 4	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ 4.1	1	5		Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Нұсқаға сәйкес тізбектелу диаграммасын құру. Тапсырмаларды қабылдау.	ОН 3 ОН 4	ЖИ 3.1 ЖИ 4.1	2	10		Zoom да вебинар
5	2-СӨЖ. 1 -СӨЖ -ді қабылдау	ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		15		MS Teams/Zoom да вебинар
Сенбі 23.00 - ӨТС1, ТТ1 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ							
5	Аралық Бақылау 1				100		
6	<i>Дәріс.</i> SOA, CORBA мысалында таратылған компьютерлік жүйелердің архитектурасы. ERP, CRM мысалында бизнес-бағытталынған жүйелер. Ұйымның IT-инфрақұрылымы-	ОН1 ОН2	ЖИ 1.1 ЖИ 1.2 ЖИ 2.1	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс

	түсініктеме аппарат.						
6	<i>Семинарлық сабақ.</i> Тізбектелу диаграммасының графикалық нотациясының элементтері. Тармақталу және орындалу шарттары.	ОН 2 ОН 4	ЖИ 2.2 ЖИ 4.1	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Нұсқаға сәйкес тізбектелу диаграммасын құру. Тапсырмаларды қабылдау.	ОН 2 ОН 4	ЖИ 2.2 ЖИ 4.1	2	10		Zoom да вебинар
7	<i>Дәріс.</i> Ұйымның қызметіндегі ІТ-инфрақұрылымының рөлі және функциялары. ІТ-инфрақұрылымын басқарудың стандарттары мен әдістері. Ұйымның архитектурасы. Бизнес-архитектура және ақпараттық технологиялардың архитектурасы.	ОН1 ОН 3 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ 5.1	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
7	<i>Семинарлық сабақ.</i> Күй диаграммасының графикалық нотациясының элементтері. Күй диаграммасындағы объектілерді модельдеу ерекшеліктері.	ОН1 ОН 3 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ 3.2 ЖИ 5.2	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Қалып-күй диаграммасын құру.	ОН 3 ОН5	ЖИ 3.2 ЖИ 5.2	2	10		Zoom да вебинар
	СӨӨЖ 3: СӨЖ 2. Кәсіпорынның бұлттық инфрақұрылымы. IaaS, PaaS, SaaS. Инфрақұрылым архитектурасына, бұлттық инфрақұрылымға қойылатын талаптар.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2				Zoom да вебинар
	СӨЖ 3 Кәсіпорынның бұлттық инфрақұрылымы. IaaS, PaaS, SaaS. Инфрақұрылым архитектурасына, бұлттық инфрақұрылымға қойылатын талаптар.	ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		10	Логикалық тапсырма	
8	<i>Дәріс.</i> Кәсіпорынның ІТ-инфрақұрылымын басқару қағидалары. ITIL (Information Technology Infrastructure Library), COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies).	ОН3 ОН5	ЖИ3.1 ЖИ3.2 ЖИ 5.2	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
8	<i>Семинарлық сабақ.</i> Күй диаграммасының көмегімен параллель модельдеу. Параллель күйлерді синхронизациялау.	ОН2 ОН4	ЖИ2.2 ЖИ4.1	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Нұсқаға сәйкес күй диаграммасын құру.	ОН2 ОН5	ЖИ 2.2 ЖИ 5.1	2	10		Zoom да вебинар
9	<i>Дәріс.</i> Ақпараттық технологияларды процесстік басқарудың негіздері. ІТ-сервистерің қолдау және ұсыну процесстері.	ОН3 ОН5	ЖИ3.1 ЖИ3.2 ЖИ 5.2	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
9	<i>Семинарлық сабақ.</i> Ақпараттар архитектурасы. Қолданбалы жүйелер архитектурасы. Жеке жобалар деңгейіндегі архитектура.	ОН2 ОН4	ЖИ2.2 ЖИ4.1	1	5		Zoom да вебинар
9	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> ASIS және TOBE стратегияларын зерттеу. McFarlan-McKenney матрицасы бойынша базалық стратегияларды таңдау.	ОН2 ОН5	ЖИ 2.2 ЖИ 5.1	2	10	Талдау	Zoom да вебинар
	СӨӨЖ 4. СӨЖ 4 Кәсіпорынның ақпараттық технологиясының стратегиясы және	ОН2 ОН3	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1				MS Teams/Zoom

	архитектурасы. Қоғамда және бизнесте ІТ-дің рөлін өзгерту мәселесінің өзектілігі. ІТ қолданудың артықшылықтары және бизнесте қажеттілігінің арасындағы байланыстар. орындау бойынша консультация	ОН4 ОН5	ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2				да вебинар
	СӨЖ 4 Кәсіпорынның ақпараттық технологиясының стратегиясы және архитектурасы. Қоғамда және бизнесте ІТ-дің рөлін өзгерту мәселесінің өзектілігі. ІТ қолданудың артықшылықтары және бизнесте қажеттілігінің арасындағы байланыстар	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		15	Проблема лық тапсырма	
10	<i>Дәріс.</i> Ұйымның ІТ-процестерінің моделдеу әдістері. Ақпараттық процестерінің модельдері.	ОН1 ОН4 ОН5	ЖИ1.2 ЖИ4.1 ЖИ 5.1	1			MS Teams/Zoom- дабейнедәріс
10	<i>Семинарлық сабақ.</i> Кәсіпорынның архитектурасын құру қағидасы. Кәсіпорынның архитектуасын сипаттаудың заманауи әдістемелері: Захман моделі; META Group; Gartner; TOGAF.	ОН1 ОН4 ОН5	ЖИ1.2 ЖИ4.1 ЖИ 5.1	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> Кәсіпорынның архитектуасын сипаттау әдістемелерін талдау: Захман моделі; META Group; Gartner; TOGAF.	ОН2 ОН4	ЖИ2.2 ЖИ4.1	2	10		Zoom да вебинар
10	MT (MidtermExam)				100		
11	<i>Дәріс.</i> Ұйымның ІТ-инфрақұрылымын басқарудың құрал-жабдықтары мен жүйелері. Ұйымның ақпараттық технологияларының негізгі бизнеспен байланысы. .	ОН1 ОН3 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ5.2	1			MS Teams/Zoom- дабейнедәріс
	<i>Семинарлық сабақ.</i> Қолданбалы аймақтарға сәйкес келетін аппаратты- программалық платформаларды таңдау. Өнімділікті бағалау әдістері. MIPS. MFLOPS.	ОН 4	ЖИ4.1 ЖИ4.2	1	5		Zoom да вебинар
11	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> MIPS және MFLOPS әдістерін басқарудың ақпараттық жүйелерінің ІТ - платформаларының өнімділігін талдау.	ОН 4	ЖИ4.1 ЖИ4.2	2	10	Талдау	Zoom да вебинар
	СӨЖ 5: СӨЖ3. Мәліметтері сақтау құрылғысы. SAN мәліметтерді сақтау желісі, желі түйіндерін жалғау.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2				MS Teams/Zoom да вебинар
	СӨЖ 5	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		10	Проблема лық тапсырма	
12	<i>Дәріс.</i> ІТ-инфрақұрылымын басқару құралдары мен жүйелері. ІТ-қызметін басқару құралдары. ІТ-қорларын басқару құралы. ІТ-инфрақұрылымын басқару платформасы.	ОН1 ОН3 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ5.2	1			MS Teams/Zoom- дабейнедәріс
12	<i>Семинарлық сабақ</i> Мәліметтерді көндеудің желілік технологиялары. Мәліметтерді үлестірімді өңдеу. Компьютерлік желілердің жалпылама құрылымы. Жұмыс станциялары мен серверлер жұмысының архитектурасы.	ОН 4	ЖИ4.1 ЖИ4.2	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i>	ОН 4	ЖИ4.1	2	10		Zoom да

	Мәліметтерді үлестірімді өңдеуді ұйымдастыру. Компьютерлік желілердің жалпылама құрылымын жасау		ЖИ4.2				вебинар
13	<i>Дәріс.</i> Шағын және орташа мекемелердің IT-инфрақұрылымын басқару құралдары. IT-инфрақұрылымын басқарудың программалық қамтамалары.	ОН1 ОН3 ОН4	ЖИ 1.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.1	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
13	<i>Семинарлық сабақ.</i> МҚБЖ негізінде интеграцияланған басқару жүйесін құру.	ОН2 ОН 4	ЖИ2.2 ЖИ4.2	1	5		Zoom да вебинар
13	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> МҚБЖ негізінде интеграцияланған басқару жүйесін құру.	ОН2 ОН 4	ЖИ2.2 ЖИ4.2	1	10	Талдау	Zoom да вебинар
	СӨЖ 6: СӨЖ3. Күшейту және өзара байланыс диаграммасын тиімді жазу бойынша талаптарды құру	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		5		Zoom да вебинар
	СӨЖ 6 Күшейту және өзара байланыс диаграммасын тиімді жазу бойынша талаптарды құру	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 2.1 ЖИ 3.1 ЖИ4.2 ЖИ5.1 ЖИ 5.2		10	Талдау	
14	<i>Дәріс.</i> Дербес деректермен жұмыс істеу саласында заңдылықты қолдану жағдайында IT-инфрақұрылымын басқарудың ерекшеліктері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ2.1 ЖИ3.1 ЖИ 5.2	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
14	<i>Семинарлық сабақ.</i> ITIL концепциясы негізінде IT - инфрақұрылымды басқарудың процесстік тәсілін қолдану.	ОН2 ОН3 ОН5	ЖИ2.1 ЖИ3.1 ЖИ 5.2	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ.</i> ITIL концепциясы негізінде IT - инфрақұрылымды басқарудың процесстік тәсілін қолдану.	ОН2 ОН3	ЖИ2.1 ЖИ3.1	2	10		Zoom да вебинар
15	<i>Дәріс.</i> IT-инфрақұрылымның қауіпсіздігін қамтамасыз ету. IT-инфрақұрылымы дамуының болашақта бағыттары.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ 1.1 ЖИ3.1 ЖИ 4.2 ЖИ 5.2	1			MS Teams/Zoom-дабейнедәріс
	<i>Семинарлық сабақ.</i> СОВІТ стандарты бойынша кәсіпорындардың IT жүйелерін басқару және аудит	ОН3 ОН4 ОН5	ЖИ3.1 ЖИ 4.2 ЖИ 5.2	1	5	Талдау	Zoom да вебинар
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> СОВІТ стандарты бойынша кәсіпорындардың IT жүйелерін басқару және аудит	ОН2 ОН4	ЖИ2.1 ЖИ4.1	2	10		Zoom да вебинар
	Тест				10		
	Аралық бақылау 2				100		

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; БЖ – бақылау жұмысы; АБ – аралық бақылау.

Ескертулер:

- Д және ПС өткізу түрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқа бейнематериалдардың презентациясы, содан кейін оны талқылау/пікірталас түрінде бекіту/есептерді шешу/...)
- БЖ өткізу түрі: вебинар (бітіргеннен кейін студенттер жұмыстың скриншотын топ басшысына тапсырады, топ басшысы оларды оқытушыға жібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.
- Курстың барлық материалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ және т.б.) сілтемеден қараңыз (Әдебиет және ресурстар, 6-тармақты қараңыз).
- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.

- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

Декан

Методбюро төрағасы

Кафедра меңгерушісі

Дәріскер