



Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті  
«Компьютерлік Технологиялар және Киберқауіпсіздік» Факультеті  
«Киберқауіпсіздік» кафедрасы»

БЕКІТЕМІН

«Халықаралық ақпараттық технологиялар  
университеті» АҚ-ның  
академиялық қызмет жөніндегі проректоры

Мустафина А.К.

2024ж.



6B06306

«Желілік қауіпсіздік» (DDP HOF)

**ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ**  
2024 қабылдау жылы

6B06306 «Желілік қауіпсіздік» (DDP HOF) білім беру бағдарламасына арналған таңдау пәндерінің каталогы 6B06306 «Желілік қауіпсіздік» (DDP HOF) білім беру бағдарламасының Оқу жұмыс жоспарының негізінде құрылған

Таңдау пәндерінің каталогы «Киберқауіпсіздік» кафедрасының отырысында талқыланды

Хаттама № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024ж. бастап

«Киберқауіпсіздік» кафедрасының  
меңгерушісі  
Құрастырушылар

\_\_\_\_\_ Аманжолова С.Т.  
\_\_\_\_\_ Аманжолова С.Т.  
\_\_\_\_\_ Сағымбекова А.О.  
\_\_\_\_\_ Аскарбекова Н.Е.

Таңдау пәндерінің каталогы «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ-ның Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілді

Хаттама № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024ж. бастап

Оқу-әдістемелік қызмет басқармасының  
бастығы

\_\_\_\_\_ Аджигаева А.Ш.

## 1 ТЕРМИНДЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

1.1 Білім беру бағдарламасы – Білім беру бағдарламасы – оқытудың мақсаттары, нәтижелері мен мазмұнын, білім беру үдерісін ұйымдастыруды, оларды іске асырудың әдістері мен тәсілдерін, оқыту нәтижелерін бағалау критерийлерін қамтитын білім берудің негізгі сипаттамаларының бірыңғай кешен.

Жоғары білім берудің білім беру бағдарламасының мазмұны үш циклден тұрады – жалпы білім беретін пәндер (бұдан әрі – ЖБП), базалық пәндер (бұдан әрі – БП) және кәсіби пәндер (бұдан әрі – КП).

ЖБП циклы міндетті компонент (бұдан әрі – МК), ЖОО компоненті (бұдан әрі – ЖБК) және (немесе) таңдау компоненті (бұдан әрі – ТК) пәндерін қамтиды. БП және КП ЖБК-н және ТК-н пәндерін қамтиды.

1.2 Таңдау пәндерінің каталогы (ТПК) – оқудың барлық кезеңінде таңдау компонентінің барлық пәндерінің жүйелендірілген аннотацияланған тізбесі, оған оқу мақсаты, қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері) және күтілетін оқу нәтижелері көрсетілген қысқаша сипаттама енгізілген. ТПК әрбір оқу пәнінің пререквизиттері мен постреквизиттерін көрсетеді. ТПК жеке білім беру траекториясын қалыптастыру үшін элективті оқу пәндерін баламалы түрде таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

Білім беру бағдарламасы мен ЭПК негізінде эдвайзерлер көмегімен білім алушылардың жеке оқу жоспарлары әзірленеді.

1.3 Жеке оқу жоспары (ЖОЖ) – білім беру бағдарламасы және элективті пәндер каталогы және (немесе) модульдер негізінде эдвайзердің көмегімен білім алушының әр оқу жылына дербес қалыптасатын оқу жоспары;

ЖОЖ әр білім алушының жеке білім алу траекториясын анықтайды. ЖОЖ-ға міндетті компоненттің (МК), ЖОО компонентінің (ЖБК) және таңдау компонентінің (ТК) пәндері мен оқу қызметінің түрлері (практикалар, ғылыми-зерттеу/эксперименттік-зерттеу жұмыстары, қорытынды аттестаттау түрлері) міндетті компонент (МК), ЖОО компоненті (ЖБК) және таңдау компоненті (ТК) енгізіледі.

1.4 Эдвайзер – тиісті білім беру бағдарламасы бойынша білім алушының академиялық тәлімгері қызметін атқаратын, оқу траекториясын таңдауға (жеке оқу жоспарын қалыптастыруға) және оқу кезеңінде білім беру бағдарламасын меңгеруге ықпал ететін оқытушы.

1.5 ЖОО компоненті – білім беру бағдарламасын меңгеру үшін ЖОО өзі анықтайтын міндетті оқу пәндерінің тізбесі.

1.6 Таңдау компоненті – білім алушылардың пререквизиттері мен постреквизиттерін ескере отырып, кез келген академиялық кезеңде өз бетінше таңдап алатын оқу пәндерінің және жоғары оқу орны ұсынатын тиісті академиялық кредиттердің ең төменгі көлемдерінің тізбесі.

1.7 Элективті пәндер – бекітілген академиялық кредиттер ауқымында ЖОО компоненті және таңдау компонентіне кіретін оқу пәндері және білім беру ұйымдары білім алушының жеке дайындығын көрсететін, элеуметтік-экономикалық даму ерекшелігін және нақты өңірдің қажеттілігін, қалыптасқан ғылыми мектептерін ескеретін пәндер.

## 2 ТАҢДАУ ПӘНДЕРІ

№	Циклі	Пәннің коды	Пәннің атауы	Семестрі	Кредиттері	Пререквизиттері
<b>3-ші курс</b>						
1	БеП	MIN601	Майнор 1	5	5	
2	БП	SEC6226(HOF)	Пәндік таңдау модулі 1	6	5	
3	БеП	SEC6227(HOF)	Пәндік таңдау модулі 2	6	5	
4	БеП	SEC6231(HOF)	Пәндік таңдау модулі 3	7	5	
5	БеП	SEC6232(HOF)	Пәндік таңдау модулі 4	7	5	
<b>4-ші курс</b>						
6	ЖБП	JUR 6470	Заң және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері	8	5	
7	ЖБП	FIN6720	Қаржылық сауаттылық негіздері	8	5	
8	ЖБП	JUR 6507	Тіршілік қауіпсіздігінің және экологияның негіздері	8	5	
9	ЖБП	MGT6706	Стартаптар және кәсіпкерлік	8	5	
10	ЖБП	ECO6004	Экономика және өндірісті ұйымдастыру	8	5	
11	БеП	NET6207	DevNet	8	5	
12	БеП	SEC6250	Желілік инфрақұрылымның осалдығын басқару	8	5	
13	БеП	SEC6251	Желілерді құру	8	4	
14	БеП	SEC6238	Блокчейн технологиялары	8	4	
15	БеП	SEC6237	Ақпарат қауіпсіздігі орталығының сараптамасы	8	4	

	консенсус алгоритмдерін және т.б. әзірлеу жөніндегі материалдарды қамтиды
Оқудың күтілетін нәтижелері	Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер: - блокчейн принциптерін біледі, - сандық деректерді сақтау және беру үшін блокчейнді қолданады

<b>Пән сипаттамасы</b>	
Пән коды	JUR6470
Пән атауы	Заң және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері
Кредиттер саны (ECTS)	5
Курс, семестр	4,8
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Ақпараттық қауіпсіздіктің құқықтық негіздері
Постреквезиттер	Дипломдық жобалау
Курстың қысқаша сипаттамасы	<p>Курстың мақсаты-сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздерін түсіну, қоғамдағы сыбайлас жемқорлықтың мәні мен себептерін сипаттау қабілеттерін қалыптастыру. Курс сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы заңнамамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеруді қалыптастырады және осы құбылысқа азаматтық ұстанымды қалыптастырады. Бұл курс сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіруге және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілікті қалыптастыруға бағытталған.</p> <p>Курста сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық, экономикалық және әлеуметтік негіздері баяндалған, мемлекеттік саясаттың ерекшеліктері ашылған, күрес бойынша халықаралық тәжірибе ұсынылған</p> <p>сыбайлас жемқорлықпен, мүдделер қақтығысын реттеудің ерекшеліктері анықталды,</p> <p>қызметтік әдеп, сыбайлас жемқорлық бұзушылықтарды анықтау әдістері. Курсты сәтті өту нәтижесінде студенттер келесі құзыреттерге ие болады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сыбайлас жемқорлық бұзушылықтарға қатысудың құқықтық жауапкершілік шараларын түсіну.</li> <li>2. Сыбайлас жемқорлыққа әкелетін ұйымдардың қызметіндегі мүдделер қақтығысын анықтау.</li> <li>3. Әртүрлі зерттеу әдістерін қолдана отырып, ұйымдардың жұмысына талдау жасау</li> </ol>

	Сондай-ақ, курста қазіргі экономикалық, әлеуметтік және саяси міндеттерді шешудегі экологияның рөлі, сондай-ақ адамның өндірістік қызметі нәтижесінде жаһандық экологиялық проблемалардың пайда болуы және олар үшін әлемдік қоғамдастықтың жауапкершілігі ашылады. Тұрақты дамуды қамтамасыз ету жөніндегі халықаралық ынтымақтастық та өте маңызды аспект болып табылады. Экологияның практикалық қосымшасының әртүрлі салалары – Табиғи ресурстар және қоршаған ортаның ластануы қарастырылады
Оқудың күтілетін нәтижелері	Адамға, қоғамға, қоршаған ортаға деген қарым-қатынастың этикалық және құқықтық нормаларын басшылыққа ала білу. Өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігіне әсер ететін факторлар туралы білімге ие болу. Өндірістегі еңбекті қорғау саласындағы қауіптерді анықтай білу және тәуекелдерді бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметі саласындағы жағымсыз техногендік салдарларды азайту, қауіпсіздікті қамтамасыз ету және еңбек жағдайларын жақсарту үшін кәсіби білімді қолдана білу

<b>Пән сипаттамасы</b>	
Пән коды	MGT6706
Пән атауы	Стартаптар және кәсіпкерлік
Кредиттер саны (ECTS)	5
Курс, семестр	4,8
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
Постреквезиттер	Дипломдық жобалау
Курстың қысқаша сипаттамасы	Бұл курс бизнес деген не, ол қалай жұмыс істейді және оны қалай басқаруға болатындығы туралы Кіріспе болып табылады. Студенттер өндіріс пен маркетингте, қаржыда, қызметкерлерде және іскерлік операцияларды басқаруда қолданылатын меншік нысандары мен процестерін анықтайды. Стартап-бұл қандай да бір идеяға негізделген және кәсіпкерлікпен байланысты дамуды қаржыландыруды қажет ететін коммерциялық жоба. Курс тұтынушының нақты мәселесін шешетін бизнес-идеяны қалыптастыруды, гипотезаны тексеру үшін минималды өміршең өнімді (MVP) іске қосуды, өнімді нарыққа қабылдауды, жарнамалық инвестициялар арқылы жобаны масштабтауды, серіктестерді тартуды және жетілуге қол жеткізуді-нарықтағы тұрақты позицияны ұсынады

	байланысты кәсіпорынның өндірістік құрылымымен таныстырады
Оқудың күтілетін нәтижелері	Негізгі және айналым қаражаттарын қалыптастыру, капиталды пайдалану, кәсіпорынның кірісін (пайдасын) алу және бөлу. Кәсіпорынның экономикалық қызметінің стратегияларын әзірлеу, өнімді өндіру мен сатуды жоспарлау. Кәсіпорынның қаржылық ресурстарын, шаруашылық қызметтің тиімділігін білу, кәсіпкерлікте тәуекелді бағалауды жүргізу. Өндірісті материалдық-техникалық қамтамасыз ету: шикізатты, материалдарды жеткізу, қорларды қалыптастыру және оларды ұтымды пайдалану мәселелерін шешу

<b>Пән сипаттамасы</b>	
Пән коды	MIN601
Пән атауы	Майнор 1
Кредиттер саны (ECTS)	5
Курс, семестр	3,5
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Компьютерлік ақпаратты қорғау технологиялары
Постреквезиттер	Майнор 2
Курстың қысқаша сипаттамасы	Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor) – қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушылар зерделеу үшін айқындаған пәндердің және (немесе) модульдердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің жиынтығы
Оқудың күтілетін нәтижелері	Майнор 1 қажетті негізгі дағдыларды меңгерген

<b>Пән сипаттамасы</b>	
Пән коды	SEC6226(HOF)
Пән атауы	Пәндік таңдау модулі 1
Кредиттер саны (ECTS)	5
Курс, семестр	3,6
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Объектілі-бағытталған бағдарламалау (Java)
Постреквезиттер	Пәндік таңдау модулі 2
Курстың қысқаша сипаттамасы	Электив келесі заттардан таңдалады: - Деректерді талдау және деректерді өндіру (FWPM) - Табиғи тілді түсінуге арналған терең оқыту (FWPM) - Сандық технология (FWPM) - Кіріктірілген жүйелер (FWPM)

Курстың қысқаша сипаттамасы	Таңдау пәні келесі пәндерден таңдалады: - .Net-ті С# (FWPM) бағдарламалау - Робототехникадағы жасанды интеллект (FWPM) - Microsoft Dynamics NAV (FWPM) кіріспе - Стандартты бағдарламалық жасақтама пакетін (FWPM) бағалау және таңдау - Географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ) - Электротехника принциптері (FWPM) - Заттар интернеті (FWPM) - Бастап-қауіпсіздік (FPM) - Бағдарламалық жасақтаманы кері инженериялау (FWPM) - Бұлттағы Веб-технологиялар және веб-маркетинг (FWPM)
Оқудың күтілетін нәтижелері	Пәндік элективті модуль 3 үшін қажетті негізгі дағдыларды меңгерген

Пән сипаттамасы	
Пән коды	SEC6232(НОФ)
Пән атауы	Пәндік таңдау модулі 4
Кредиттер саны (ECTS)	5
Курс, семестр	4,7
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Пәндік таңдау модулі 3
Постреквезиттер	Дипломдық жобалау
Курстың қысқаша сипаттамасы	Таңдау пәні келесі пәндерден таңдалады: - .Net-ті С# (FWPM) бағдарламалау - Робототехникадағы жасанды интеллект (FWPM) - Microsoft Dynamics NAV (FWPM) кіріспе - Стандартты бағдарламалық жасақтама пакетін (FWPM) бағалау және таңдау - Географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ) - Электротехника принциптері (FWPM) - Заттар интернеті (FWPM) - Бастап-қауіпсіздік (FPM) - Бағдарламалық жасақтаманы кері инженериялау (FWPM) - Бұлттағы Веб-технологиялар және веб-маркетинг (FWPM)
Оқудың күтілетін нәтижелері	Пәндік элективті модуль 4 үшін қажетті негізгі дағдыларды меңгерген

Пән сипаттамасы	
Пән коды	SEC6250
Пән атауы	Желілік инфрақұрылымның осалдығын басқару



Оқудың күтілетін нәтижелері	Желілік инфрақұрылым компоненттерін біледі, мысалы: - кабельдік жүйе және байланыс құралдары, - белсенді желілік жабдық, - желілік хаттамалар, - желілік қызметтер, - желілік қосымшалар
-----------------------------	---

**Пән сипаттамасы**

Пән коды	SEC6237
Пән атауы	Ақпарат қауіпсіздігі орталығының сараптамасы
Кредиттер саны (ECTS)	4
Курс, семестр	4,8
Кафедра атауы	Киберқауіпсіздік
Пререквезиттер	Дерекқорларды басқару жүйелерін ұйымдастыру
Постреквезиттер	Дипломдық жобалау
Курстың қысқаша сипаттамасы	Курс қауіпсіздік қатерлерін анықтау және азайту үшін деректерді жинауды, талдауды және түсіндіруді зерттеуге бағытталған. Бұл пәннің мақсаты-студенттерге зиян келтірмес бұрын қауіптерді анықтау және жою үшін деректерді жинау және талдау бойынша білім мен дағдыларды беру, осылайша ұйымдарға қауіпсіздікке белсенді көзқарас беру
Оқудың күтілетін нәтижелері	Кәсіпорынның осалдықтары мен соңғы нүктелік шабуылдарын қалай зерттеу керектігін түсіндіреді. Желілік қауіпсіздік ескертулерін анықтайды. Үқтимал эксплуатацияларды тексеру үшін кәсіпорын желісіне басып кіру деректерін талдайды. Желілік қауіпсіздік оқиғаларын басқару үшін инциденттерге жауап беру модельдерін қолданады