

«Қ.И.Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»
КЕАҚ

Кибернетика және ақпараттық технологиялар институты
«Киберқауіпсіздік, ақпаратты өңдеу және сақтау» кафедрасы

7M06111-«АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІҢ КЕШЕНДІ ҚАМТАМАСЫ»
Профильді оқыту

«7M06111 Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы» білім беру бағдарламасы
бойынша техника және технологиялар магистрі

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

ҚР 2018 жылғы жоғары оқу орнынан кейінгі ББМЖМС сәйкес

1-ші басылым

Алматы 2020

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 1 28тен
----------	---	------------------------	-------------

Бағдарлама жасалды және тараптар қол қойды:

Қ.И.Сатпаев атындағы ҚазҰТЗУ атынан:

Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар
Институтының директоры



Т.Ф.Умаров

«Киберқауіпсіздік, ақпаратты өңдеу және сақтау»
кафедрасының меңгерушісі



Н.А.Сейлова

«Киберқауіпсіздік, ақпаратты өңдеу және сақтау»
кафедрасының УМГ төрайымы



Е.Ж.Айтхожаева

Жұмыс беруші атынан:

ЖШС « Казтелепорт» департамент директоры

Толеулиев С.

Серіктес ЖОО атынан:

Ұлттық авиациялық университеті (ҰАУ, Киев, Украина)

Қ.И.Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің Оқу-әдістемелік кеңесі отырысында мақұлданды. № 3 хаттама 19.12.2018 ж.

Біліктілік:

7-деңгей: Ұлттық біліктілік шеңбері:

Кәсіби құзіреттілік: Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді камтамасы, Ақпараттық қауіпсіздіктің аудиті, Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

1 Білім бағдарламасының мақсаты:

Білім беру бағдарламасының мақсаты қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, ақпараттың қорғалуын және қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты проблемаларды шешу қажеттілігін туындататын Қазақстандағы және мемлекеттік сектордағы, оның ішінде ірі (корпоративтік), орта және шағын бизнестің кәсіпорындары мен ұйымдарының барлық салалары үшін жоғары білікті мамандарды дайындау болып табылады.

Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасыз білім бағдарламасы негізгі нормативтік құжаттардың негізінде әзірленген:

- 24.10.2011ж № 487-VI ЗРК өзгертулер мен толықтырулармен 27.07.2007 ж №319-III Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңы;

ҚР БҒМ Министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 Бұйрығымен бекітілген білім берудің кредиттік технологиясы бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру ережесі(соңғы өзгерістер Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 28 қаңтардағы № 90 бұйрығымен бекітілген);

- білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты, 31.10.2018 ж. № 604 бұйрығы және 05.05.2020 ж. № 180 бұйрығы.

- Ұлттық біліктілік жүйесі. 2016 жылғы 16 наурыздағы Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік -еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық ұшжақты комиссияның хаттамасымен бекітілген;

- Өнеркәсіптің біліктілік шеңбері (ӨБШ). Әлеуметтік әріптестік және Әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2016 жылғы 17 қарашадағы № 12-03-333 хаттамасымен бекітілген;

- ҚР БҒМ министрінің 2016 жылғы 05 шілдедегі № 425 бұйрығымен бекітілген 6М100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері типтік оқу жоспары;

- Есептеу техникасы халықаралық Ассоциациясының компьютерлік ғылымдар саласында оқу бағдарламасы бойынша ұсынысы(серия СС2005).

«Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасыз білім беру бағдарламасының магистрі кәсіптік қызметтің мақсатын дербес анықтауға және оларға қол жеткізудің тиісті әдістерін және құралдарын таңдауды, жаңа білім алу үшін ғылыми, инновациялық қызметті жүзеге асыруға бағытталған. Бұдан басқа, барлық салалар, мемлекеттік ұйымдар және басқа да қызмет салалары үшін ақпараттық қорғау және қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру, жобалау, әзірлеу, басқару және аудитіне баса назар аударылады.

Бағдарлама білім беруді басқарудың демократиялық сипатының қағидаттарын іске асыруға, білім беру мекемелерінің беделін арттыруға, академиялық бостандықтар мен білім берудің беделін арттыруға мүмкіндік береді, бұл инновациялық және ғылымды қажет ететін салалар үшін жоғары білікті мамандарды даярлауды қамтамасыз етеді.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 3 28тен
----------	---	------------------------	-------------

Білім бағдарламасы студенттерге жеке көзқарас, кәсіптік құзыреттіліктерді кәсіптік стандарттардан және біліктілік стандарттарынан оқу нәтижелеріне және оларға қол жеткізу жолдарына айналдыруды қарастырады.

Білім беру бағдарламасы ақпараттық қауіпсіздік басқарушысының, ақпараттық қауіпсіздік аудиторуның және кәсіби стандарттарда көрсетілген ақпараттық қауіпсіздік қызметінің инженерінің еңбек функцияларын талдау негізінде әзірленген.

Білім беру бағдарламасын дамытуға қазақстандық компаниялар мен қауымдастықтардың өкілдері, қорғаныс және қауіпсіздік саласындағы ведомстволық құрылымдардың мамандары қатысты.

ББ мазмұны мен міндеті « Пәндердің сипаттамасы» 9 бөлімде көрсетілген.

Магистратура бағдарламалары бойынша оқуды аяқтаудың негізгі критерийі болып магистранттың оқу және ғылыми қызметінің барлық түрлерін меңгеру табылады.

Толық курсты сәтті аяқтаған жағдайда магистрге «Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы» білім бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі дәрежесіне ие болады.

2 Еңбек қызметінің түрлері: ҚР ҰҒА сыныптарының классификаторы бойынша 01-2017-ші тараудың 133-тармағына сәйкес, осы мамандықтың түлектері ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен ақпараттық бірліктердің менеджерлері (менеджерлері) болуы мүмкін. Оқу курсын сәтті аяқтаған магистранттар келесі мамандықтар бойынша жұмыс істей алады:

- Ақпараттық қауіпсіздік бойынша бөлім басшысы;
- АҚ аудитору;
- АҚ оқиғаларына жауапты сарапшы;
- Вирус сарапшысы;
- Веб-осалдылық аудитору.

3 Кәсіптік қызмет объектілері:

Бүгінгі күні кез-келген ұйым қызметінің тиімділігі оның ақпараттық және коммуникациялық үдерістері мен ақпараттық қауіпсіздік жүйесін ұйымдастыру арқылы анықталады. Магистранттың міндеті

кәсіпорын процестерін басқарудың жоғары тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін ұйымдастыру, құру, жобалау, пайдалану және дамытуға қатысу.

1 Бағдарламаның мазмұны және көлемі

Магистратурада оқу мерзімі меңгерілген академиялық кредиттердің көлемімен анықталады. Магистр дәрежесін алу үшін күтілетін оқу нәтижесіне қол жеткізгенде және академиялық кредиттердің берілген көлемін меңгерген кезінде магистрдің білім беру бағдарламасы толығымен меңгерілген болып есептеледі.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 4 28тен
----------	---	------------------------	-------------

Білім беру мазмұнын, оқу процессін өткізу және ұйымдастыру әдістерін жобалау университеттің білім берудің кредиттік технологиясының негізінде дербес жүзеге асырылады.

Ғылыми және педагогикалық бағыттағы магистратура жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдар үшін терең ғылыми, педагогикалық және ғылыми тағылымдамадан өткізуді жүзеге асырады.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны:

- 1) базалық және профильдік пәндер циклдерін оқуды қамтитын теориялық оқытудан;
- 2) магистранттарды тәжірибелік дайындау: тәжірибенің әртүрлі түрлерінен, ғылыми немесе кәсіби;
- 3) магистрлік диссертацияны орындауды қоса алғанда, ғылыми – зерттеу жұмыстарынан ;
- 4) қорытынды аттестациядан тұрады.

«7M06111 Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы» білім бағдарламасы профильді бағыт бойынша магистратураның білім бағдарламасының құрылымы мен көлемі жұмыс оқу жоспарында көрсетілген(4 бөлім).

Жұмыс оқу жоспары (ЖОЖ) «7M06111 Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы» білім бағдарламасының біліктілік пен құзыреттілігіне сәйкес келеді.

Білім бағдарламасының мазмұны білім бағдарламасы бойынша сипатталған құзіреттілік пен міндеттерге сәйкес келеді.

Білім беру бағдарламасының мақсаты:

- ақпараттық қауіпсіздік аудиті бойынша жұмыстарды жоспарлау;
- ақпараттық қауіпсіздік аудитін ұйымдастырушылық қамтамасыз ету;
- АҚ аудит объектісінің қауіпсіздігінің қазіргі жай – күйін талдау;
- Осалдықты анықтау және жою;
- АҚ оқиғаларын бақылау және зерттеу;
- кәсіпорындарда ақпараттық қауіпсіздіктің қауіптілігі моделін әзірлеу
- ақпараттық қорғау жүйелерін құру үшін техникалық сипаттамаларды әзірлеу

2 Өтініш берушіге қойылатын талаптар

Өтініш берушілердің жоғары білім деңгейі жоғары кәсіби білім (бакалавриат) болып табылады. Өтініш беруші бекітілген үлгідегі дипломға ие болуы тиіс және ағылшын тілін білу деңгейін сертификатпен немесе белгілі үлгідегі дипломмен растауы тиіс.

Азаматтарды магистратураға қабылдау тәртібі «Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын білім беру ұйымдарында оқуға қабылдаудың үлгі ережесіне» сәйкес белгіленеді.

Магистрант магистратураның білім бағдарламасын меңгеруге қажет барлық пререквизиттерге ие болуы керек. Қажет пререквизиттердің тізімі жоғары оқу орнымен дербес анықталады.

Қажет пререквизиттер болмаған жағдайда магистрантқа оларды ақылы түрде меңгеруге рұқсат етіледі.

3 Оқуды аяқтау үшін және диплом алу үшін қойылатын талаптар

Біліктілігі / дәрежесі: Осы білім бағдарламасы түлегіне «Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы» білім бағдарламасы бойынша ғылымдар магистрі дәрежесі беріледі.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек келесі кәсіби біліктілікке ие болуы керек:

- жаңа білімдер мен дағдыларды кәсіптік қызметте өз бетінше меңгеру, түсіну, қалыптастыру және пайдалану, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен ақпараттық қорғау саласындағы инновациялық қабілеттерін дамыту;

- ғылыми мақсаттарды дербес тұжырымдауға, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік жасау;

- магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) анықтайтын пәндердің фундаменталды және қолданбалы бөлімдерін білу тәжірибесін енгізу;

- ғылыми және практикалық мәселелерді шешу үшін заманауи ғылыми-техникалық жабдықтарды кәсіби түрде таңдауға және шығармашылық пайдалануға қабілеті;

- кәсіби қызметтің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату мүмкіндігі;

- ғылыми-техникалық құжаттар, ғылыми баяндамалар, шолулар, есептер мен мақалаларды дайындау және орындау дағдыларына ие болу;

- команданы кәсіби қызметінде басқаруға дайын, әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты түрде қабылдау;

- кәсіби қызметтің мәселелерін шешу үшін шет тіліндегі ауызша және жазбаша түрдегі қарым-қатынасқа дайындық.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек магистратура бағдарламасы бағытталған кәсіптік қызмет түрлеріне сәйкес келетін кәсіби біліктілікке ие болуға тиіс:

- *Өндірістік қызметі:*

- Тәжірбиелік мәселелерді шешуде өндірістік, өрістік, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті;

- Магистратураның меңгерілген бағдарламасы саласында заманауи далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды кәсіптік пайдалану мүмкіндігі;

- өндірістік мәселелерді шешу үшін күрделі ақпаратты өңдеу мен интерпретациялаудың заманауи әдістерін қолдану мүмкіндігі;

- *Жобалық қызмет:*

- Ақпараттық қауіпсіздік саласында ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың жобаларын өз бетімен жасау және ұсыну мүмкіндігі;

- кәсіби мәселелерді шешуде кешенді ғылыми-зерттеу және өндірістік жұмыстарды жобалауға дайындық;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 6 28тен
----------	---	------------------------	-------------

- кәсіби мәселлерді шешуде ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды басқару және ұйымдастыру тәжірибелік дағдыларын пайдалану;
- ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында ғылыми- өндірістік жұмыстарды жоспарлау мен ұйымдастыруда нормативтік құжаттарды практикалық қолданудың дайындығы;

Магистратураның бағдарламасын әзірлеу кезінде магистратура бағдарламасына бағдарланған кәсіби қызмет түрлеріне байланысты барлық жалпы мәдени және жалпы кәсіби құзыреттілік, сондай-ақ кәсіби құзыреттілік талап етілетін мастер-класс бағдарламаларының жиынтығына кіреді.

**7M06111- «Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы»
 білім бағдарламасының
 ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГІ**

БІ Таңдау компонентері - 4 кредит				
Код	Пәннің аты	Кредит	Дәр/зертх/прак/СӨЖ	Семестр
SEC 238	Стеганографиялық ақпаратты қорғау әдістері	4	1/0/1/2	1
SEC244	Виртуализация және бұлт жүйелерінің қауіпсіздігі	4	1/1/0/2	1
	Барлығы	18		
ІІІ Таңдау компонентері - 18 кредит				
SEC 215	Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру	6	1/1/1/3	1
SEC214	ДҚ қорғауды және қауіпсіздендіруді ұйымдастыру	6	2/0/1/3	1
SEC240	Киберқылмыс пен компьютерлік сот сараптамасы	6	1/1/1/3	1
SEC245	Киберқауіпсіздікте рисктерді басқару	6	2/1/0/3	1
SEC239	Аналитикалық деректер қоймалары және OLAP технологиялары	6	1/1/1/3	1
	Барлығы	18		

МОДУЛДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру бағдарламасы: 7M06111- «Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді қамтамасы»

Оқу түрі: Күндізгі Оқу мерзімі: 1 ж. Академиялық дәрежесі: Техника және технология магистрі

Пәннің циклі	Пәннің коды	Пәннің аты	Семестр	Акад. кредиттер	Дәр	зерт	прак.	ОӘЖ	Бақылау түрі	Каф
Профиль бойынша оқыту модулі										
Базалық пәндер (БП)										
ЖОО компоненті										
БП 1.1.1	LNG202	Шет тілі (Кәсіби)	1	6	0	0	3	3	Емтихан	АТ
БП 1.2.1	MNG274	Менеджмент	1	6	2	0	1	3	Емтихан	ЖБҒББО
БП 1.3.1	HUM204	Басқару психологиясы	1	4	1	0	1	2	Емтихан	ЖБҒББО
Таңдауы бойынша компонент (4 кредит)										
Ақпаратты қорғау және қауіпсіздік модулі										
БД	SEC244	Виртуализация және бұлт жүйелерінің қауіпсіздігі	1	4	1	1	0	2	Емтихан	КАӨЖС
БД	CSE272	АТ-дағы жобаларды басқару	1	4	1	0	1	2	Емтихан	КАӨЖС
Профильді пәндер (ПП)										
Таңдауы бойынша компонент (18 кредит)										
Ақпараттық қауіпсіздік менеджменті және ақпаратты қорғауды қамтамасыз ету жүйесінің модулі										
ПП	SEC215	Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру	1	6	1	1	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПП	SEC214	ДҚ қорғауды және қауіпсіздендіруді ұйымдастыру	1	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПП	SEC240	Киберқылмыс пен компьютерлік сот сараптамасы	1	6	1	1	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПП	SEC245	Киберқауіпсіздікте рисктерді басқару	1	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПП	SEC239	Аналитикалық деректер қоймалары және OLAP технологиялары	1	6	1	1	1	3	Емтихан	КАӨЖС
Практикалық-бағдарланған модуль										
ПП	AAP248	Өндірістік практика	2	7					Есеп	
Ғылыми-зерттеу модулі										
МЭЗ Ж	AAP207	Магистранттың эксперименталды-зерттеу жұмысы	2	13					Есеп	
Қорытынды аттестациялау модулі (12 кредит)										
ИА	ECA205	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	2	12					Диссертация қорғау	
Барлығы				70						

5 Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары

Магистранттың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар Жоғары білімнің екінші деңгейіндегі Дублиндік дескрипторлар (магистратура) негізінде анықталады және қол жеткізілген оқыту нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттіліктерді көрсетеді.

Оқыту нәтижелері магистратураның барлық білім беру бағдарламасы деңгейінде де, жеке модульдер немесе оқу пәні деңгейінде де тұжырымдалады.

Дескрипторлар білім алушының қабілетін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

1) зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану кезінде металлургия мен пайдалы қазбаларды байытудың озық білімдеріне негізделген металлургия мен пайдалы қазбаларды байытудың зерделенетін саласында дамып келе жатқан білімі мен түсінігін көрсету;

2) жаңа ортада, неғұрлым кең пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілетін кәсіби деңгейде қолдану;

3) Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пікірлерді қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру;

4) мамандарға, сондай-ақ маман емес адамдарға ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді нақты және толық емес хабарлау;

5) оқылатын металлургия және пайдалы қазбаларды байыту саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары.

6 Оқуды аяқтағандағы құзіреттіліктер

6.1 Профильді магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) *түсінікке ие болу керек:*

- әлемдік бизнес – серіктестіктің экономикалық, саяси, құқықтық, мәдени және технологиялық ортасының қазіргі жай – күйі туралы;

- көшбасшы теориялары, инновациялық менеджмент, кәсіпкерлікті стратегиялық басқаруды ұйымдастыру туралы;

- кәсіпорынның негізгі шаруашылық – қаржылық мәселелері туралы;

- ақпараттық қауіпсіздік және қорғау саласындағы кәсіби құзіреттілік туралы;

- АҚ қорғау технологиялары туралы;

- заманауи операциялық жүйелер қауіпсіздігі құралдары мен әдістері туралы;

- үлкен деректерді талдау туралы.

2) *білу керек:*

- экономика құрылымын өзгертудің негізгі қозғаушы күштерін;

- инвестициялық ынтымақтастықтың ерекшеліктері мен ережелері;

- ғылыми-зерттеу және практикалық қызметті жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде кемінде бір шет тілі;
- АҚ стандарттары және АТ қауіпсіздігінің бағалау критерийлері;
- IP-желілердің ұйымын, IP-пакеттер және хаттамалардың құрылымын;
- ОЖ ақпараттарын тасымалдаушылардың ішкі ұйымдастырылуы;
- негізгі ақпаратты сақтау және шифрлеу құралдары мен әдістері;
- аутентификацияның түрлері мен принциптері;
- желі аралық экрандар және шабуылдарды анықтау жүйелеріне талаптар;
- ДҚ қорғау технологиялары және қауіпсіз ДҚ жобалау әдістері;
- ДҚ қорғау және қауіпсіздігі жүйелерін ұйымдастыру.

3) қабілетті болу керек:

- үрдістер мен құбылыстарды зерттеуге қолданыстағы ұғымдарды, теориялар мен тәсілдерді сыни талдау;
- әртүрлі пәндер аясында алған білімді интеграциялау, оларды жаңа таныс емес жағдайларда талдау және басқару міндеттерін шешу үшін қолдану;
- кәсіпорынның шаруашылық қызметінің микроэкономикалық талдауын жүргізу және оның нәтижелерін кәсіпорын басқаруға пайдалану;
- тәжірибеде маркетинг пен менеджментті ұйымдастыруға жаңа тәсілдерді қолдану;
- кәсіпорынның (ұйымның) шаруашылық қызметін ұйымдастыру және басқару саласында күрделі және стандартты емес жағдайларда шешімдер қабылдау;
- тәжірибеде экономикалық қатынастарды реттеу саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасының нормаларын қолдануға;
- жаңа проблемаларды және жағдайларды шешу үшін шығармашылық және креативті ойлау;
- заманауи ақпараттық технологияларды тарту арқылы ақпараттық-талдамалық және ақпараттық-библиографиялық жұмысты жүргізу;
- Магистрлік диссертация, мақала, есеп, аналитикалық жазба және т.б. түрінде эксперименттік зерттеулер мен аналитикалық жұмыстардың нәтижелерін қорытындылау;
- желі аралық экрандар және шабуылдарды анықтау жүйелерімен жұмыс істеу;
- ДҚ қорғау технологиялары және қауіпсіз ДҚ жобалау әдістері;
- ДҚ қорғау және қауіпсіздігі жүйелерін ұйымдастыру.

4) дағдылары болу керек:

- стандартты кәсіби міндеттерді шешу;
- кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық қарым-қатынас;
- шешендік өнер, өз ойын ауызша және жазбаша түрде дұрыс және логикалық рәсімдеу;
- күнделікті кәсіби қызмет үшін қажетті дәрежені кеңейту және тереңдету және докторантурада білімін жалғастыру;
- кәсіби қызмет саласында ақпараттық және компьютерлік технологияларды пайдалану;
- ДҚ қауіпсіздігін ұйымдастыру және қорғау;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 12 28тен
----------	---	------------------------	--------------

- ақпараттық қауіпсіздік аудитін жүргізу;
- қауіптерді анықтау және оларға қарсы әрекет;
- ақпараттық қауіпсіздік тәуекелдерін бағалау;

5) *құзіретті болу керек:*

- әлемдік экономиканың заманауи мәселелрі және ұлттық экономикалардың әлемдік экономикалық процестерге қатысуы саласында;
- кәсіпорын қызметін ұйымдастыру және басқаруда;
- әртүрлі ұйымдармен, соның ішінде мемлекеттік қызмет органдарымен өндірістік қатынастарды жүзеге асыру кезінде;
- ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыруда;
- ақпараттық қауіпсіздік аудитін жүргізуде;
- ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз етуде;
- білімді үнемі жаңартып, кәсіби дағдылар мен қабілеттерін кеңейту жолдарында.

Б- Базалық білімдер, қабілеттер, және дағдылар

Б1- Желілік операциялық жүйелердің қауіпсіздігін бағалай білу.

Б2 - Ақпаратты криптографиялық қорғауды дамытудың заманауи және перспективалық бағыттарын біліп, оны тәжірибеде қолдану;

Б3 - Ресурстар мен платформаларды виртуализациялау технологиясын білу, жетекші өндірушілерден виртуализация жүйесін қолдану;

К- Кәсіби құзіреттілік:

К1 – ДҚ қорғау және қауіпсіздік жүйесін ұйымдастыруға қабілетті болу керек және ДҚ қорғау технологияларын қолдану;

К2 – ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру сұрақтарын білу және тәжірибеде ақпараттық қауіпсіздікті кешенді қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізуге қабілетті болу;

К3-АҚ стандарттарын және АТ қауіпсіздігін бағалау критерийлерін білу, АҚ тәуекелдерін бағалау құралдары мен әдістерін қолдануға қабілетті болу.

Ж- жалпы адамзаттық, әлеуметтік – этикалық құзіреттілік

Ж1 – командада жұмыс істей білу, ұйымдастырушылық қабілеттерге ие болу, басымдықтарды белгілеу, жаңа білім мен дағдыларды тез меңгеру, оларды тәжірибеде қолдану;

Ж2 – нәтижеге қол жеткізуге бағдарланған, өз дамуын тиімді жоспарлау және ұйымдастыру;

Ж3 – іскерлік қарым-қатынас құралы ретінде ағылшын тілін еркін қолдана білу, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында жаңа білім көзі.

А - Арнайы және басқару құзыреті:

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 13 28тен
----------	---	------------------------	--------------

A1 - ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары шеңберінде, проблеманы сыни талқылау, қорытындылар мен ақпараттың құзыретті орындалуы туралы пікірталас шеңберінде еңбек және оқыту іс-әрекеттерінің үдерістерін дербес басқару және бақылау;

A2 - белгілі бір тапсырмаларды шешуге ынталандыру қабілеті, бірліктің немесе кәсіпорынның деңгейінде жұмыстың орындалу нәтижесіне жауапты болуы;

A3 - жұмыс процесін басқаруға арналған дағдылар жиынтығын көрсету, нәтиже алу әдістерін, әдістемелерін және бағалау критерийлерін таңдау, билікті бөлу және өкілеттілік, командаларды қалыптастыру және өндіріс процесінде шешімдер қабылдау мүмкіндігі.

6.2. Профильді магистратурада магистранттың ғылыми – зерттеу жұмысына талаптар:

1) магистрлік диссертация орындалатын және қорғалатын магистратураның білім бағдарламасы профиліне сәйкес келеді;

2) ғылымның, технологияның және өндірістің заманауи жетістіктеріне негізделген және нақты практикалық ұсыныстарды, басқарушылық тапсырмалардың дербес шешімдерін қамтиды;

3) озық ақпараттық технологияларды пайдалана отырып орындалады;

4) негізгі қорғалған ережелер бойынша ғылыми – зерттеу (әдістемелік, тәжірибелік) бөлімдерінен тұрады.

6.3. Тәжірибені ұйымдастыруға талаптар:

Профильді магистратураның білім бағдарламасына КП цикліндегі өндірістік тәжірибе кіреді.

ПД цикліндегі өндірістік тәжірибе оқу процесінде жинақталған теориялық білімдерді нығайту, магистрлік білім беру бағдарламасында тәжірибелік дағдыларды, құзыреттілік пен кәсіптік тәжірибені алу, сондай-ақ озық тәжірибені дамыту мақсатында жүзеге асырылады.

7 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропалық Комиссияның, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО / СЕПЕС стандарттарына сәйкес әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана және білім туралы құжаттың ресми дәлелі болып табылмайды. Жоғары білім туралы дипломсыз жарамсыз. Еуропалық қосымша толтырудың мақсаты - диплом иегерінің, алған біліктілігі, осы біліктілік деңгейі, оқу бағдарламасының мазмұны, нәтижелері, біліктіліктің функционалды мақсаты, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпарат. Баға беру үшін қолданылатын қолданбалы модельде еуропалық аудару немесе несие беру жүйесі (ECTS) қолданылады.

Дипломға еуропалық қосымша білім алуды шетелдік университеттерде жалғастыруға мүмкіндік береді, сондай – ақ шетелдік жұмыс берушілер үшін ұлттық жоғарғы білімді растауға мүмкіндік береді. Кәсіби тану үшін шетелге шығу кезінде білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет.

Еуропалық диплом қосымшасы жеке сұраныс бойынша ағылшын тілінде толтырылады және тегін беріледі.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНИТУ	Бет 14 28тен
----------	---	------------------------	--------------

8 Модулдер және оқу нәтижелері тізімі

Модуль атауы	Кәсіби құзірет	Модульді қалыптастыратын пәндер	
Гуманитарлық модуль	пікірталас пен диалог техникасына ие, өздерінің кәсіби қызметінде қарым-қатынас пен шығармашылық дағдыларын иеленеді. Басқару психологиясы және жобаларды басқару мәселелері бойынша құзыретті болу.	Жобалық менеджмент (Басқару психологиясы)	
Ақпаратты қорғау және қауіпсіздік модулі	Желілік операциялық жүйелердің қауіпсіздігін бағалай білу. Виртуализацияның заманауи технологияларын қолдану Қауіпсіз. Жүйелердің стеганографиялық тұрақтылығын анықтай білу, стеганографияда бағдарламалық өнімдерді қолдану және стеганосистемаларға визуалды шабуылдарды ұйымдастыру.	Виртуализация және бұлт жүйелерінің қауіпсіздігі, Стеганографиялық ақпаратты қорғау әдістері	
Ақпараттық қауіпсіздік менеджменті және ақпаратты қорғауды қамтамасыз ету жүйесінің модулі	Ақпараттық қауіпсіздік аудитін жүргізу және АҚ тәуекелін бағалау әдістері мен құралдарын білу және қолдану. ДБ қорғау және қауіпсіздік жүйесін ұйымдастыра білу және ДБ қорғау технологияларын қолдана білу. Ақпаратты қорғау мен қауіпсіздігін кешенді қамтамасыз етуді ұйымдастыра білу. Киберқылмыстарды және компьютерлік криминалистиканы анықтау мәселелерінде құзыретті болу.	Ақпараттық қауіпсіздік менеджмент тәуекелі ДҚ қауіпсіздігі және қорғалуын ұйымдастыру, Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру, Киберқауіпсіздікте рисктерді басқару, Киберқылмыс пен компьютерлік сот сараптамасы.	
Тәжірибеге бағытталған модуль	Кәсіби дағдыларды меңгеру. Жаңа идеяларды қалыптастыру мүмкіндігі. Кәсіби салада ғылыми зерттеулер жүргізу, тәжірибені үздіксіз жаңартуды қамтамасыз ету, кәсіби дағдылар мен қабілеттерін кеңейту жолдары. Ақпараттық		
Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 15 28тен

	технологияларды тарту арқылы ақпараттық-аналитикалық және ақпараттық-библиографиялық жұмыстарды жүргізу мүмкіндігі. Теориялық білімді IT-саласында өндіріс проблемаларын шешуде өз тұжырымдарын әзірлеу және ұсыну. Кәсіпорынды ұйымдастыру мен басқаруда күрделі және ерекше жағдайларда шешімдер қабылдау мүмкіндігі.	Кәсіби тәжірибе
Қорытынды аттестация модулі	Магистратурада оқу барысында жинақталған білімді кешенді емтиханды сәтті тапсыру үшін жүйелеу және синтездеу. Оқуды тәуелсіз және өз бетінше жалғастыруға мүмкіндік беретін оқу саласындағы қабілет. Ғылыми - зерттеу және аналитикалық жұмыстың нәтижелерін ғылыми мақалалар, есептер, аналитикалық есептер, тезистер түрінде тіркеу. Өздерінің мәліметтерін жеткізе білу және өз білімдерін мамандар мен мамандарға тұжырымдау үшін пайдалану. IT-технологиялар саласындағы ғылыми-техникалық ақпарат, отандық және шетел тәжірибелерін зерттеу, оның шығармашылық түсінігі және олардың ғылыми, техникалық немесе өндірістік проблемаларын дұрыс шешу.	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау

9. Пән сипаттамасы

Шет тілі (кәсіби)

Professional English for Project Managers

КОД – LNG202

КРЕДИТ – 6

ПРЕРЕКВИЗИТ – Academic English, Business English, IELTS 5.0-5.5

КУРС МАҚСАТТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - студенттердің ағымдық академиялық зерттеулері үшін ағылшын тілін білуін дамыту және жобаларды басқару саласында жұмысының тиімділігін арттыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс жобаларды басқару саласында тиімді қарым – қатынас жасау үшін және оқу, жазу, тыңдау мен сөйлесу дағдыларын жақсарту үшін «Intermediate» деңгейінде сөздік қор және грамматиканы дамытуға бағытталған. Студенттер іскерлік ағылшын тілінде өздерінің сөздік қорын толықтырып, менеджмент контекстінде жиі қолданылатын грамматикалық құрылымдарды меңгереді деп күтіледі. Курс 6 модульден тұрады. 3-ші модуль аралық бақылаумен аяқталады, ал алтыншы модуль курстың соңында тестпен бірге өтеді. Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Сондай – ақ магистранттар өз бетінше білім алу керек(MIS). MIS –мұғалімнің жетекшілігімен магистранттардың өзіндік жұмысы.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер бизнес пен басқару контекстінде монологтарды, диалогтарды және топтық пікірталастарды тыңдау кезінде негізгі идеяны және негізгі хабарламаны, сондай-ақ нақты мәліметтерді тани алады; менеджментке қатысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде жазбаша және ауызша сөйлеуді түсіну; грамматикалық дәлдіктің жоғары дәрежесі бар және іскери сөздер мен сөз тіркестерін қолданып, әртүрлі іскерлік жағдайлар туралы әңгімелеп, тиісті іскерлік сөздік және грамматикалық құрылымдарды қолдана отырып, жұптар мен топтарда жазылған басқару мәтіндерін (есептер, хаттар, электронды хабарламалар, жиналыс хаттамасы) жазуға қабілетті болады деп күтіледі.

Менеджмент

КОД MNG274

КРЕДИТ 6

ПРЕРЕКВИЗИТ: «Менеджмент» пәні бакалавриат мамандықтары бойынша пәндерді оқудан алынған білімге негізделген

КУРС МАҚСАТТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

«Жобаларды басқару» пәнін оқытудың мақсаты - әр түрлі қызмет салаларында жоба менеджменті әдіснамасын меңгеру, заманауи жобалық менеджментке және ақпараттық технологияға сай мәдениетті қалыптастыру, жобаны іске асыру саласында жаңа ақпараттық технологияларды енгізу үшін жағдай жасау. Курс

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 17 28тен
----------	---	------------------------	--------------

жобаларды басқарудың халықаралық жобаларына негізделген (Project Management Body of Knowledge).

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Пәннің мазмұны жобаларды жоспарлау және орындау мәселелерін шешу үшін маманның болашақ практикалық іс-әрекетіне оларды қолдану мақсатында қазіргі заманғы концепцияларды, әдістерді, жобаларды басқару құралдарын зерттеуге бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Қабілетті болу:

- жобаның техникалық-экономикалық негіздемесі, жобаның жарғысы және т.б. сияқты инициализациялау кезеңіне құжаттар дайындау.
- жобалық қызметті жоспарлауға қатысты құжаттарды әзірлеу және талдау, шешімдерді қолдаудың әртүрлі әдістерін қолдану;
- жұмыстардың орындалу мерзімін және қадағалау мерзімін дереу қадағалау;
- персоналды таңдау, топ мүшелерінің арасындағы қақтығыстарды шешу;
- жобаларды іске асырудан туындайтын тәуекелдерді басқару.

Пәнді өту кезінде алынған білім:

- жобаларды басқару саласындағы қазіргі заманғы стандарттар және олардың сипаттамалары;
- PMI-нің жобаны басқаруға көзқарасы;
- Инвестициялық жоспарлау;
- жобалық тәуекелдерді есепке алу;
- қолда бар ресурстарды пайдалануды оңтайландыру әдістері;
- жанжалды жағдайларды шешу жолдары;
- прогресті уақтылы реттеу үшін нақты көрсеткіштерді талдау.

Біліктілігі:

- Жобаны басқарудың заманауи талаптарына сәйкес жоба менеджменті;
- MS Project бағдарламалық қамтама жобаларын басқару процесінде қолдану.

БАСҚАРУ ПСИХОЛОГИЯСЫ

КОД - HUM204

Кредит – 4

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - жеке тұлғалар мен ұйымдардағы адамдардың топтарының мінез-құлқын зерттеу; қызметкерлердің мінез-құлқына әсер ететін психологиялық және әлеуметтік факторларды анықтау. Сондай-ақ, адамдардың ішкі және сыртқы мотивацияларына көп көңіл бөлінеді.

Курстың басты мақсаты - ұйымның тиімділігін арттыру үшін осы білімді қолдану.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс пәнді қамтитын барлық негізгі элементтерді теңгерімді сипаттауды қамтамасыз етеді. Онда қысқаша ұйымдық мінез-құлық теориясы мен практикасының туындауы мен даму мәселелерін талқылайды, сонымен қатар басқарудың тиімділігіне назар аударумен басқару функциясы мен машықтануына,

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 18 28тен
----------	---	------------------------	--------------

басты рольдер қарастырылады, олар нақты өмір тақырыптық зерттеулер мысалдармен және тақырыптық зерттеулермен көркемделген.

Курсты оқығаннан кейінгі күтілетін нәтижелер:

Курсты бітіргеннен кейін магистранттер жеке және топтық мінез-құлық негіздерін; мотивацияның негізгі теориясы; негізгі көшбасшылық теориялар; ұйымдағы қарым-қатынас, жанжалдарды басқару және стресстерді біледі. Ұйымдардағы менеджерлердің әртүрлі рөлін анықтауға мүмкіндік береді; ұйымдарға менеджерлер тұрғысынан қарау; тиімді басқару тиімді ұйымдастыруға қалай ықпал ететінін түсіну.

Виртуализация және бұлт жүйелерінің қауіпсіздігі

КОД – SEC244

КРЕДИТ – 4

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Бұлтты технологиялар және виртуализация жүйелерінің қауіпсіздігі» пәнінің мақсаты бұлтты технологиялар және виртуализация саласында студенттерге кәсіби күзiреттiлiк беру.

«Бұлтты технологиялар және виртуализация жүйелерінің қауіпсіздігі» пәнінің міндеті бұлтты технологиялар және виртуализация жүйелерін қауіпсіз қолдануды ұйымдастырудың базалық принциптерін меңгеру болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Бұлтты технологиялар және виртуализация жүйелерінің қауіпсіздігі» оқу курсының бағдарламасы бұлттық есептеулердің технологиялық негіздерін - виртуалдандыру және виртуалдандыру жүйелерінің тұжырымдамаларын, бұлтты технологиялар қызметтерін зерттеуге және олардың қауіпсіздігін және қорғалуын қамтамасыз етуге бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент білуі керек:

- Ресурстар мен платформаларды виртуалдандыру технологияларын;
- Жетекші өндірушілерден виртуалдандыру жүйелерін;
- гипервизорларды құру принциптері және олардың осалдығы;
- виртуалдандыру жүйелерінің қатерлері мен тәуекелдері;
- IaaS, PaaS и SaaS бұлтты технологиялардың негізгі сервистері;
- Бұлтқа кең таралған шабуылдар;

Қабілетті болу:

- виртуалдандыру жүйелерін орнату;
- бұлтты сервистермен жұмыс істеу;
- виртуалды машиналарды осалдыққа тестілеу;
- виртуалды шифрланған дискі жасау;

дағдыларға ие болу:

- виртуалды машиналарды жасау;
- виртуалды машинада қосымшалармен жұмыс;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 19 28тен
----------	---	------------------------	--------------

- бұлтдағы деректерді криптографиялық қорғауды қолдану;
- бұлтты есептеулердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін Cloud Security Alliance ұсынымдарын пайдалану.

Ақпаратты қорғаудың стеганографиялық әдістері

КОД - SEC 238

КРЕДИТ – 4

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ - ашық арналар арқылы берілетін басқа деректерге көзге көрінбейтін етіп енгізу арқылы құпия деректердің жасырын берілуін және сақталуын қамтамасыз етуден тұратын стеганографияның негізгі принциптерін игеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны стеганографиялық алгоритмдер мен авторлық құқықты қорғау алгоритмдерін қолдана отырып, математикалық түрлендірулер арқылы ақпаратты қорғауға қатысты бірқатар мәселелерді қамтиды.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді игеру нәтижесінде магистрант білуі керек:

- дамудың перспективалық бағыттары
- стеганографиялық жүйелердің жіктелуі
- деректерді беру үшін цифрлық стеганожүйелерді, су белгілері мен стеганожүйелерді құру принциптері.
- Steganography компьютерлік жүйелерінде аудио және графикалық ақпаратты ұсыну форматтары

Жүйелердің стеганографиялық қарсылығын анықтай білу, стеганографияда бағдарламалық өнімдерді қолдану және стеганожүйелерге визуалды шабуылдар ұйымдастыру.

Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру

КОД – SEC215

КРЕДИТ – 6

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ.

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру» пәнінің мақсаты мекемедегі ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру саласындағы кәсіби білімді қалыптастыру болып табылады.

Пәннің міндеттері болып: ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы халықаралық, отандық стандарттардағы ағымдық үрдістерді зерттеу, ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру, қорғау объектілеріне, құпиялылық дәрежесіне, заманауи әдістерді, құралдарды және қауіпсіздік техникасын пайдалануды ескере отырып, тиімді қауіпсіздік саясаты мен бағдарламаларын әзірлеу.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 20 28тен
----------	---	------------------------	--------------

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру» оқу курсының бағдарламасы магистранттерді қорғауды ұйымдастыру, құру, ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін құру, қауіпсіздік және қорғау бағдарламаларын әзірлеу, қорғау объектілерін анықтау, қылмыскердің моделін қалыптастыру, ақпараттық қауіпсіздіктің процедуралық деңгейлерінде қорғауды ұйымдастыру, тәуекелдерді талдау және оларды бағалау, қорғау әдістерін, құралдарын және технологияларын таңдау қорғау объектілерінің тәуелділіктері, құпиялылық дәрежесі және бизнестің бағытымен таныстыру болып табылады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант түсінікке ие болуы керек:

- басқару принциптері және өндірістік қатынастардың негіздері туралы;
- қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы зерттеудің заманауи әдістері туралы;

Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант білуі керек:

- ақпаратты қорғау саласындағы заманауи технологиялар, бағдарламалық қамтама және есептеу техникасының құралдары мен әдістері;
- ақпаратты қорғау саласындағы заманауи технологиялар;
- ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша халықаралық стандарт;
- Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы заңнамалық актілері;
- Қазақстан Республикасында келісілген ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік стандарттары мен ерекшеліктер.

Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант қабілетті болуы керек:

- ақпаратты қорғау саласында заманауи технологияларды құру және қолдану;
- ақпаратты қорғау заманауи технологияларын ақпараттық қауіпсіздік жүйелерінде қолдану;
- желілер мен жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігін басқару.

Дағдылары болу керек:

- ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесінде қатерлер мен осалдықтарды анықтау;
- ұйымның қауіпсіздік бағдарламалары мен саясаттарын әзірлеу;
- ұйымның ақпараттық қауіпсіздігінің әкімшілік және іс жүргізу деңгейлерінде басқаруды және бақылауды қамтамасыз ету;
- ақпаратты қорғау әдістерін таңдау және талдау;
- объект қауіпсіздігін бағалау және қамтамасыз ету.

Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру

КОД – SEC214

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» пәнінің мақсаты Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті кешенді ұйымдастыру саласында студенттерге кәсіби күзiреттiлiк беру.

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» пәнін оқудың міндеті дерекқор серверлерін қорғау және қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастырудың негiзгi қағидаларын игеру және оларды қолдану.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» оқу курсының бағдарламасы дерекқорлардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологияларын зерттеуге бағытталған. Курс ДҚ қорғау мен қауіпсіздіктің тәжірибелік мәселелерін шешудің әдістері мен құралдарын пайдалануға арналған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент білуі керек:

- дерекқорларды қорғау және қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру;
- ДҚ қорғау технологиялары және қауіпсіз ДҚ жобалау әдістері;
- ДҚ серверлеріндегі ДҚ қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ендірілген механизмдері.

Қабілетті болу:

- дерекқордың қауіпсіздігін және қорғалуын қамтамасыз ету технологияларын тәжірибеде қолдану;
- дерекқордың қорғауы мен қауіпсіздігі үшін деректер базасы серверлерінің енгізілген механизмдерін тәжірибеде қолдану;

дағдылары болуы керек:

- CASE-құралдарында қауіпсіз ДҚ жобалау;
- SQL тілін дерекқордың қорғанысы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және жұмыс істеуді құру үшін пайдалану;
- Қорғаныстың криптографиялық кірістірілген құралдарын пайдалану.

Киберқылмыс және компьютерлік криминалистика

КОД – SEC240

КРЕДИТ – 6

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Киберқылмыс және компьютерлік криминалистика» пәнінің мақсаты магистранттерге киберқылмыстарды тергеу және киберқылмыс саласында кәсіби күзiреттiлiк беру.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 22 28тен
----------	---	------------------------	--------------

«Киберқылмыс және компьютерлік криминалистика» пәнін оқудың міндеті компьютерлік ақпаратпен байланысты қылмысты ашу құралдары мен жүйелерді қолдану принциптерін меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Форензика негіздері(компьютерлік криминалистика, киберқылмыстарды тергеу) - компьютерлік ақпаратпен байланысты қылмысты ашу туралы қолданбалы ғылым. Сандық дәлелдер мен іздеу әдістері, дәлелдерді алу мен бекітуге зерттеу жүргізу құралдары зерттеледі.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант білуі керек: Форензика негіздері, компьютерлік криминалистиканың сұрақтары мен шешімдері; сандық дәлелдерді зерттеу құралдары.

Қабілетті болу:

- тергеу жүргізу;
- сандық дәлелдерді зерттеу;
- киберқылмысты анықтаудың заманауи әдістері мен құралдарын қолдану.

Дағдыларға ие болу:

- киберқылмысты тергеудің заманауи әдістері мен құралдарын қолдану.
- киберқылмысты анықтау;
- сандық дәлелдерге талдау жүргізу.

Аналитикалық деректер қоймалары және OLAP технологиялары

КОД – SEC 239

КРЕДИТ – 6

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРС МАҚСАТТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

Деректерді өңдеу технологиясының принциптерін зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

OLAP (ағылшын аналитикалық өңдеу) - деректерді өңдеу технологиясы, көп өлшемді принципке сәйкес құрылымдалған үлкен деректер жиынтығы негізінде біріктірілген ақпаратты дайындаудан тұрады. OLAP технологиясын енгізу Business Intelligence сыныбының бағдарламалық шешімдерінің құрамдас бөлігі болып табылады

Киберқауіпсіздікте тәуекелдерді басқару

КОД – SEC 245

КРЕДИТ – 5

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРС МАҚСАТТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

«Киберқауіпсіздіктегі тәуекелдерді басқару» пәнінің мақсаты - киберқауіпсіздіктегі тәуекелдерді басқару саласында студенттерге кәсіби күзиреттілік беру.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 23 28тен
----------	---	------------------------	--------------

Пәннің мақсаты - студенттердің ақпараттық қауіпсіздік тәуекелдерін басқарудың теориялық және практикалық білімдерін меңгеруі.

«Киберқауіпсіздіктегі тәуекелдерді басқару» оқу курсының бағдарламасы тәуекелдерді басқару стандарттарын, тәуекелдерді бағалау құралдарын және олардың практикалық қолданылуын зерттеуге бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәндерді меңгеру нәтижесінде студент білуі керек:

- Ақпараттық қауіпсіздіктегі (АҚ) тәуекелдердің негізгі түсініктері;
- тәуекелдерді басқару стандарттары;
- ақпараттық қауіпсіздікті талдау және тәуекелдерді басқарудың негізгі

мәселелері;

- компанияның ақпараттық тәуекелдерін бағалау әдісі;
- сандық және сапалық тәуекелділік шаралары;
- автоматты тәуекелдерді бағалау әдісі (АОР);
- ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ететін қарсы шаралар;

Қабілетті болу:

- тәуекелдерді бағалау;
- тәуекелді азайту үшін қарсы шаралар таңдау;
- тәуекелдерді алдаудың қарсы шараларын таңдау;
- тәуекел сипатын өзгерту үшін қарсы шаралар таңдау;
- АОР құралдарын пайдалану;

дағдылары бар:

- тәуекелдерді талдау;
- АОР көмегімен тәуекелдерді бағалау;
- тәуекелді қабылдау.

Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру

КОД – SEC215

КРЕДИТ – 5

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ.

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру» пәнінің мақсаты мекемедегі ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру саласындағы кәсіби білімді қалыптастыру болып табылады.

Пәннің міндеттері болып: ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы халықаралық, отандық стандарттардағы ағымдық үрдістерді зерттеу, ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру, қорғау объектілеріне, құпиялылық дәрежесіне, заманауи әдістерді, құралдарды және қауіпсіздік техникасын пайдалануды ескере отырып, тиімді қауіпсіздік саясаты мен бағдарламаларын әзірлеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 24 28тен
----------	---	------------------------	--------------

«Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру» оқу курсының бағдарламасы студенттерді қорғауды ұйымдастыру, құру, ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін құру, қауіпсіздік және қорғау бағдарламаларын әзірлеу, қорғау объектілерін анықтау, қылмыскердің моделін қалыптастыру, ақпараттық қауіпсіздіктің процедуралық деңгейлерінде қорғауды ұйымдастыру, тәуекелдерді талдау және оларды бағалау, қорғау әдістерін, құралдарын және технологияларын таңдау қорғау объектілерінің тәуелділіктері, құпиялылық дәрежесі және бизнестің бағытымен таныстыру болып табылады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент түсінікке ие болуы керек:

- басқару принциптері және өндірістік қатынастардың негіздері туралы;
- қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы зерттеудің заманауи әдістері туралы;

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент білуі керек:

- ақпаратты қорғау саласындағы заманауи технологиялар, бағдарламалық қамтама және есептеу техникасының құралдары мен әдістері;
- ақпаратты қорғау саласындағы заманауи технологиялар;
- ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша халықаралық стандарт;
- Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы заңнамалық актілері;
- Қазақстан Республикасында келісілген ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік стандарттары мен ерекшеліктер.

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент қабілетті болуы керек:

- ақпаратты қорғау саласында заманауи технологияларды құру және қолдану;
- ақпаратты қорғау заманауи технологияларын ақпараттық қауіпсіздік жүйелерінде қолдану;
- желілер мен жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігін басқару.

Дағдылары болу керек:

- ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесінде қатерлер мен осалдықтарды анықтау;
- ұйымның қауіпсіздік бағдарламалары мен саясаттарын әзірлеу;
- ұйымның ақпараттық қауіпсіздігінің әкімшілік және іс жүргізу деңгейлерінде басқаруды және бақылауды қамтамасыз ету;
- ақпаратты қорғау әдістерін таңдау және талдау;
- объект қауіпсіздігін бағалау және қамтамасыз ету.

Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру

КОД – SEC214

КРЕДИТ – 5

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» пәнінің мақсаты Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті кешенді ұйымдастыру саласында студенттерге кәсіби құзіреттілік беру.

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» пәнін оқудың міндеті дерекқор серверлерін қорғау және қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастырудың негізгі қағидаларын игеру және оларды қолдану.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Дерекқорларды қорғауды және қауіпсіздікті ұйымдастыру» оқу курсының бағдарламасы дерекқорлардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологияларын зерттеуге бағытталған. Курс ДҚ қорғау мен қауіпсіздіктің тәжірибелік мәселелерін шешудің әдістері мен құралдарын пайдалануға арналған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студент білуі керек:

- дерекқорларды қорғау және қауіпсіздік жүйелерін ұйымдастыру;
- ДҚ қорғау технологиялары және қауіпсіз ДҚ жобалау әдістері;
- ДҚ серверлеріндегі ДҚ қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ендірілген

механизмдері.

Қабілетті болу:

- дерекқордың қауіпсіздігін және қорғалуын қамтамасыз ету технологияларын тәжірибеде қолдану;

- дерекқордың қорғауы мен қауіпсіздігі үшін деректер базасы серверлерінің енгізілген механизмдерін тәжірибеде қолдану;

дағдылары болуы керек:

- CASE-құралдарында қауіпсіз ДҚ жобалау;

- SQL тілін дерекқордың қорғанысы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және жұмыс істеуді құру үшін пайдалану;

- Қорғаныстың криптографиялық кірістірілген құралдарын пайдалану.

Магистерлік диссертацияны қорғау

КОД – ЕСА2013

КРЕДИТ –12

Магистрлік диссертацияның мақсаты: Магистранттың ғылыми-зерттеу біліктілігінің деңгейін көрсету, өзіндік ғылыми ізденіс жүргізу қабілеті, белгілі бір ғылыми және практикалық мәселелерді шешу қабілеттілігін тексеру, оларды шешудің кең таралған әдістері мен әдістерін білу.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Магистрлік диссертация - магистранттың ішкі бірлікке ие және таңдап алынған тақырыпты дамытудың прогресі мен нәтижелерін көрсететін нақты саладағы нақты мамандықтың өзекті мәселелерінің бірін тәуелсіз зерттеу нәтижелерін синтездейтін соңғы біліктілік ғылыми жұмыс

Магистрлік диссертация – магистранттың магистранттың барлық оқу кезеңінде өткізілген ғылыми – зерттеу/ экспериментальды – зерттеу жұмысының қорытындысы.

Магистрлік диссертация қорғау магистрлік дайындықтың соңғы кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация келесі талаптарға сай болуы керек:

- жұмыс ақпараттық қауіпсіздік және қауіпсіздік саласындағы өзекті мәселелерді зерттеуге немесе шешуге тиіс;
- жұмыс маңызды ғылыми проблемаларды анықтауға және оларды шешуге негізделуі тиіс;
- шешімдер ғылыми негізделген және сенімді болуға, ішкі бірлікке ие болуы тиіс;
- диссертациялық жұмыс / жоба дербес жазылуға тиіс.

Мазмұны

Бағдарламаны қысқаша сипаттамасы	3
Білім бағдарламасының паспорты	3
Бағдарламаның мазмұны мен көлемі	4
Оқуға түсушіге қойылатын талаптар	5
Оқуды аяқтау және дипломды алуға талаптар	6
Білім бағдарламасының жұмыс оқу жоспары	8
Білімі, дағдысы, қабілеті және құзыреттілігінің деңгейлері мен көлемі дескрипторлары	11
Оқуды аяқтау бойынша құзіреттіліктер	11
ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша	14
Модульдер мен оқу нәтижелерінің тізімі	15
Пәннің сипаттамасы	17