

**«Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті » КЕАҚ
«Кибернетика және ақпараттық технологиялар институты»
«Киберқауіпсіздік, ақпаратты өңдеу және сақтау» кафедрасы**

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M06103 – «MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS»
(ғылыми-педагогикалық бағыт, 2 жыл)

техника ғылымдарының магистрі

1-ші басылым

2018 жылғы Жоғары білім берудің мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес

Алматы 2020

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 1 36тен
----------	---	------------------------	-------------

Бағдарлама жасалды және тараптармен қол қойылған:

Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ:

1. Институттың директоры  Умаров Т.Ф.

2. Кафедра меңгерушісі  Сейлова Н.А.

3. Кафедраның ОӘТ төрағасы  Шұкаев Д.Н.



Жұмыс берушілерден:

1 «Solly» ЖСС жасаушысы, техникалық ғылымдар магистрі, Аженов А.

Серіктес университеттен:

1 Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті

2 Алматы энергетика және байланыс университеті

3 Ұлттық авиациялық университет, Украина

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық техникалық университетінің оқу-әдістемелік кеңесі отырысында мақұлданды. №3 хаттама 19.12.2018ж.

Білім алушыларды дайындау деңгейіне қойылатын талаптар

Біліктілік және құзыреттілік

Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық ұшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген ұлттық біліктілік шеңберіне (ҰБШ) сәйкес **магистратура** - жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру, тиісті мамандық бойынша «магистр» дәрежесін алу арқылы оқытуға бағытталған білім беру бағдарламалары. Бұл білім беру бағдарламасы (БББ) магистранттарды ақпараттық жүйелерді оқытуға бағытталған.

Ұлттық біліктілік шеңбері Еуропалық біліктілік шеңберіне және Қазақстан Республикасының «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі Заңында белгіленген білім деңгейіне сәйкес келетін сегіз біліктілік деңгейін қамтиды. Ұсынылған сегіз деңгей оқу нәтижесі түрінде сипатталады. Осы құжатта ақпараттық жүйелер саласындағы мамандар үшін төменде сипатталған магистранттар біліктілігіне қойылатын жалпы талаптардан тұрады.

ҰБШ бойынша біліктілік:

Бұл білім беру бағдарламасы ұлттық біліктілік шеңберінің 7 деңгейіне сәйкес келеді.

ҰБШ-де кәсіби құзыреттілік:

Білім беру бағдарламасы аяқталғаннан кейін алынған білім осы саладағы жаңа қолданбалы білімді қалыптастыру қабілеті бар ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласындағы тұжырымдамалық деңгейді қамтамасыз етуі тиіс.

Біліктілік пен қабілеттер кәсіптік қызметтің мақсатын анықтауда және оларға қол жеткізудің жеткілікті әдістері мен құралдарын, соның ішінде ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласындағы бакалаврдың инновациялық қызметін таңдауда тәуелсіздігін қамтамасыз етуі керек.

Магистранттың жеке және кәсіби құзыреттілігі бөлімше іс әрекетінің стратегиясын қабылдау үшін, сондай-ақ ақпараттық жүйелер мен технологияларға қатысты бөлімдер деңгейінде шешім қабылдау мен жауапкершілікке сәйкес болуы тиіс.

Бұл **біліктілікке жету жолдары** оның ақпараттық жүйелер саласындағы саласындағы кәсіби білімі мен дағдыларына негізделген магистранттың белсенді кәсіби ұстанымымен, оның шығармашылығы және осы саладағы білім мен дағдыларын дамыту, соның ішінде магистратура және / немесе практикалық тәжірибе бойынша оқытуды қоса алғандағы білім мен машықтардың дамуымен анықталуы керек.

- Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласындағы мамандарды даярлаудың білім беру бағдарламаларын әзірлеудің негізгі құжаты - ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленген ақпараттық-коммуникациялық технологиялар үшін **салалық біліктілік шеңбері** (СБШ). Бұл СБШ 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 1 ақпарат, ақпараттандыру, байланыс және телекоммуникациялар

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 3 36тен
----------	---	------------------------	-------------

саласындағы Салалық комиссия отырысының хаттамасымен бекітілген.

АКТ саласының кәсіби қызметі жүзеге асырылатын негізгі ережелер:

1) Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 1 ақпандағы № 922 «Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары туралы» жарлығы;

2) «Ақпараттандыру туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 24 қарашадағы Заңы №418-V ЗРК жылы;

3) «Байланыс туралы» Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 5 шілдедегі № 567 «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңы;

4) Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370 Заңы;

5) Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 8 қаңтардағы № 464 «Ақпараттық Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасы туралы Жарлығы және Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы № 957 19 наурыздағы «Мемлекеттік бағдарламалар тізбесін бекіту туралы» Жарлығына толықтырулар енгізу туралы Заңы;

6) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 16 маусымдағы № 353 «Қазақстан Республикасының Ақпарат және байланыс министрлігінің кейбір мәселелері» Қаулысы

Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» 2015 жылғы 24 қарашадағы № 18- VЗРК Заңына сәйкес коммуникациялық технологиялар саласы (КТС) бағдарламалық қамтамасыз етуді, техникалық құралдарды, тұрмыстық электрониканы және оның компоненттерін жобалау, өндіру және сату, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық қызметтерді ұсыну түрінде анықталады.

7) Білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты, 31.10.2018 ж. № 604 бұйрығы және 05.05.2020ж. №182 бұйрығы.

Қазақстан Республикасының экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуішіне (ЭҚТЖЖ) сәйкес, ақпараттық жүйелер мен технологияларға қатысы бар АКТ саласының кәсіптік тобын экономикалық қызметтің келесі түріне жатқызуға болады:

1) АКТ өндіру:

– 58 Баспа ісі:

- 58.2 Бағдарламалық жасақтаманы шығару *

- 58.21 Компьютерлік ойындар жасау

58.29 Басқа бағдарламалық өнімдерді шығару

2) АКТ қызметтері:

– 61 байланыс;

- 61.1 Сымды телекоммуникациялық байланыс

- 61.2 Сымсыз телекоммуникациялық байланыс

61.9 Телекоммуникациялық қызметтердің басқа түрлері

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 4 36тен
----------	---	------------------------	-------------

- 62 Компьютерлік бағдарламалау, кеңес және басқа да байланысты қызметтер
 62.01 Компьютерлік бағдарламалау аясындағы әрекет
 62.02 Ақпараттық технологиялардың кеңестік қызметтері
 62.03 Компьютерлік құрылғыны басқару қызметі
 62.09 Ақпараттық технологиялар және компьютерлік жүйелер саласындағы өзге де қызметтер

– 63 Ақпараттық қызметтердің әрекеті;
 63.1. Деректерді орналастыру және өңдеу бойынша қызметтер; веб-порталдар
 63.11 Деректерді орналастыру және өңдеу бойынша және басқа қызметтер
 • 63.12 Веб-порталдары

70 - Бас компаниялардың қызметі; басқару мәселелері бойынша кеңестер;
 • 70.2 Басқару сұрақтары кеңес беру қызметі

- 71 Сәулет, инженерлік ізденістер, техникалық тәжірибе мен талдау қызметі;
 • 71.1 Архитектура, инженерлік ізденістер және осы салаларда (ақпараттық жүйелер мен технологиялар) техникалық кеңес беру саласындағы қызмет.

– 77 Жалға беру, жалдау, лизинг;
 77.3 Жабдықтар мен материалдық құралдарды, басқа да машиналарды жалдау мен жалға беру (ақпараттық жүйелер үшін, Интернет және бұлтты технологияларды жеткізушілер үшін)

– 95 Компьютерлер, жеке және тұрмыстық тауарларды жөндеу (өздерінің мүмкіндіктеріне сәйкес ақпараттық жүйелер мамандары үшін).
 • 95.1 Компьютерлер мен байланыс жабдығын жөндеу
 • 95.11 Компьютерлер мен перифериялық жабдықтарды жөндеу

ҰБЖ және СБШ құзыреттілігінің 7 деңгейіне сәйкес ақпараттық жүйелер мен технологиялар мамандары үшін қажетті ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы кәсіби құзыреттілікті айқындаймыз.

СБШ бойынша кәсіби құзыреттілік:

Ақпараттық жүйелер саласында жобалық қызметтің өмірлік циклын , бағдарламалық өнімдерді әзірлеу ережелері, компанияның негізгі бизнес-процестері, персоналды басқару, өндіріс, басқару, басқару психологиясы, ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін **білу**. Ақпараттық технологиялар негізінде кәсіпорынның дамуына қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ететін прогрессивті ғылыми көзқарастарды қолдану арқылы есептер мен мәселерді қою мен жүйелі түрде шешу жолдарын, концепцияларды құру методологиясын , стратегияларды, қызмет пен әрекеттесудің функционалдық модельдерін құрастыру әдістерін білу.

Қабілеті және дағдылары. Білімді интеграциялау, қиындықтармен күресу

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 5 36тен
----------	---	------------------------	-------------

және осы пайымдаулар мен білімдерді қолдану жауапкершілігін ескере отырып толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде шешімдер қабылдау қабілеттілігі. Ақпараттық технологиялар рыногының үрдістерін ескере отырып, кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін талдау дағдыларын көрсетеді. Іскерлік ортадағы өзгерістерді тану және бөлімшенің және / немесе кәсіпорынның дамуының стратегиялық бағыттарын анықтау мүмкіндігі. Ақпараттық технологиялар және жүйелер саласында ауқымды өзгерістерді жүзеге асыру, сондай-ақ ғылыми процестерге жетекшілік ету.

Жеке және кәсіби құзыреттілік.

Дербестік: кәсіпорынның даму мен жұмыс стратегиясын құруды, шарттарды ұйымдастыру мен өндіріске жауапкершілік пен бөлек бөліктерді, құрылғының жиынтығы мен түйіндерін іске асыруды білдіретін басқару (монтаждау-икемдеу, өндірістік-технологиялық) әрекеті.

Жауапкершілік: стратегияны анықтау, процесті басқару және кәсіпорынның қызметі (инновацияларды қоса алғанда). **Күрделілік:** технологиялық процесті жетілдіруге арналған шешімдерді талдау және дамыту, жаңа тәсілдерді әзірлеу, әртүрлі әдістерді қолдану.

Жету жолдары. Жоғары білім, практикалық тәжірибе. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру тәжірибесі.

Білім мазмұны бойынша талаптар

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мақсаты - дербес ойлау және прогрессивті ғылыми, техникалық, әлеуметтік-экономикалық және қоғамның мәдени дамуын қамтамасыз етуге қабілетті жоғары рухани-адамгершілік қасиеттегі бәсекеге қабілетті жоғары білікті кадрларды елдің даму перспективасын ескеріп дайындау болып табылады. ҚР ББМС сәйкес жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мазмұнын анықтайтын негізгі құндылықтар ретінде анықталған:

- 1) қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілік;
- 2) құрмет;
- 3) ынтымақтастық;
- 4) ашықтық.

ҚР ББМС сәйкес ғылыми және педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

- 1) **түсінік болу керек:**
 - қоғамдық өмірдегі ғылым мен білімнің рөлі туралы;
 - ғылыми тануды дамытудың ағымдағы үрдістері туралы;
 - жаратылыс тану ғылымдарының өзекті методологиялық және философиялық мәселелері туралы (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық);
 - жоғары оқу орнының оқытушысының кәсіби біліктілігі туралы;
 - жаһандану процестерінің қайшылықтары мен әлеуметтік-экономикалық салдары туралы;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 6 36тен
----------	---	------------------------	-------------

2) білу керек:

- ғылыми танудың әдістемесі;
- ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымы;
- оқу процесінде студенттердің танымдық белсенділігінің психологиясы;
- білім берудің тиімділігі мен сапасын арттырудың психологиялық әдістері мен құралдары;

3) машығы болу керек:

- ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды түпнұсқалық әзірлеу және қолдану үшін алынған білімдерді пайдалану;
- үрдістер мен құбылыстарды талдау үшін қолданыстағы ұғымдарды, теориялар мен тәсілдерді сыни талдау;
- таныс емес жағдайлардағы зерттеу мәселелерін шешу үшін әртүрлі пәндерден алынған білімді интеграциялау;
- толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде шешімдер қабылдау білімді интеграциялау арқылы шешімдер қабылдау;
- педагогикалық және психология білімдерін өздерінің педагогикалық қызметінде қолдану;
- оқытудың интерактивті әдістерін қолдануға;
- заманауи ақпараттық технологияларды тарту арқылы ақпараттық-талдамалық және ақпараттық-библиографиялық жұмысты жүргізу;
- жаңа проблемаларды және жағдайларды шешу үшін шығармашылық ойлау және творчестволық шешу;
- жоғары оқу орындарында арнайы пәндерді зерттеу және оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде шет тілін еркін меңгеру;
- диссертация, ғылыми мақала, баяндама, аналитикалық жазба және т.б. түрінде ғылыми-зерттеу және аналитикалық жұмыстардың нәтижелерін қорытындылау;

4) дағдылары бар:

- ғылыми-зерттеу қызметі, стандартты ғылыми проблемаларды шешу;
- оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу-педагогикалық қызметті жүзеге асыру;
- кәсіби пәндерді оқыту әдістемесі;
- оқу үрдісінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану;
- кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық қарым-қатынас;
- шешендік өнер, ауызша және жазбаша түрде өз ойларын дұрыс және логикалық түрде жеткізу;
- күнделікті кәсіби қызмет үшін қажетті білімді кеңейту және тереңдету және докторантурада білім алуды жалғастыру;

5) құзыретті болуы тиіс:

- ғылыми зерттеулер әдістемесі саласында;
- жоғары оқу орындарында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 7 36тен
----------	---	------------------------	-------------

- қазіргі заманғы білім беру технологиялары мәселелерінде;
 - ғылыми жобалар мен кәсіби салада зерттеулер жүргізу;
 - білімді үнемі жаңартып, біліктілігін және қабілеттерін кеңейтуді қамтамасыз ету жолдары.

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар:
 ғылыми және педагогикалық магистратурада ғылыми-зерттеу жұмысында:

- 1) магистрлік диссертацияны қорғайтын мамандықтың негізгі мәселелеріне сәйкес болуы;
- 2) өзекті болуы, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы бар;
- 3) ғылым мен тәжірибенің заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделуі;
- 4) заманауи зерттеу әдістерін қолдана отырып жүргізілуі;
- 5) негізгі қорғалатын ұстанымдар бойынша ғылыми зерттеу тараулары болуы (әдістемелік, тәжірибелік);
- 6) тиісті білім саласындағы халықаралық озық тәжірибелерге негізделген болуы тиіс.

Материалдық-техникалық қамтамаға қойылатын талаптар:

Магистратурадағы білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын ЖОО-да оқу жоспарымен қарастырылған қолданыстағы санитарлық-техникалық нормаларға сай және барлық теориялық және тәжірибелік дайындықты іске асыратын, сондай ақ, магистранттың ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-зерттеу жұмыстарын тиімді жүзеге асыруды қамтамасыз ететін материалдық-техникалық базасы (аудитория, компьютерлік зертханалар, зертханалар, құралмен қамтамасыз ету, фондық материалдар) болуы керек.

Оқу және әдістемелік қамтамасыз ету бойынша талаптар:

- 1) білім беру үдерісінің оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыздандыруы магистранттардың магистратура бағдарламаларын меңгеру мүмкіндігін қамтамасыз етуге кепілдік беруі тиіс;
- 2) білім беру бағдарламаларын іске асыру халықаралық ақпараттық желілерге, электрондық дерекқорларға, кітапханалық жинақтарға, компьютерлік технологияларға, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерге еркін қол жеткізуді қамтамасыз етуге тиіс;
- 3) кітапхана қоры және электронды және магниттік тасымалдауыштардағы оқу әдебиеттерімен қамтамасыз ету білім беру қызметін лицензиялауға қойылатын талаптарға сай болуы керек.

Тәжірибені ұйымдастыруға қойылатын талаптар:

Ғылыми және педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы екі түрден тұрады:

- 1) педагогикалық - білім беру ұйымдарында;
- 2) зерттеу - диссертация орындауда.

Педагогикалық практика оқытудың практикалық дағдылары мен әдістерін қалыптастыру мақсатында жүзеге асырылады. Педагогикалық практика теориялық

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 8 36тен
----------	---	------------------------	-------------

оқыту кезеңінде оқу үдерісін үзбестен жүргізілуі мүмкін. Бұл жағдайда магистранттар бакалавриатта сабақ жүргізуі мүмкін.

Магистранттың ғылыми практикасы танысу отандық және шетелдік ғылымның соңғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктері, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері, тәжірибелік деректерді өңдеу және интерпретациялаумен танысу мақсатында жүргізіледі.

ЖОО кадрлармен қамтамсыз етуге қойылатын талаптар біліктілікпен анықталады білім беру қызметін лицензиялауға қойылатын кәсіби талаптармен анықталады.

1. Білім беру бағдарламасының паспорты

Магистрлік білім беру бағдарламалары модульдік оқыту қағидасы бойынша құрылымданады. Магистратураның білім беру бағдарламасының құрылымы білім беру мазмұнын анықтайтын әртүрлі оқу және ғылыми жұмыстардан қалыптасады. Магистратураның білім беру бағдарламасы келесілерден тұрады:

- 1) негізгі және профильдік пәндерді оқытудан тұратын теориялық оқытудан;
- 2) магистранттарды тәжірибелік дайындау: практиканың түрлері, кәсіби тағылымдамадан өту;
- 3) ғылыми және педагогикалық магистратура үшін магистрлік диссертацияны қоса алғанда ғылыми-зерттеу жұмысынан;
- 4) аралық және қорытынды аттестациядан.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

Мақсаттары: Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып ақпаратты алу, сақтау, өңдеу, талдау, көрсету мен тасымалдау есептерін шешу қажеттілігі бар, кәсіпорындар мен бизнестің ірі ұйымдарын, орта және кіші бизнесті қоса алғанда, Қазақстанның барлық халық шаруашылық салалары мен мемлекеттік сектор үшін білікті мамандарды дайындау болып табылады.

Жұмыс түрлері: ҚР ҰК 01-2017 пунктi 133 сабақ классификаторына сәйкес осы мамандықтың түлектері ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен ақпарат бойынша бөлімшелердің жетекшілері (басшылары), сондай-ақ жоғары мектеп оқытушылары болуы мүмкін. Оқу курсы сәтті аяқтаған магистранттар келесі мамандықтар бойынша жұмыс істей алады:

- Жоба жетекшісі;
- Жобалар портфелі жетекшісі;
- АКТ аудиторы;
- Ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларына жауапты сарапшы;
- Вирустық аналитик;
- Веб-осалдылық аудиторы;
- Жоғары мектеп мұғалімі.

Кәсіптік қызметтің объектілері: Бүгінгі күні кез-келген ұйымның қызметінің тиімділігі оның ақпараттық және коммуникациялық процестерімен анықталады. Магистранттың міндеті - бұл процестерді басқарудың жоғары тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымның ақпараттық жүйесін құру, пайдалану және дамытуға қатысу болып табылады. Тағы бір міндет – жоғары мектептің білім беру үдерісіне қатысу.

Бағдарламаның көлемі мен мазмұны: Магистратурада оқу мерзімі академиялық кредиттердің көлемі бойынша анықталады. Магистратураның қажетті академиялық кредит көлемін игергенде және магистрлік дәрежені алу үшін оқытудың күтілетін нәтижелеріне қол жеткізгенде магистратураның білім беру бағдарламасы толығымен меңгерілген болып есептеледі.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 10 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Білім беру мазмұнын жоспарлау, оқу үдерісін ұйымдастыру және өткізу әдісі ЖОО–мен және ғылыми ұйыммен білім берудің кредиттік технологиясы негізінде дербес жүзеге асырылады.

Профильдік бағыт бойынша тереңдетілген кәсіби мамандығы бар басқарушы кадрларды дайындау бойынша жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары бойынша іске асырылады.

Магистратураның білім беру бағдарламасы келесілерден тұрады:

1) негізгі (НП) және профильдік пәндер (ПП) циклынан тұратын 4 теориялық оқыту;

2) Магистранттарды тәжірибелік дайындау: практика түрлері (педагогикалық және зерттеу) , кәсіби тағылымдамалар

3) Ғылыми және педагогикалық магистратура үшін магистрлік диссертацияны қоса алғанда магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарынан;

4) аралық және қорытынды аттестациядан (ҚА).

Оқу мерзімі 2 жылдық «Ақпараттық жүйелер» облысындағы ғылыми және педагогикалық бағыттағы магистратураның білім беру бағдарламасының көлемі мен құрылымы 1 кестеде берілген:

2. Қабылдау талаптары

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

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

Магистранттардың контингентін қалыптастыру ғылыми және педагогикалық кадрларды даярлауға білім берудің мемлекеттік тапсырысын орналастыру, сондай-ақ азаматтардың және басқа да көздердің қаражаттары есебінен іске асырылады. Қазақстан Республикасының азаматтарына, егер олар бұл деңгейдегі білімді бірінші рет алса, жоғары оқу орнына кейінгі білім алудан кейінгі мемлекеттік тегін білім беру тапсырысына сәйкес конкурстың негізде алуға құқық беруді қамтамасыз етеді.

«Кірісте» магистрант магистратураның тиісті білім бағдарламасын меңгеру үшін барлық қажетті шарты пререквизиттері болуы керек. Қажетті пререквизиттердің тізбесін жоғары оқу орны дербес анықтайды.

Қажетті пререквизиттер болмаған жағдайда магистрант оларды ақылы түрде игеруге рұқсат етіледі.

3. Курсты аяқтау және диплом алу үшін талаптар

Оқу аяқталғаннан кейін түлек 1-бөлімде сипатталған ҚР ҰБШ, СБШ және МЕМББС сәйкес біліктілік талаптарына және құзыреттеріне сәйкес болуы керек.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 11 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Магистранттың ғылыми зерттеушілік немесе тәжірибелік зерттеушілік жұмысының нәтижесі магистрлік диссертация болып табылады (магистрлік жоба). Ғылыми және педагогикалық магистратураның магистрлік диссертациясының нәтижесі екіден кем емес ғылыми журналдарда және / немесе ғылыми-практикалық конференция материалдарында (ғылыми теориялық) жариялануы керек.

Магистрлік диссертациялардың (магистрлік жобаның) мазмұны мен рәсімі, оларды дайындау және қорғау ЖОО-мен дербес белгіленеді. Магистрлік диссертация міндетті түрде өткізу ережелері мен реті ЖОО мен дербес анықталатын плагиаттан өтуі керек.

Берілетін дәреже / біліктілік: Осы білім беру бағдарламасының түлегіне ғылыми және педагогикалық бағытта «Техникалық ғылымдар магистрі» академиялық дәрежесі беріледі.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНИТУ	Бет 12 36тен
----------	---	------------------------	--------------

ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ
7M06103- «Management information systems»
білім бағдарламасы

Академиялық дәрежесі: техника ғылымдарының магистрі
 Оқу мерзімі: 2ж.

оқу жылы	Код	Пән атауы	Компонент	Кредиттер		Дс/зж/пр/СӨЖ	Пререквизиттер	Код	Пән атауы	Компонент	Кредиттер		Дс/зж/пр/СӨЖ	Пререквизиттер
				ECTS	РҚ						ECTS	РҚ		
1	1 семестр							2 семестр						
	HUM201	Ғылым тарихы мен философиясы	БП ЖК	4	2	1/0/1/2		LNG202	Шет тілі (Кәсіби)	БП ЖК	6	3	0/0/3/3	
	HUM207	Жоғары мектеп педагогикасы	БП ЖК	4	2	1/0/1/2		HUM204	Басқару психологиясы	БП ЖК	4	2	1/0/1/2	
	SEC215	Электив	ПП ЖК	6	3				Электив	ПП ЖК	6	3	1/1/1/3	
		Электив	БП ТК	6	3				Электив	ПП ЖК	6	3	2/0/1/3	
									Электив	БП ТК	6	3		
									Электив	БП ТК	6	3		
	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту магистрлік диссертацияны орындау	МҒЗ Ж	6				AAP244	Педагогикалық тәжірбие	БП ЖК	4			
								AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту магистрлік	МҒЗ Ж	6			

							диссертаци яны орындау					
	Барлығы		26						44			
2	3 семестр						4 семестр					
	CSE74 6	Электив	ПП ТК	6	3		AAP242	Магистран ттың ғылыми- зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымда мадан өту магистрлік диссертаци яны орындау	МҒЗ Ж	6		
		Электив	ПП ТК	6	3		AAP243	Зерттеу тәжірбиесі	ПП	7		
		Электив	ПП ТК	6	3		ECA205	Магистрлік диссертаци яны рәсімдеу және қорғау (МДРЖҚ)	ҚА	12		
		Электив	ПП ТК	6	3							
	AAP24 2	Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамад ан өту магистрлік диссертацияны орындау	МҒЗ Ж	6								
	Барлығы			30			Барлығы			25		
							Жалпы			125		

7M06103- «Management information systems»
білім бағдарламасының
ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГІ

БП Таңдау компоненттері - 18 кредит					
	Код	Пәннің аты	Кредит	Дәр/зертх/прак/СӨЖ	Семестр
	CSE139	Ақпараттық жүйелерді жобалау	6	2/0/1/3	1
	CSE250	Ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымы	6	2/0/1/3	1
	SEC241	Microsoft SQL Server ортасында дерекқорды әзірлеу	6	2/0/1/3	2
	SEC221	Желілік ОЖ-дің қауіпсіздік құралдары	6	2/0/1/3	2
	SEC226	Statistical analysis	6	1/0/2/3	2
	CSE249	Model-Driven Software Engineering	6	2/0/1/3	2
		Барлығы	18		
ПП Таңдау компоненттері - 42 кредит					
	CSE202	Ақпараттық жүйелерді талдау, модельдеу және жобалау	6	1/0/2/3	1
	SEC210	Ақпаратты қорғаудың криптологиялық әдістері мен құралдары	6	2/1/0/3	2
	CSE714	Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару	6	2/0/1/3	2
	GEN200	Инженерия саласындағы сандық әдістер	6	1/1/1/3	3
	SEC242	Геоақпараттық жүйелер	6	1/1/1/3	3
	CSE746	Machine Learning & Deep Learning	6	2/0/1/3	3
	CSE219	Мәліметтерді талдау мен интерпретациялаудың теориясы мен практикасы	6	2/0/1/3	3
	CSE125	АЖ-де менеджмент	6	2/1/0/3	3
	SEC243	Деректерді өңдеудің зияткерлік әдістері	6	1/0/2/3	3
	SEC246	Big Data және деректерді талдау	6	2/1/0/3	3
	CSE239	Multiagent Systems	6	1/0/2/3	3
		Барлығы	36		

МОДУЛДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру бағдарламасы: 7M06103- «Management of information systems»

Оқу түрі: Күндізгі
магистрі

Оқу мерзімі: 2 ж.

Академиялық дәрежесі: техника ғылымдарының

Пән нің цик лі	Пәннің коды	Пәннің аты	Семестр	Акад. кредиттер	Дәр	зерт	прак.	ОӨЖ	Бақылау түрі	Каф
Профиль бойынша оқыту модулі										
Базалық пәндер (БП) (40 кредит)										
ЖОО компоненті										
БД 1.1.1	HUM20 1	Ғылым тарихы мен философиясы	1	4	1	0	1	2	Емтихан	ҚП
БД 1.2.1	HUM20 7	Жоғары мектеп педагогикасы	1	4	1	0	1	2	Емтихан	ҚП
БД 1.3.1	LNG20 2	Шет тілі (Кәсіби)	2	6	0	0	3	3	Емтихан	АТ
БД 1.4.1	HUM20 4	Басқару психологиясы	2	4	1	0	1	2	Емтихан	ЖБҒББ О
Практикалық-бағдарланған модуль										
	AAP244	Педагогикалық практика	2	4	0	0	2	2	Есеп	
Таңдауы бойынша компонент										
Зерттеу, талдау және модельдеу модулі										
БД	CSE139	Ақпараттық жүйелерді жобалау	1	6	1	1	1	3	Емтихан	КАӨЖС
БД	CSE250	Ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымы	1	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
БД	SEC241	Microsoft SQL Server ортасында дерекқорды әзірлеу	2	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
БД	SEC221	Желілік ОЖ-дің қауіпсіздік құралдары	2	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
БД	SEC226	Statistical analysis	2	6	1	0	2	3	Емтихан	КАӨЖС
БД	CSE249	Model-Driven Software Engineering	2	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
Профильді пәндер (ПП) (49 кредит)										
Таңдауы бойынша компонент										
АЖ-де деректерді басқару және өңдеу модулі										
ПД	CSE202	Ақпараттық жүйелерді талдау, модельдеу және жобалау	1	6	1	0	2	3	Емтихан	КАӨЖС

ПД	SEC210	Ақпаратты қорғаудың криптологиялық әдістері мен құралдары	1	6	2	1	0	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	CSE714	Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару	2	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	GEN200	Инженерия саласындағы сандық әдістер	2	6	1	1	1	3	Емтихан	ҚМЖИГ
ПД	SEC242	Геоақпараттық жүйелер	2	6	1	1	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	CSE746	Machine Learning & Deep Learning	3	6	2	0	1	3	Емтихан	БЖ
ПД	CSE219	Мәліметтерді талдау мен интерпретациялаудың теориясы мен практикасы	3	6	2	0	1	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	CSE125	АЖ-де менеджмент	3	6	2	1	0	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	SEC243	Деректерді өңдеудің зияткерлік әдістері	3	6	1	0	2	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	SEC246	Big Data және деректерді талдау	3	6	2	1	0	3	Емтихан	КАӨЖС
ПД	CSE239	Multiagent Systems	3	6	1	0	2	3	Емтихан	БЖ
Практикалық-бағдарланған модуль										
ПД	AAP236	Зерттеу практикасы	4	7					Есеп	
Ғылыми-зерттеу модулі (24 кредит)										
МҒЗ Ж	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	1	6					Есеп	
МҒЗ Ж	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	2	6					Есеп	
МҒЗ Ж	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3	6					Есеп	
МҒЗ Ж	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	4	6					Есеп	
Қорытынды аттестациялау модулі (12 кредит)										
ИА	ECA205	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	4	12					Диссертация қорғау	
Барлығы				125						

5 Білім деңгейі мен көлемі, дағдысы, қабілеті мен құзыреттілігінің дескрипторлары

Магистранттың біліктілік деңгейіне қойылатын талаптар екінші деңгейлі Дублиндік дескрипторлар (магистратура) негізінде анықталады және оқу нәтижелерінде көрсетілген қол жетілген құзыреттерді көрсетеді.

Оқу нәтижелері бүкіл білім беру бағдарламалары деңгейінде, жеке модульдер немесе оқу пәндері деңгейінде де қалыптастырылады.

Дескрипторлар білім алушының қабілеттерін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

1) зерттелетін контексте идеяларды дамыту және / немесе қолдану кезінде, осы саладағы озық білімге негізделген, ақпараттық технологиялар мен зерттелетін жүйелер саласындағы білім мен түсінушілікті дамытуды көрсетуге;

2) жаңа ортада мәселелерді шешу үшін кең ауқымды пәнаралық контексте өздерінің білімдерін, түсініктерін және қабілеттерін кәсіби деңгейде қолдану;

3) әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, шешімдерді қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және талдауды жасау;

4) мамандарға, маман еместерге ақпарат, идеялар, тұжырымдар, проблемалар мен шешімдерді анық және біркелкі хабарлау;

5) ақпараттық технологиялар мен жүйелер саласында ары қарай оқуға қажетті оқу дағдылары.

6 Оқу аяқталғандағы құзыреттер

Н - Негізгі білімдер және дағдылар

Н1 - Қоршаған әлемнің және кәсіби пәндік аймақтың өзекті әдістемелік, методологиялық және философиялық мәселелерін түсіну қабілеті;

Н2 - Жаһандық компьютерлік жүйелерде, желілерде, кітапханалық жинақтарда және шет тіліндегі басқа да ақпарат көздеріндегі қызметтің профили бойынша ақпарат іздеу және алмасу қабілеті. Халықаралық ынтымақтастықтың әр түрлі формалары мен түрлеріне арналған ресми құжаттарды ресімдеу дағдылары

Н3 - Жоғары оқу орындарында оқыту, қазіргі заманғы оқыту әдістерін және бағдарламалық-әдістемелік құралдарды қолдана білу, қақтығыстар жағдайында оқу үрдісін басқару, жоғары оқу орнының педагогика және психология саласындағы білімге негізделген әртүрлі жағдайларда дұрыс бағдар жасау қабілеті.

К - Кәсіби құзыреттілік:

К1 - Ақпараттық жүйелерді әзірлеу және жобалау әдістемесін, модельдерін, әдістерін, құралдарын түсіну.

К2 - Ақпараттық жүйелердерде ақпараттық қорғауды құру дағдылары. Ақпараттық жүйелердердің сенімділігін бағалау дағдылары.

К3 - IT жобаларын басқару мәселелерін түсіну:

К4 - Ғылыми зерттеу жұмыстарын жасау дағдылары. Ақпараттық жүйені талдау

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 18 36тен
----------	---	------------------------	--------------

және синтездеу дағдылары. Ғылыми зерттеулерді жүйелендіру дағдылары. Ғылыми жұмыстарды жазу дағдылары.

К5 - Сараптамалық жүйелерде білімді өңдеу дағдылары, жасанды интеллект әдістерін қолдану машықтары. Зияткерлік жүйелерді жобалау дағдылары

К6 - Басқару шешімдерін қабылдау үшін деректерді талдай білу дағдысы.

Ж - Жалпы адами, әлеуметтік-этикалық құзыреттіліктер

Ж1 - адалдық, шыншылдық, ашықтық;

Ж2- коммуникабельділік;

Ж3 - шығармашылық және белсенділік.

А - Арнайы және басқарушылық құзыреттері:

А1 - Ұжымды басқара алу, шешім қабылдауда жауапкершілікті алу дағдысы;

А2 - Өзінің біліктілік деңгейін мен ұжымның білім деңгейін арттыру;

С3 - Жағдайды болжау дағдысы.

7. ECTS стандарты бойынша диплом қосымшасы

Қосымша Еуропалық комиссияның, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО / СЕПЕС стандарттарына сәйкес әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана және білім берудің ресми дәлелі болып табылмайды. Жоғары білім туралы диплом жоқ болса, жарамсыз. Еуропалық қосымшаны толтырудың мақсаты - диплом иегері туралы қажетті мәліметті, алған біліктілігі, осы біліктілік деңгейі, оқу бағдарламасының мазмұны, нәтижелері, біліктіліктің функционалды мақсаты, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы жеткілікті ақпаратты беру. Бағаны ауыстыру үшін қолданылатын қосымша модельде еуропалық аудару жүйесі немесе кредиттерді қайта сынақтау жүйесі (ECTS) қолданылады.

Еуропалық диплом қосымшасы шетелдік жоғары оқу орындарында білім алуды жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілерге ұлттық жоғары білім беруді растауға мүмкіндік береді. Кәсіби тану үшін шетелге шығу кезінде білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет болады. Дипломның Еуропалық қосымшасы жеке сұраныс бойынша ағылшын тілінде толтырылады және тегін беріледі.

Наименование модуля	Профессиональные компетенции	Дисциплины, формирующие модуль
Зерттеу, талдау және модельдеу модулі	Ақпараттық жүйелер инфрақұрылымын жобалау және қолдау құзыреті. Көп қолданушы мәліметтер базасын басқару әдістерін қолдана білу. Деректер базасын өңдеу үшін заманауи МҚБЖ-ны қолданыңыз.	Ақпараттық жүйелерді жобалау, Microsoft ортасында мәліметтер қорын құру SQL, статистикалық талдау

АЖ-де деректерді басқару және өңдеу модулі	Жүйенің параметрлерін бағалау және сезімталдықты анықтау үшін модельдеу эксперименттерін ұйымдастырудың практикалық дағдыларын алу, нәтижелерді кестелік және графикалық бейнелеуді орындау. Қолданыстағы кәсіпорынды басқару жүйесін талдаңыз және заманауи ақпараттық технологияларды ескере отырып, оны модернизациялаудың шешімдерін ұсыныңыз. жобаларды басқарудың заманауи талаптарына сәйкес жобаларды басқару - MS Project бағдарламалық жасақтамасын қолдана отырып, жобаларды басқару процесінде қолдану. Жасанды интеллект жүйесін дамытудың негізгі құралдарымен жұмыс істеу дағдыларына ие болу	АЖ-ны талдау, модельдеу және жобалау, Инженериядағы сандық әдістер, Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару, АЖ-дағы басқару, Үлкен мәліметтер және деректерді талдау, Деректерді өңдеудің интеллектуалды әдістері, Деректерді талдау мен интерпретациялаудың теориясы мен практикасы
--	--	--

8. Пәндердің сипаттамасы

Шет тілі (кәсіптік)

КОД – LNG202

КРЕДИТ – 6 (0/0/3/3)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты білімгерлердің ағымдық академиялық зерттеулері үшін ағылшын тілінің білімін дамыту және жобаларды басқару саласында жұмыстың тиімділігін арттыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жобаны басқару саласында тиімді қарым-қатынас жасау үшін, білімгерлер сөздік қорын және грамматиканы дамытып, тыңдау және сөйлеу дағдыларын жетілдіреді. Білімгерлер ағылшын тілінде іскерлік лексиканы меңгеріп, менеджмент контекстінде жиі қолданылатын грамматикалық құрылымдарды меңгеруі тиіс. Курс 6 модульден тұрады. Курстың үшінші модулі аралық бақылаумен аяқталады, ал алтыншы модуль соңында семестр соңы бақылауы жүреді. Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Магистранттардың өздерінің жеке тапсырмасын (MIS) орындауы міндетті болып табылады. MIS – мұғалімнің қадағалауымен жүргізілетін магистранттардың өзіндік жұмысы.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімгерлер бизнес пен басқару тақырыбында монологтарды, диалогтарды және топтық пікірталастарды тыңдау кезінде негізгі идеяны және негізгі хабарламаны, сондай-ақ нақты мәліметтерді анықтай алады ;

менеджментке қатысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде жазбаша және ауызша сөйлеуді үйренеді; күрделі грамматиканы дәлдікпен қолданып және іскерлік сөздермен, сөз тіркестерімен басқармаға қатысты мәтіндерді (есептер, хаттар, электрондық хабарламалар, жиналыс хаттамасы) жазады, іскерлік лексиканы және грамматикалық құрылымдарды қолдана отырып, топтық пікірталастар, кездесулер мен келіссөздер жүргізеді.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНУ	Бет 21 36тен
----------	---	----------------------	--------------

Ғылымның тарихы мен философиясы

КОД – HUM201

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

КУРСТЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ғылым және ғылыми білімнің философиялық мәселелерін, ғылым тарихында негізгі кезеңдерін, ғылымның жетекші философия концепцияларын анықтау, ғылыми-техникалық шындықтың дамуының қазіргі кездегі мәселелерін, философия мен ғылымның қарым-қатынасын ашу

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Ғылым философиясының пәні, ғылым динамикасы, ғылымның ерекшелігі, ғылым және ғылымның алды, ежелгі және теориялық ғылымның пайда болуы, ғылым тарихи дамуының негізгі кезеңдері, классикалық ғылымның ерекшеліктері, классикалы емес және пост классикалық емес ғылым, математика, физика, техника мен технология философиясы, инженерлік ғылымдардың ерекшелігі, ғылым этикасы, ғалым және инженердің әлеуметтік-моральдік жауапкершілігі

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Ғылымның философиялық мәселелерін, ғылым дамуының негізгі тарихи кезеңдерін, ғылым философиясының негізгі ұғымдарын білу және түсіну, ғылыми және философиялық мәселелерді сыни бағалауға және талдауға, инженерлік ғылымның ерекшеліктерін түсінуге, аналитикалық ойлау мен философиялық рефлексия дағдыларына ие болу, өз позицияларын дәлелдей және қорғай білу, талқылау мен диалог жүргізу әдістеріне ие болу, қарым-қатынас дағдыларына және шығармашылық қабілеттеріне ие болу.

Жоғары мектептің педагогикасы

КОД – HUM205

КРЕДИТ – 4 (0/0/2/2)

КУРСТЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - жоғары мектептің білім беру үрдісінің психологиялық-педагогикалық маңызын зерттеу; қазіргі кезеңдегі жоғары білім берудің негізгі үрдістері туралы идеяларды қалыптастыру, жоғары білім берудегі оқу үрдісінің әдістемелік негіздерін, сондай-ақ оқу үрдісінің оқытудың, өзара әрекеттесудің, оқу үрдісінің субъектілерін басқару жетістіктерге әсер ететін психологиялық механизмдерді қарастыру. Магистранттардың психологиялық-педагогикалық ойлауын дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курсты оқу барысында магистранттар жоғары білім беру дидактикасымен, жоғары білім беруді ұйымдастырудың формалары мен әдістерімен, табысты оқудың

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 22 36тен
----------	---	------------------------	--------------

психологиялық факторларымен, психологиялық әсер ету ерекшеліктерімен, педагогикалық технологиялар, педагогикалық қарым-қатынастың ерекшеліктері, оқу үрдісін басқару тетіктерімен танысады. Ұйымдық қақтығыстарды және оны шешу жолдарын талдау, психологиялық деструкция және педагогтың жеке басының деформациясы.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Курстың соңында магистрант жоғары кәсіби білімнің қазіргі заманғы жүйесінің ерекшеліктерін, педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыруды, оқу процесінің субъектілерінің сипаттамаларын, жоғары мектепте білім беру процесін ұйымдастырудың дидактикалық негіздерін, педагогикалық технологияларды, педагогикалық қарым-қатынастың ерекшеліктерін, студенттерге білім беру әсерінің ерекшеліктерін, сондай-ақ педагогикалық қызметтің мәселелерін білуі тиіс.

Басқару психологиясы

КОД – HUM204

Кредит-4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты ұйымдар шеңберіндегі жеке адамдар мен адамдар топтарының мінез-құлық ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған; қызметкерлердің мінез-құлқына әсер етудің психологиялық және әлеуметтік факторларын анықтау. Сондай-ақ, адамдарды ішкі және сыртқы ынталандыру мәселелеріне көп көңіл бөлінеді. Курстың басты мақсаты-бұл білімді ұйымның тиімділігін арттыру үшін қолдану.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс пәнді құрайтын барлық негізгі элементтерін қамтамасыз етуге арналған. Онда ұйымдастырушылық мінез-құлық теориясы мен практикасының пайда болуы мен дамуы қысқаша қарастырылады, содан кейін нақты өмір мысалдарымен және тақырыптық зерттеулермен суреттелген басқарудың тиімділігіне баса назар аудара отырып, негізгі рөлдер, дағдылар мен басқару функциялары қарастырылады.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, DAҒДЫ

Курс аяқталғаннан кейін студенттер: жеке және топтық мінез-құлық негіздерін; ынталандырудың негізгі теорияларын; көшбасшылықтың негізгі теорияларын; коммуникациялардың тұжырымдамаларын, ұйымдағы жанжалдар мен күйзелістерді басқаруды; ұйымдардағы басшылардың әртүрлі рөлдерін анықтауға қабілетті болады; ұйымдарға менеджерлердің көзқарасы бойынша қарауды; тиімді менеджменттің тиімді ұйымдастыруға қалай ықпал ететінін түсінеді.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 23 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Microsoft SQL Server ортасында МБ жасау

КОД – SEC241

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты қазіргі заманғы компьютерлік ақпаратты өңдеу және басқару жүйелерін игеруде кездесетін және пайдаланылатын көп мақсатты дерекқорларды әзірлеу және басқару әдістерін зерттеу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Пәннің мазмұны клиент / сервердің дерекқорының технологияларын, бірнеше пайдаланушылық дерекқорларды және оның нысандарын жасау әдістерін, сұранысты оңтайландыруды, корпоративтік деректерді сақтау және талдау технологияларын және МББЖ-да аналитикалық деректерді өңдеу үлгілерін қамтиды.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пәндерді оқу нәтижесінде білуі керек:

- заманауи дерекқордың жағдайы мен даму тенденциялары;
- заманауи презентациялар және деректерді өңдеу әдістері;
- бірнеше пайдаланушылық деректер базасын құру әдістері.

Пәнді оқу нәтижесінде дағдысы болу керек:

- пәндік саланың жобалық ақпараттық моделін құру;
- көпмақсатты деректер базасын басқару әдістерін қолдана білу;
- дерекқорды өңдеу үшін заманауи ДҚБЖ-ны қолдану.

Ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымы

КОД – CSE250

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН ЕСЕПТЕРІ

Пәнді оқыту мақсаты ақпараттық жүйелер инфрақұрылымын жобалау мен қолдау дағдыларын меңгеру болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ақпараттық жүйелер инфрақұрылымының компоненттері. Ақпараттық жүйелер инфрақұрылымын өңдеу ерекшеліктері. Инфрақұрылым компоненті: ақпараттық жүйелердің операторлары мен өңдеушілері. Инфрақұрылым компоненті: ақпараттық жүйелердің аппараттық-байланыс жабдықтаушысы. Инфрақұрылым компоненті: бағдарламалық-аппараттық жүйелер. Ақпараттық

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНУТУ	Бет 24 36тен
----------	---	------------------------	--------------

жүйелер қасиеттері: масштабтау, интероперабельділік және басқалар. Ақпараттық жүйелер инфрақұрылымын жетілдіру.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Күтілетін нәтижелер: Пәнді оқыту нәтижесінде студенттер ақпараттық жүйелер инфрақұрылымын жобалау мен қолдау аймағында кәсіби дағдыларды алады.

АЖ мәліметтерін басқару

КОД – CSE714

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ- Ақпараттық жүйелердегі менеджмент

КУРСТЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН ЕСЕПТЕРІ

Ақпараттық жүйелердегі, мәліметтер базасындағы және мәліметтер қоймаларындағы деректерді басқару принциптері мен әдістерін оқып үйрену.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару принциптері мен әдістері. Транзакцияны басқару. Деректер қорындағы мәліметтердің тұтастығын қамтамасыз ету. Транзакцияны бір уақытта өңдеуді басқару. Деректер қоймасының тұжырымдамасы. Мәліметтер қоймасының архитектурасы. Деректерді өндіру.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Ақпараттық жүйелердегі, мәліметтер базасындағы және мәліметтер қоймаларындағы мәліметтерді басқаруды білу.

Ақпараттық жүйелерді жобалау

КОД – CSE139

КРЕДИТ – 6 (1/1/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН ЕСЕПТЕРІ

Пәннің мақсаты «Ақпараттық жүйелерді жобалау» - кәсіпорынның ақпараттық жүйелерін жобалау терминологиясын, стандарттарын, әдіснамаларын және әдістерін әзірлеу.

Курстың мақсаты – кәсіпорынның ақпараттық жүйелерін жобалау үшін бұрынғы курстарда алған практикалық дағдыларды шоғырландыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Ақпараттық жүйелерді жобалау» пәні кәсіпорындардың ақпараттық жүйелерін жобалау стандарттарын, әдіснамаларын және әдістерін қолданудың теориялық және практикалық аспектілерін қарастырады. Дәріс курсы кәсіпорында

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 25 36тен
----------	---	------------------------	--------------

ақпараттық жүйенің архитектурасының ерекшеліктерін, математикалық, техникалық, бағдарламалық, ақпараттық, ұйымдастыру-құқықтық, лингвистикалық және эргономикалық ақпаратты қоса алғанда, ақпараттық жүйелерді қолдаудың барлық түрлерін жобалаудың негізгі тәсілдері мен стандарттарын қарастырады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Магистрант

білуі керек:

- ақпараттық жүйелерді жобалаудың негізгі ұғымдары мен терминологиялары;
- негізгі стандарттар, әдіснамалар және жобалау әдістері;

жасай алуы керек:

- қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды есепке ала отырып, қолданыстағы кәсіпорындарды басқару жүйесін талдайды және оны жаңғыртуға арналған шешімдер ұсынады.

Ақпараттық жүйелерді талдау, модельдеу және жобалау

КОД – CSE202

КРЕДИТ – 6 (1/0/2/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика, ықтималдықтар теориясы және статистика

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Кешенді жүйелердің кездейсоқ параметрлерін және процестерін модельдеу әдістері мен әдістерін зерттеу және олардың жұмыс істеуін талдау

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Кездейсоқ оқиғаларды генерациялау әдістері, ақпараттық процестерді анықтау және талдау кезінде қолданылатын бір өлшемді және векторлық кездейсоқ айнымалы мәндер. Ақпараттық жүйелерді жобалау кезінде стационарлық және стационарлық емес кездейсоқ процестерді модельдеу әдістері мен алгоритмдері. Ақпараттық жүйелердегі қарапайым және кезектен тыс ақпараттық ағындарды моделдеу және талдау әдістері.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пәндерді оқу нәтижесінде магистрант білу керек:

- имитациялық модельдеудің негізгі парадигмаларында жүйелердің модельдері мен олардың жұмыс істеу процестері принциптері туралы негізгі білімдерін алуға;
- кешенді жүйелерді модельдеудің типтік кластары мен әдістерін білу, Монте-Карло әдісі, күрделі жүйелер процестерінің модельдерін құру принциптері, формализация және алгоритмдер;
- ақпараттық жүйелерді моделдеу, талдау және жобалау аспаптық ортасын меңгеру;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 26 36тен
----------	---	------------------------	--------------

- жүйелік параметрлерді бағалауға және сезімталдықты анықтауға, нәтижелерді кестелік және графикалық визуализациялауға арналған симуляциялық эксперименттерді ұйымдастыруда практикалық дағдыларды меңгеру;
- типтік үдерістер мен ақпараттық өңдеу жүйелерінің модельдерін әзірлеу және басқару.

Жобалық менеджмент

КОД - MNG230

КРЕДИТ - 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ: «Жобалық менеджмент» пәні бакалавриат мамандықтарының пәндерінен алынған білімге негізделген

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Жобалық менеджмент» пәнін оқытудың мақсаты - әр түрлі қызмет салаларында жоба менеджменті әдіснамасын меңгеру, жобаны басқарудың қазіргі заманғы технологиясына және ақпараттық технологияларға сай мәдениетті қалыптастыру, жобаны іске асыру саласында жаңа ақпараттық технологияларды енгізу үшін жағдай жасау. Курс 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-әрекеттерінде оларды қолдану мақсатында қазіргі заманғы концепцияларды, әдістерді, жобаларды басқару құралдарын зерттеуге бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Білуі керек:

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

Пәннің өтуі кезінде алынатын білімдер:

- Жобаларды басқару саласындағы қазіргі заманғы стандарттар және олардың сипаттамалары;
- Жобаларды басқаруды PMI тәсілі;
- Инвестициялық жоспарлау;
- Жобалық тәуекелдерді есепке алу;
- Қолжетімді ресурстарды пайдалануды оңтайландыру әдістері;
- Жанжалды жағдайларды шешу жолдары;

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 27 36тен
----------	---	------------------------	--------------

- Жұмыс барысын уақтылы түзету үшін нақты көрсеткіштерді талдау.

Дағдылары:

- қазіргі заманғы талаптарға сәйкес жобаларды басқару; жобаны басқару процесінде MS Project бағдарламасын пайдалану.

Жасанды зияттың модельдері мен әдістері

КОД – CSE210

КРЕДИТ – 6 (2/1/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – МАТ 102 Математика 3

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Жасанды зиятты теориялық және практикалық тұрғыдан қарастыру, жасанды зият әдістерін және моделдерін қолдану дағдысын игеру, жасанды зият практикалық жүйелерін құру технологияларын қолдану болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жасанды зиятқа кіріспе. Жасанды зият есептерін жіктеу. Жасанды зият аумағындағы зерттеулерге шолу. Білімді ұсыну моделдері мен әдістері. Жасанды зияттық жүйелерді жобалаудағы аспаптық құралдар. Жасанды зияттық жүйелерді жобалау кезеңдері. Сарапшы жүйелер. Білім негізіндегі жүйелерді құру.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Күтілетін нәтижелер: «Жасанды зияттың моделдері мен әдістері» пәнін оқу нәтижесінде магистранттар мыналарды білуі тиіс:

- зияткерлік ақпараттық жүйелерін құрудың негізгі әдістерін;
- білімді ұсынудың әртүрлі моделдерімен жұмыс жасай отырып, оларды қолдану аймағына қарай негіздей алуы;
- жасанды зияттық жүйелерді құрудағы негізгі аспаптық құралдармен жұмыс жасау дағдысын;
- нақты пәндік аймақ үшін жасанды зияттық жүйені жобалау және құру тәжірибесіне ие болуы қажет.

Статистиканың моделдері мен әдістері

КОД – CSE212

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – МАТ 102 Математика 3

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ақпараттық жүйелерді жобалау мен сүйемелдеу барысында мәліметтердің статистикалық модельдері мен әдістерін қолдану дағдыларын меңгеру болып табылады.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНУТУ	Бет 28 36тен
----------	---	------------------------	--------------

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Мәліметтерді дескриптивтік талдау. Мәліметтерді корреляциялық және дисперсиялық талдау. Кемімелдік талдау әдістері, статистикалық, эконометриялық модельдер. Уақытша қатарлар модельдері. Уақытша қатарларды коинтеграциялау. Нәтижелерді болжау және талдау. Статистикалық модельдеу сапасын бағалау. Мәліметтерді статистикалық зерттеудің әдістері мен модельдерін кешенді қолдану.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Пәнді оқыту нәтижесінде студенттер ақпараттық жүйелерді жобалау мен сүйемелдеу барысында мәліметтерді статистикалық зерттеудің модельдері мен әдістерін қолдану аймағында кәсіби дағдыларды алады.

STATISTICAL ANALYSIS

КОД – SEC226

КРЕДИТ – 6 (1/0/2/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ Математика III

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақалада әр түрлі мақсаттағы ақпараттық жүйелердегі деректерді өңдеу мен талдаудың қолданбалы мәселелері мен технологиялары қарастырылған. Негізгі бөлімдер: сипаттамалық, таңдамалы, корреляциялық, регрессиялық талдау. Қосымша тараулар: уақыт қатары, деректерді біріктіру. Қолданбалы мәселелерді шешуге көп уақыт бөлінеді.

АЖ шешімдерді қабылдаудың модельдері мен әдістері

КОД – CSE211

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты

Пәндерді оқытудың мақсаты - операцияларды басқару негіздері мен шешімдерді қабылдау, сондай-ақ заманауи компьютерлік ақпаратты өңдеу және басқару жүйелерін игеруде пайдаланылатын нақты модельдер мен әдістерді оқу.

Пәннің мақсаты

Ақпаратты өңдеу және басқару үшін компьютерлік жүйелерді дамытуда операцияларды басқару әдістерін және әдістерін меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны операцияларды басқарудың математикалық әдістерін, шартсыз оңтайландырудың бейсызықты мәселелерін шешу әдістерін, шартты оңтайландырудың бейсызықты есептерін шешу әдістерін, ақпаратты өңдеу және

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 29 36тен
----------	---	------------------------	--------------

басқару үшін компьютерлік жүйелерді әзірлеудегі операцияларды басқару әдістерін қолдану әдістерін қамтиды.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Пәндерді оқу нәтижесінде білуі керек:

- пәннің жай-күйін, оның әдіснамасын, тәжірибе үшін маңыздылығын, даму болашағын білу;

Пәнді оқу нәтижесінде:

- жүйенің немесе онымен орындалатын операцияның моделін жасай білу, зерттеу тапсырмасын қою, қажетті нәтижелерді алу үшін математикалық әдістер мен есептеу құралдарын қолдану, көрсетілген нәтижелерді талдау;

- операцияны басқаруға қатысты мәселелерді шешудің оңтайлылығын алдын-ала сандық негізде дәлелдеуге, сондай-ақ қайсыбір операцияны бір бүтін ретінде зерттеу дағдыларын алуы тиіс.

Ақпараттық жүйелердегі менеджмент

КОД – CSE125

КРЕДИТ – CSE125

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ақпараттық жүйелердің инфраструктурасы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты «Ақпараттық жүйелер менеджменті» - терминологияны, стандарттарды, кәсіпорындарда ақпараттық процестерді басқару әдістерін және әдістерін дамыту.

Курстың мақсаты – ғылыми-зерттеу дағдыларын дамыту және кәсіпорынның ақпараттық басқару жүйесін жаңғырту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ақпараттық жүйелердегі менеджмент» пәні ақпараттық жүйелерде ақпараттық басқару технологияларын қолданудың теориялық және практикалық аспектілерін қарастырады. Дәріс курсы терминологияны, жүйелік инфрақұрылымды және қызмет көрсетулерді, соның ішінде инциденттерді басқаруды, проблемаларды басқаруды, конфигурацияны басқаруды, өзгертуді басқаруды, шығарылымды басқаруды қамтиды. ITIL / ITSM, CobIt, MOF, ISO / IEC 20000, HP әдіснамасы - ITSM анықтамалық моделі, ITRM ақпараттық процесінің моделі сияқты методологиялар қарастырылады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Магистрант

білуі керек:

- ақпаратты басқарудың негізгі ұғымдары мен терминологиялары;
- кәсіпорынның ақпараттық процестерін басқарудың негізгі стандарттары, әдістемесі мен әдістері;

болуы керек:

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 30 36тен
----------	---	------------------------	--------------

- Кәсіпорын менеджменті жүйесінің инфрақұрылымы мен ақпараттық үрдістерін талдайды және оларды оңтайландыру үшін шешімдер ұсынады.

BIG DATA және мәліметтерді талдау

КОД – SEC246

КРЕДИТ – 6 (2/1/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ –Microsoft SQL Server ортасында МБ жасау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты «BIG DATA» терминологияны дамыту, ірі деректерді сақтау, трансформациялау және аналитикалық өңдеуді ұйымдастыру және технология принциптерін дамыту, сондай-ақ осы технологияларды пайдалану бойынша практикалық дағдыларды меңгеру болып табылады.

Курстың мақсаты – тәжірибелік міндеттерді шешу үшін ақпараттық жүйелерде үлкен деректерді қолдануда ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

BIG DATA пәні ақпараттық жүйелерде үлкен деректер технологиясын қолданудың теориялық және практикалық аспектілерін талқылайды. Дәріс курсы терминология ерекшеліктерін, Big Data инфрақұрылымдық шешімдерін дамыту үрдістерін, кәсіпорынның архитектурасындағы деректер қызметтерінің орнын зерттейді, сондай-ақ үлкен деректерді талдаумен, осы технологияны дамыту үрдістері мен келешегін талдайды.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Магистрант

білуі керек:

- үлкен деректердің негізгі ұғымдары мен терминологиясы;
- кәсіпорын сәулетінде үлкен деректерді пайдаланудың негізгі принциптері;
- үлкен деректерді аналитикалық өңдеудің негізгі әдістері;

дағдысы болуы керек:

- R тіліндегі үлкен деректерді аналитикалық өңдеу бағдарламаларын жасау;
- Үлкен деректермен жұмыс істеу кезінде Hadoop және MapReduce технологияларын қолдану.

Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару

КОД - CSE714

КРЕДИТ – 6(2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ақпараттық жүйелердегі менеджмент

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 31 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Ақпараттық жүйелерде, дерекқорларда және деректер қоймаларында деректерді басқару принциптері мен әдістерін зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқару принциптері мен әдістері. Транзакцияларды басқару. Деректер базасында деректердің тұтастығын қамтамасыз ету. Транзакцияларды параллельді өңдеуді басқару. Деректер қоймасының концепциясы (Data Warehouse). Деректер қоймасының архитектурасы. Деректерді жасанды (интеллектуалды) талдау (Data Mining).

Ақпараттық жүйелерде деректерді басқару принциптері мен әдістері. Мәмілелерді басқару Деректер базасындағы деректердің тұтастығын қамтамасыз ету. Мәмілені параллель өңдеуді басқарыңыз. Деректерді сақтау тұжырымдамасы (Data Warehouse). Деректер қоймасының архитектурасы Зияткерлік деректерді талдау (Data Mining).

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Күтілетін нәтижелер :Ақпараттық жүйелердегі деректерді басқаруды, деректер базасын және деректер қоймасын білу.

Геоақпараттық жүйелер

КОД - SEC 242

КРЕДИТ – 6 (1/1/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ақпараттық жүйелерді талдау, модельдеу және жобалау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты магистранттарды геоақпараттық жүйелермен (ГАЗ) таныстыру, заманауи геоақпараттық жүйелердің типтік құрылымын және оның функционалдығын үйрету болып табылады. Осы курстың нәтижесінде студенттер геоақпараттық жүйелер құрылымының негізгі элементтерін, деректер базасын пайдалана алады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

ГАЗ-ға кіріспе. ГАЗ принциптері мен функциялары. ГАЗ компоненттері (компоненттері). Бағдарламалық жасақтаманы таңдау. Жобаға және оның құрылымына жобаны жүктеу деректерін жасау. Басқаруды басқару. ГАЗ-да деректер құрылымы. Дайындау, визуализация және деректерді талдау.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

ГАЗ негізгі түсініктері мен терминдерін білу;

НС технологиясы бойынша ақпараттық жүйелерді құрастыра білу, қазіргі заманғы қолданбалы бағдарламалар бойынша НС-пен жұмыс істеуді үйрену.

Қазіргі бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдысын меңгеру.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 32 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Мәліметтерді және интерпретациялаудың теориясы мен практикасы

КОД - CSE219

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ақпараттық жүйелерді талдау, модельдеу және жобалау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты - ақпараттық жүйелерді жобалау және қызмет көрсетуде деректерді интерпретациялау әдістерін қолдану дағдыларын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Деректерді талдау және түсіндіру түсінігі. Деректерді дескриптивті талдау. Деректерді корреляциялық және дисперсиялық талдау. Деректердің өзгермелілігін бағалау.

Деректерді интерпретациялау кезінде пайдаланылатын сандық және сапалық көрсеткіштер. Деректерді визуализациялау. Болжамаланған деректер мәндерін модельдеу. Нәтижелерді болжау және түсіндіру. Деректерді болжау сапасын бағалау. Ақпараттық жүйелерді талдау және интерпретациялауды кешенді қолдану. Деректерді мен талдау және интерпретациялаудың бағдарламалық қамтамалары.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАНДАҒЫ АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Пәнді оқып-үйрену нәтижесінде магистранттар ақпараттық жүйелерді жобалау мен қызмет көрсетуде деректерді талдау және интерпретациялаудың теориясы мен практикасын қолдануда кәсіби құзыреттілікке ие болады.

Ғылыми және педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы практиканың екі түрін қамтиды:

- педагогикалық;
- зерттеу.

Педагогикалық тәжірибе практикалық дағдыларды және оқыту әдістемесін қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Педагогикалық тәжірибе Теориялық оқыту кезеңінде оқу процесінен қол үзбей жүргізілуі мүмкін.

Магистранттың зерттеу практикасы отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерімен, тәжірибелік деректерді өңдеу және интерпретациялаумен танысу мақсатында жүргізіледі.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазНІТУ	Бет 33 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Ғылыми және педагогикалық магистратурадағы ғылыми-зерттеу жұмысы:

- магистрлік диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келу;
- өзекті болу, ғылыми жаңалықты және практикалық маңыздылығын қамтамасыз ету;
- ғылым мен тәжірибенің заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделу;
- ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы орындалады;
- негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерді ұстау;
- тиісті білім саласындағы озық халықаралық тәжірибеге сүйену.
- озық ақпараттық технологияларды қолдану арқылы орындалады;
- негізгі қорғалатын ережелер бойынша Эксперименталды-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерді ұстау.

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 қауіпсіздікті және қауіпсіздік саласындағы өзекті мәселелерді зерттеуге немесе шешуге тиіс;
- жұмыс маңызды ғылыми проблемаларды анықтауға және оларды шешуге негізделуі тиіс;
- жұмыс ақпараттық қорғау және қауіпсіздік саласындағы өзекті мәселелерді зерттеуге немесе шешуге тиіс;
- жұмыс маңызды ғылыми проблемаларды анықтауға және оларды шешуге негізделуі тиіс.

Өңделді:	Қарастырылды: Институттың ОК кеңесінде	Бекітілді: УМС КазННТУ	Бет 35 36тен
----------	---	------------------------	--------------

Мазмұны

Білім алушыларды дайындау деңгейіне қойылатын талаптар	3
Білім беру мазмұнының талаптары	6
1 Білім беру бағдарламасының паспорты	10
2 Қабылдау талаптары	11
3 Курсты аяқтау және диплом алу үшін талаптар	11
4 Оқу бағдарламасының жұмыс оқу жоспары	13
5 Білім деңгейі мен көлемі, дағдысы, қабілеті мен құзыреттілігінің дескрипторлары	18
6 ECTS стандарты бойынша диплом қосымшасы	19
7 Пәндердің сипаты	20