

«Компьютерлік технологиялар және киберқауіпсіздік» факультеті

«Компьютерлік инженерия» кафедрасы

БЕКІТЕМІН

«Халықаралық ақпараттық технологиялар
университеті» АҚ-ның академиялық және
тәрбие істері жөніндегі Проректоры
Мустафина А.К.



« » _____ 2023 ж

8D06104

(Білім беру бағдарламасының шифры)

Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету

(Білім беру бағдарламасының атауы)

ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ
2023 жылы түскендерге

2023 ж.

8D06104 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету мамандығына/ББ-на арналған таңдау пәндерінің каталогы мамандығының/ББ-ның Оқу жұмыс жоспарының негізінде құрылған

Таңдау пәндерінің каталогы «Компьютерлік инженерия» кафедрасының отырысында талқыланды

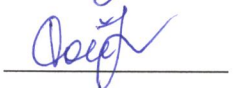
хаттама № _____ « ____ » _____ 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі



Чинибаева Т.Т.

ТПК түзуші



Сапакова С.С.

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

хаттама № _____ « ____ » _____ 2023 ж.

Оқу-әдістемелік қызмет басқармасы



А.М. Ажибаева

1 ТЕРМИНДЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.8 Постреквизиттер (Postrequisite) (постреквизит) – пәнді оқу аяқталғаннан кейін игерілетін білім, білік, дағды және құзыреттілік талап етілетін пәндер және (немесе) модульдер және оқу жұмысының басқа түрлері және (немесе) модульдер;

1.9 Пререквизиттер (Prerequisite) (пререквизит) – оқылатын пәнді және (немесе) модульдерді игеру үшін қажетті білімі, біліктілігі, дағдылары мен құзыреттілігі бар пәндер және (немесе) модульдер және басқа да оқу жұмысының түрлері;

1.10 құзыреттілік-оқыту процесінде алған білімді, іскерлікті және дағдыларды кәсіби қызметте практикалық қолдану қабілеті.

2 ТАҢДАУ ПӘНДЕРІ

| № | Пән циклы | Пән коды | Пән атауы | Семестр | Кредиттер саны | Пререквизиттер |
|---------------|-----------|----------|---|---------|----------------|--|
| <i>1 курс</i> | | | | | | |
| 1 | ПП | SFT8305 | Модельге бағытталған құрылым | 1 | 4 | ОББ, Бағдарламалық жасақтама технологиялары |
| 2 | ПП | SFT8303 | Интеллектуалды жүйелердің алгоритмдік негіздері | 1 | 4 | ОББ, Бағдарламалық жасақтама технологиялары |
| 3 | ПП | ANL8302 | Big Data технологиясы және үлкен жүйелер | 1 | 4 | Деректерді талдау әдістері |
| 4 | ПП | ANL8303 | Ақпарат және білімді басқару | 1 | 4 | Деректерді талдау әдістері |

3 ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

| Пән сипаттамасы | |
|-----------------------------|--|
| Пән коды | HRD8301 |
| Пән атауы | Модельге бағытталған құрылым |
| Кредиттер саны (ECTS) | 4 |
| Курс, семестр | 1, 1 |
| Кафедра атауы | КИ |
| Пререквизиттер | ОББ, Бағдарламалық жасақтама технологиялары |
| Постреквизиттер | Докторлық диссертация |
| Курстың қысқаша сипаттамасы | Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеудің жаңа модельдік-құрылымдық тәсілін зерттеу. |
| Оқудың күтілетін нәтижелері | Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер: – бағдарламалық жасақтаманың дәстүрлі өмірлік циклінің және MDA өмірлік циклінің артықшылықтары мен кемшіліктерін және олардың арасындағы айырмашылықтарды түсіндіру; – артефактілер туралы олардың үлгілері бойынша талқылау; – түрлі тілдер мен нотациялар үшін метамодельдер салу; – Kermeta көмегімен түрлендіру функцияларын жүзеге асырады. |

| Пән сипаттамасы | |
|-----------------------------|--|
| Пән коды | SFT8303 |
| Пән атауы | Интеллектуалды жүйелердің алгоритмдік негіздері |
| Кредиттер саны (ECTS) | 4 |
| Курс, семестр | 1, 1 |
| Кафедра атауы | КИ |
| Пререквизиттер | ОББ, Бағдарламалық жасақтама технологиялары |
| Постреквизиттер | Докторлық диссертация |
| Курстың қысқаша сипаттамасы | Аппараттық құралдарды қолдана отырып, интеллектуалды жүйелер мен қосымшаларды жобалау мен әзірлеуге арналған алгоритмдер мен құралдарды зерттеу және талдау. |
| Оқудың күтілетін нәтижелері | Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер: – зияткерлік жүйелердің дәстүрлі әдіснамаларының (ережелер негізіндегі жүйелер, анық емес қорытынды, жасанды нейрондық желілер және т. б.) теориялық негіздерін жақсы білетіндігін көрсету.); – қолданбалы тапсырманың осы түріне сәйкес келетін зияткерлік жүйенің әдіснамасының түрін анықтау; – жоба түрінде тандалған бағдарлама үшін зияткерлік жүйені жобалау және дамыту қабілетін көрсете алады. |

| Пән сипаттамасы | |
|-----------------|--|
| Пән коды | ANL8302 |
| Пән атауы | Big Data технологиясы және үлкен жүйелер |

| | |
|-----------------------------|--|
| Кредиттер саны (ECTS) | 4 |
| Курс, семестр | 1, 1 |
| Кафедра атауы | КИ |
| Пререквизиттер | Деректерді талдау әдістері |
| Постреквизиттер | Докторлық диссертация |
| Курстың қысқаша сипаттамасы | Үлкен деректерді талдау, сақтау және өңдеу саласындағы соңғы жетістіктерді зерттеу. |
| Оқудың күтілетін нәтижелері | Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер: – абстракцияны, сақтауды және деректер құрылымын қоса алғанда, бағдарламалаудың іргелі тұжырымдамаларын түсіндіру; – декомпозицияны, бейнелерді тануды және абстракцияны қолдану; – үлкен деректер үшін алгоритмдерді әзірлеу; – деректер көрінісін түсіндіру; – R және Java-да аналитикалық құралдарды қолдана алады. |

| Пән сипаттамасы | |
|-----------------------------|---|
| Пән коды | ANL8303 |
| Пән атауы | Ақпарат және білімді басқару |
| Кредиттер саны (ECTS) | 4 |
| Курс, семестр | 1, 1 |
| Кафедра атауы | КИ |
| Пререквизиттер | Деректерді талдау әдістері |
| Постреквизиттер | Докторлық диссертация |
| Курстың қысқаша сипаттамасы | Білімдер деңгейі мен алынған мәліметтер, ақпаратты іздеу және жедел өңдеуге арналған аналитикалық құралдар сияқты ұғымдар қарастырылады. |
| Оқудың күтілетін нәтижелері | Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер: – ақпарат пен білім туралы, түсінік пен әртүрлі көзқарастарды түсіндіру; – әртүрлі салалардағы ақпарат пен білімді басқарудың рөлін талдау; – ақпарат пен білімді басқарудың әртүрлі әдістерін, модельдері мен технологияларын талдау және қолдану; – білімді басқару жүйелерінің архитектурасын құра алады. |