

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТҰРСЫНОВА
KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER A.BAITURSYNOV



ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ КАТАЛОГЫ
(MINOR).

КАТАЛОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
(MINOR)

CATALOGUE OF ADDITIONAL
EDUCATIONAL PROGRAMS
(MINOR)

Қостанай, 2021

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 21.04.2021 ж. №4 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от 21.04.2021 г. №4

Published by decision educational and methodical council of the Kostanay regional university named after A. Baitursynov (Protocol №4 from 21.04.2021)

Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor)

Minor (Минор) қосымша білім беру бағдарламасы – білім алушыларға қосымша құзыреттіліктерді қалыптастыру мақсатында анықталған пәндер және (немесе) модульдер және оқу жұмысының басқа да түрлерінің жиынтығы (Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру қағидалары ҚР БҒМ 12.10.2018ж № 563 бұйрығы)

Білім алушы жеке оқу траекториясын анықтау кезінде ЖОО компоненті және таңдау компоненті шеңберінде:

1) негізгі білім беру бағдарламасы бойынша пәндерді;

2) қосымша білім беру бағдарламасы бойынша пәндерді таңдайды. (Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №563 31т.).

Қосымша білім беру бағдарламасы бойынша пәндерді таңдау мен игеру тәртібі аралас және бейіндік ББ бойынша қосымша құзыреттерді алу, сондай-ақ білім алушының жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жүзеге асырылады. (Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №563 32т.).

Қосымша білім беру бағдарламасы бойынша таңдалған пәндердің көлемін ЖОО өзі белгілейді. Бұл ретте қосымша ББ пәндерін білім алушылар ТК және ҚТ шеңберінде оқиды және олардың көлемі негізгі операциялық жүйе бойынша тиісті дәрежені немесе біліктілікті беру үшін қажетті кредиттердің жалпы көлеміне кіреді. (Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру қағидалары ҚР БҒМ 12.10.2018ж № 563 бұйрығы 34т.)

Major-ден (Мажор) айырмашылығы (негізгі құзыреттілікті қалыптастыру мақсатында білім алушыларға анықталған білім беру бағдарламасы), Minor (Минор) - бұл студент үшін бейінсіз үш өзара байланысты пәндерден тұратын блок.

Minor бакалавриаттың бірінші курсының соңында барлық студенттерге таңдау үшін ұсынылады. Әрбір білім алушы оқу үшін бір Minor таңдауға міндетті. Minor бакалавриаттың екінші және үшінші курстарында оқытылады.

Minor ерекшеліктері:

- бакалавриаттың екінші және үшінші курстарында оқиды;*
- жүйелі түрде оқитын үш пәннен тұрады;*
- 15 кредит еңбек сыйымдылығы (әр пәннің еңбек сыйымдылығы-5 кредит);*
- еңбек сыйымдылығы білім беру бағдарламасының негізгі бөлігіне кіреді (**Minor** пәндері үшін кредиттер негізгі бағдарламаның 240 кредитіне кіреді);*
- әр білім беру бағдарламасының студенті жалпы пулдан өз бетінше таңдайды;*
- **Minor** пәндері бір уақытта өткізіледі: кестеде оларға нақты сабақ күні беріледі.*

Minor «UX/UI-дизайн»

Цифрлық өнімдерді әзірлеу міндетті сипатқа ие болуда. Бүгінгі таңда әзірлеушіге өнімді әзірлеу ғана емес, сонымен қатар пайдаланушыға бағытталған Сандық өнімді жасау үшін іздеу және қолдану әдістерін қолдану қажет.

Әзірлеушіге UX/UI-дизайн курстарында қарастырылатын мақсатты аудиторияның күнделікті іс-әрекеттерін зерттеу нәтижелерін талдау мен өңдеудің заманауи әдістерін меңгеру қажет.

UX дизайны-бұл пайдаланушы үшін пайдалы, қарапайым және жағымды өнімдерді (сандық немесе физикалық) жасау процесі. Бұл тұтынушылармен құндылықты табу үшін өніммен өзара әрекеттесу тәжірибесін қалай жақсартуға болатындығы туралы.

UI - дизайн-пайдаланушы тәжірибесі мен мақсатты аудиторияны зерттеу негізінде әзірленген прототипті визуализациялау процесі.

Бұл Minor жоспарлау сәттерін, пайдаланушының интерфейспен қалай өзара әрекеттесетінін және мақсатқа жету қадамдарын, сондай-ақ интерфейссті визуализацияны қамтиды.

Мақсаты: тәжірибеде қолдану үшін сандық өнімді әзірлеу бөлімдерін зерттеу.

Қалыптастыру керек негізгі құзыреттер: UX/UI-дизайн маманының тұтас құзыреттері қалыптасада

Оқу нәтижелері:

- Мәселені шешу үшін іздеу және қолдану әдістерін игеру
- Зерттеу нәтижелерін талдау мен өңдеудің заманауи әдістерін меңгеру
- Сандық өнімдердің дизайнын жобалаудың заманауи әдістерін меңгеру
- Сандық өнімнің практикалық прототипін қолдану
- Сандық өнімді әзірлеуде бизнес-көрсеткіштерді талдау және шешім қабылдау әдістерін қолдану

Minor пәндері:

1. Сандық өнімді пайдаланушыларды зерттеу
2. Өзара әрекеттесуді жобалау және прототиптеу
3. UX / UI дизайны
4. Сандық өнімнің өмірлік циклі

- **Еңбек сыйымдылығы:** 20 кредит.
- **Пререквизиттер:** жоқ
- **Тыңдаушылардың минималды саны:** 5
- **Тыңдаушылардың максималды саны:** 60



**Жарлықасов Бахтияр
Жумалыевич**

Ахмет Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университетінің
информатика кафедрасының аға
оқытушысы жаратылыстану
ғылымдарының магистрі

Пән 1 Сандық өнімді пайдаланушыларды зерттеу

Бұл курс User Experience-дизайн саласымен таныстырады және болашақ цифрлық өнімдерді пайдаланушылар туралы ақпарат жинау әдістерін үйретеді. Курс аясында сіз іздеу әдістерін игересіз және оларды сұхбат жүргізу және мақсатты аудиторияның күнделікті іс-әрекеттерін бақылау арқылы нақты мәселені шешу үшін қолданасыз. Зерттеу нәтижелерін талдау және өңдеу, сандық өнімнің даму бағытын анықтау үшін қорытындылар алу.

Оқытушылар



Жарлықасов Бахтияр Жумалыевич, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Параллельді есептеу жүйесінің архитектурасы, Машиналық оқыту, Matlab қолданумен нейрондық желілер, Сандық ағынды өңдеу технологиясы, Сигналдарды беру және өңдеу, Микропроцессорлық жүйелерді жобалау, Деректер қоймасы, Суреттерді сандық өңдеу, Графикалық процессорлардағы есептеулер, Мобильді роботтармен шығармашылық құрастыру және басқару негіздері, IT сервистермен және контентпен басқару пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен қатар бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және нейрондық желі саласындағы маман. Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру; Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу технологияларын меңгеру; Автоматтандырылған микропроцессорлық жүйелерді жобалау жөніндегі маман.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Objective C, Python, R, Matlab, C#, Java, PHP, Swift.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: Figma, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Animate, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Берік Сауле Берікқызы, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Машиналық оқу/Машинное обучение, Хранилища данных, Мобильді құрылғылар және технологиялар, Деректер қоймасы, IT саласындағы заманауи инновациялар, IT сервистері мен контенттерін басқару, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен қатар бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, Matlab, PHP.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Мауленов Қалыбек Сапарұлы, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Экономикадағы ақпараттық технологиялар, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Машиналық оқыту, Бұлтты технологиялар, Цифрлық ағынды өңдеу технологиялары, Цифрлық кескіндерді өңдеу пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, R, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max

Пән 2 Өзара әрекеттесуді жобалау және прототиптеу

Курс пайдаланушының компьютермен өзара әрекеттесуі туралы әңгімелейді, ыңғайлы және практикалық пайда әкелетін сандық өнімдердің дизайнын үйретеді. Идеяларды құру, пайдаланушы интерфейсін құру, дизайн шешімдерін бағалау және таңдау және пайдаланушылармен тестілеу кезеңдері. Сондай-ақ, бағдарламалық өнімдерді прототиптеу құралдары қарастырылады.

Оқытушылар

Жарлықасов Бахтияр Жұмалыевич, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Параллельді есептеу жүйесінің архитектурасы, Машиналық оқыту, Matlab қолданумен нейрондық желілер, Сандық ағынды өңдеу технологиясы, Сигналдарды беру және өңдеу, Микропроцессорлық жүйелерді жобалау, Деректер қоймасы, Суреттерді сандық өңдеу, Графикалық процессорлардағы есептеулер, Мобильді роботтармен шығармашылық құрастыру және басқару негіздері, IT сервистермен және контентпен басқару пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен қатар бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және нейрондық желі саласындағы маман. Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру; Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу технологияларын меңгеру; Автоматтандырылған микропроцессорлық жүйелерді

жобалау жөніндегі маман.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Objective C, Python, R, Matlab, C#, Java, PHP, Swift.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: Figma, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Animate, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Мауленов Қалыбек Сапарұлы, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Экономикадағы ақпараттық технологиялар, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Машиналық оқыту, Бұлтты технологиялар, Цифрлық ағынды өңдеу технологиялары, Цифрлық кескіндерді өңдеу пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, R, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Жусупова Ботагоз Түлегеновна, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Адамның компьютермен өзара іс-қимылы, Электрондық коммерция, Компьютерлік цикл пәндерін оқыту технологиялары, Жасанды интеллект жүйелері, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.

Пән 3 UX / UI дизайны

Пайдаланушыны пайдалану тәжірибесін жобалау қарастырылады. Эмоционалды дизайн және шешімдерді дамыту мен тексеруге мүмкіндік беретін ерте эксперимент әдістері зерттелуде. Сандық өнімді пайдаланушылардың зерттеулерін практикалық біріктіру және өзара әрекеттесуді жобалау, сонымен қатар сандық өнімді прототиптеу.

Оқытушылар



Жарлыкасов Бахтияр Жумалыевич, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Параллельді есептеу жүйесінің архитектурасы, Машиналық оқыту, Matlab қолданумен нейрондық желілер, Сандық ағынды өңдеу технологиясы, Сигналдарды беру және өңдеу, Микропроцессорлық жүйелерді жобалау, Деректер қоймасы, Суреттерді сандық өңдеу, Графикалық процессорлардағы есептеулер, Мобильді роботтармен шығармашылық құрастыру және басқару негіздері, IT сервистермен және контентпен басқару пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен қатар бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және нейрондық желі саласындағы маман. Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру; Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу технологияларын меңгеру; Автоматтандырылған микропроцессорлық жүйелерді жобалау жөніндегі маман.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Objective C, Python, R, Matlab, C#, Java, PHP, Swift.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: Figma, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Animate, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Мауленов Қалыбек Сапарұлы, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Экономикадағы ақпараттық технологиялар, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Машиналық оқыту, Бұлтты технологиялар, Цифрлық ағынды өңдеу технологиялары, Цифрлық кескіндерді өңдеу пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, R, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



Жусупова Ботагоз Тулегеновна, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Адамның компьютермен өзара іс-қимылы, Электрондық коммерция, Компьютерлік цикл пәндерін оқыту технологиялары, Жасанды интеллект жүйелері, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.

Пән 4 Сандық өнімнің өмірлік циклі

Нарыққа шыққаннан кейін бағдарламалық өнімнің өмірлік циклі, "тірі" өнімдегі пайдаланушы тәжірибесін өлшеу әдістері, бизнес көрсеткіштері мен деректерге негізделген шешімдер қабылдау тәсілдері қарастырылады. Сандық өнімге арналған өлшеу жоспарын жасау, деректерді жинау және шешім, өнімнің түпкілікті өзгеруі.

Оқытушылар



Жарлыкасов Бахтияр Жұмалыевич, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Параллельді есептеу жүйесінің архитектурасы, Машиналық оқыту, Matlab қолданумен нейрондық желілер, Сандық ағынды өңдеу технологиясы, Сигналдарды беру және өңдеу, Микропроцессорлық жүйелерді жобалау, Деректер қоймасы, Суреттерді сандық өңдеу, Графикалық процессорлардағы есептеулер, Мобильді роботтармен шығармашылық құрастыру және басқару негіздері, IT сервистермен және контентпен басқару пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен қатар бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және нейрондық желі саласындағы маман. Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру; Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу технологияларын меңгеру; Автоматтандырылған микропроцессорлық жүйелерді жобалау жөніндегі маман.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Objective C, Python, R, Matlab, C#, Java, PHP, Swift.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: Figma, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Animate, Inkscape, GIMP, 3Ds Max.



қатар

Маусымбаева Самал Батырбековна, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының аға оқытушысы.

Сигналдарды беру және өңдеу, Параллельді сынақтаулар архитектурасы, Технологии обработки цифрового потока, Цифрлық тасқынның өңдеу технологиялары, Бейнелерді сандық өңдеу, Биологиялық жобаларды графикалық ресімдеу, АЖ-дегі мәліметтер базасы, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндері бойынша дәрістік, практикалық және зертханалық сабақтарын, сонымен бакалаврлар мен магистранттарға арналған басқа да пәндерді жүргізеді.

Конкурентные преимущества: Машиналық оқыту және нейрондық желі саласындағы маман. Сәулет және дизайн мамандығына арналған АЖЖ бағдарламалары саласындағы маманы; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, Matlab, PHP.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds

Max.



Мауленов Қалымбек Сапарұлы, Айтмұхамбетов атындағы институттың информатика кафедрасының оқытушысы.

Экономикадағы ақпараттық технологиялар, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Машиналық оқыту, Бұлтты технологиялар, Цифрлық ағынды өңдеу технологиялары, Цифрлық кескіндерді өңдеу пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарды, сондай-ақ бакалаврлар мен магистранттар үшін басқа да пәндерді жүргізеді.

Бәсекелестік артықшылықтары: Машиналық оқыту және деректерді өңдеу саласындағы маман; Қашықтықтан оқыту технологияларын меңгеру.

Бағдарламалау тілдері: C/C++, ObjectPascal, Python, R, Matlab.

Қолданбалы графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету: CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Inkscape, GIMP, 3Ds Max