

## 8D01530 - Информатика мамандығының элективті пәндерінің каталогі / Каталог элективных дисциплин ОП

## 8D01530 - Информатика

түскен жылы 2025 ж./ год поступления 2025 г.

№	Пәннің коды / код дисциплины	Оқу пәндерінің атауы/Наименование учебных дисциплин	ECTS кредиттері / саны / Количество кредитов ECTS	Білім беру траекториясы / Образовательная траектория	Қысқаша сипаттамасы: пәнінің мақсаты, қысқаша мазмұны / Краткое описание: цель, краткое содержание	Пререквизиттер / Пререквизиты	Постреквизиттер / Постреквизиты	Оқыту нәтижелері (білімі, ептіліктері дағдылары, күзiреттері) / Результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции)
<b>Базалық пәндер / Базовые дисциплины</b> <b>Таңдау бойынша компонент/Компонент по выбору</b>								
1	SBBT ZhIA / PROT S	<b>STEM-де білім беру технологияларын жобалау және іске асыру / Проектирование и реализация образовательных технологий в STEM</b>	7	Информатика	<b>Пәнінің мақсаты</b> STEM пәндері бойынша білім беру технологияларын әзірлеуде білім мен дағдыларды қалыптастыру. <b>Қысқаша мазмұны</b> Заманауи білім беру технологиялары. Педагогикалық модельдеу және жобалау. STEM-білім беру. STEM оқытудың әдістемелік жүйесі. STEM сабақтарына арналған технологиялық карталарды жобалау. Сабақтарда STEM бойынша білім беру технологияларын енгізу. Мазмұнды таңдау, оқыту әдістері мен формаларын таңдау, STEM бағыты бойынша сандық оқыту құралдарын әзірлеу. Технологияны енгізу тиімділігін бағалау. <b>Цель –</b> формирование знаний и навыков в разработке образовательных технологий по STEM-дисциплинам. <b>Краткое содержание:</b> Современные образовательные технологии. Педагогическое моделирование и проектирование. STEM-образование. Методическая система обучения	Магистратураның биологиялық пәндері/ Биологиялық дисциплиналы магистратуры	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау/ Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской	. ОН1-Ғылыми этика және академиялық адалдық нормаларына сәйкес академиялық стильде ғылыми жұмыс жазу; PO1-Писать научную работу в академическом стиле в соответствии с нормами научной этики и академической честности.

2

CB Цифрлық білім беру ортасын  
 BOI және IT және IT  
 TID инфрақұрылым  
 TA ын дамыту  
 /TM теориясы мен  
 RC әдістемесі /  
 OSI Теория и  
 TI методика  
 разработки  
 цифровой  
 образовательно  
 й среды и IT-  
 инфраструктур  
 ы

Информ  
 атика

STEM. Проектирование технологических карт для занятий STEM. Реализация образовательных технологий по STEM на уроках. Отбор содержания, выбор методов и форм обучения, разработка цифровых средств обучения по STEM-направлению. Оценка эффективности внедрения технологии.

**Мақсаты:**  
 Цифрлық білім беру ортасын және білім беру мекемесінің IT-инфрақұрылымын азірлеу саласындағы құзыреттерді қалыптастыру.

**Қысқаша мазмұны:**  
 Сандық білім беру ортасының құрылымы. Бизнес-процестерді цифрландыру, ұйымдық мәдениет және коммуникация, деректер негізінде басқару, білім беру өнімдері, персоналды дамыту жүйесі, экожүйелік өзара іс-қимыл, білім беру процесі. Есептеу қуаты және IT-инфрақұрылым. IT инфрақұрылымының өзекті жүйелері мен технологияларының мазмұны. UX / UI зерттеу, деректер ағынын басқару, ақпараттық қауіпсіздік, деректер модельдері және профильдер

**Цель:**  
 Формирование компетенций в области разработки цифровой образовательной среды и IT-инфраструктуры образовательного учреждения.

**Краткое содержание:**  
 Структура цифровой образовательной среды. Цифровизация бизнес-процессов, организационная культура и коммуникации, управление на основе данных, образовательные продукты, система развития персонала, экосистемное взаимодействие, образовательный процесс. Вычислительная мощность и IT-инфраструктура. Содержание актуальных систем и технологий IT инфраструктуры. UX/UI проработка, управление полными данными, информационная безопасность, профили

Магистра  
 тураның  
 информат  
 киалық  
 пәндері/  
 Информа  
 ционные  
 дисципли  
 ны  
 магистра  
 туры

диссертации  
 Докторанттың  
 ғылыми-  
 зерттеу  
 жұмысы,  
 оның ішінде  
 тағылымдамад  
 аң өту және  
 докторлық  
 диссертациян  
 ы орындау/  
 Научно-  
 исследователь  
 ская работа  
 докторанта,  
 включая  
 прохождение  
 стажировки и  
 выполнение  
 докторской  
 диссертации

ОН2-Ғылыми менеджмент принциптері негізінде ғылыми зерттеу әдістерін қолдана отырып, психологиялық-педагогикалық эксперименттер жүргізу; PO2-Проводить психолого-педагогические эксперименты с использованием научных методов исследования на основе принципов научного менеджмента.

ОӘБ бастығы /Начальник УМО  
 ББ жетекшісі / Руководитель ОП



Академиялық  
 Офис  
 Метова П.Н.  
 Нургазиева Г.Ш.