

**ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ**

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
КӨЛІКТІК-
ГУМАНИТАРЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТ**



**МИНИСТЕРСТВО
НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ТРАНСПОРТНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
Образовательная программа 7М07311- Строительство
Направление подготовки: 7М073 -Архитектура и строительство
Присуждаемая степень: Магистр наук
по образовательной программе 7М07311-Строительство
на прием 2024-2025 учебного года**

Алматы 2024 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Утверждён
Решением Ученого Совета
Протокол №8 от «28» марта 2024 г.**

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
Образовательная программа 7М07311- Строительство
Направление подготовки: 7М073 -Архитектура и строительство
Присуждаемая степень: Магистр наук
по образовательной программе 7М07311-Строительство
на прием 2024-2025 учебного года**

Содержания каталога элективных дисциплин

№	Цикл	Наименование дисциплины	Кредиты	Семестр
1	БД	Моделирование несущих строительных конструкций	5	1
	БД	Математическое моделирование в строительстве		
2	БД	Численные методы	5	1
	БД	Метод конечных элементов		
3	БД	Методика преподавания специальных дисциплин	5	2
	БД	Организация и планирование научных исследований		
	ПД	Современные несущие металлические конструкции	5	3
	ПД	Современные несущие железобетонные конструкции		
5	ПД	Обеспечение контроля качества в строительстве	5	3
	ПД	Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений		
6	ПД	Антикризисная политика предприятия	5	3
	ПД	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия		

Моделирование несущих строительных конструкций – 5 кредита

Пререквизиты: Строительные конструкции (дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта

Краткое описание дисциплины: Дисциплина описывает поведение и характеристику несущих конструкций в процессе строительства и эксплуатации сооружений, а так увеличение прочности и снижение риска возникновения аварийных ситуаций. Проектирование мостов, зданий, стадионов, магистральных дорог, тоннелей и других объектов гражданского и промышленного строительства с высокой точностью и надежностью.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины «Моделирование несущих строительных конструкций» магистрант должен

Уметь:

- применять полученные знания в научных исследованиях.

Знать:

– основные понятия теории моделирования и подобия.

Математическое моделирование в строительстве– 5 кредита

Пререквизиты: Теоретическая механика, Сопротивление материалов, (дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта

Краткое описание дисциплины: Дисциплина изучает создание математической модели, описывающей поведение и характеристики несущих конструкций в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Информацию о подъемных конструкциях, включая размеры, форму, назначение и материалы. Создание трехмерной модели конструкции с помощью специальных программ. Анализ модели с использованием программного обеспечения для определения напряжений, деформаций, прочности и устойчивости конструкции.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Уметь:

- применять полученные знания в научных исследованиях при моделировании состояния конструкций зданий и сооружений под нагрузкой.

Знать:

– основные понятия теории моделирования и подобия.

Численные методы – 5 кредита

Пререквизиты: Теоретическая механика. Сопротивление материалов, (дисциплина бакалавриата).

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта

Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на изучение итерационных методов решения систем линейных алгебраических уравнений. Задача на собственные значения. Метод конечных разностей и его использование для расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость. Вариационные методы, метод (Ритца-Тимошенко, Бубнова-Галёркина). Основы метода конечных элементов и его реализация в программных комплексах для расчёта строительных конструкций.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины «Численные методы» магистрант должен

Уметь:

-применять полученные знания в расчете конструкций.

Знать:

– основные идеи численного метода расчета конструкций.

Метод конечных элементов– 5 кредита

Пререквизиты: Теоретическая механика, Сопротивление материалов, (дисциплина бакалавриата).

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта

Краткое описание дисциплины: В дисциплине рассмотрены теоретические основы метода конечных элементов (МКЭ) по построению матриц жесткости элементов, методы исследования уравнений статического и динамического анализа конструкций, а также практические аспекты применения МКЭ.

Ожидаемые результаты изучения: В результате изучения дисциплины «Метод конечных элементов» магистрант должен

Уметь:

- применять полученные знания в расчете конструкций.

Знать:

- основные идеи метода конечных элементов, типы конечных элементов, разбиение изучаемой области на конечные элементы, нумерация узлов, интерполяционные полиномы для дискретизированной области;

- перемещения и деформации при плоском напряженном состоянии и плоской деформации, построение матрицы жесткости элемента, криволинейные элементы и их численное интегрирование – методы вероятностного расчета конструкций.

Методика преподавания специальных дисциплин – 5 кредита

Пререквизиты: История и философия науки, Педагогика высшей школы

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, Выполнение магистерской диссертации

Краткое описание дисциплины: Дисциплина изучает методы и технологии обучения специальным дисциплинам, которые необходимы для подготовки студентов в конкретной области знаний или профессии. Методика специальных дисциплин занимается изучением того, как преподавать эти дисциплины, какие методы обучения и оценки использовать, какие материалы и инструменты использовать для обучения, как организовать практическую работу и как обеспечить необходимый уровень квалификации и знаний у студентов. Целью методики специальных дисциплин является обеспечение эффективного и качественного обучения студентов специальным дисциплинам, что поможет им успешно реализовывать свои профессиональные и научные потенциалы в будущем.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины «Моделирование несущих строительных конструкций» магистрант должен

Уметь:

- применять полученные знания в научных исследованиях.

Знать:

– основные понятия теории моделирования и подобия.

Организация и планирование научных исследований – 5 кредита

Пререквизиты: Организация и управление и планирование в строительстве I, II (дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, Выполнение магистерской диссертации

Краткое описание дисциплины: В дисциплине "Организация и планирование научных исследований" магистранты получают знания и навыки, необходимые для успешного организационного и планировочного аспекта научных исследований. Они изучают методы формулирования исследовательских вопросов, разработки гипотез, выбора подходящих методов сбора и анализа данных, а также оценки рисков и контроля качества исследования. Магистранты осваивают навыки эффективного планирования времени, ресурсов и бюджета, учитывая ограничения и цели исследования. Они также изучают основы коммуникации и сотрудничества в научной среде, включая написание научных статей и отчетов, презентацию результатов исследования и обмен информацией с коллегами и сотрудниками. Целью обучения в этой дисциплине является подготовка магистрантов к эффективной работе в научной области, обеспечивая им необходимые навыки и знания для планирования, организации и успешной реализации исследовательских проектов.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Уметь:

- применять полученные знания в научных исследованиях при моделировании состояния конструкций зданий и сооружений под нагрузкой.

Знать:

– основные понятия теории моделирования и подобия.

Современные несущие металлические конструкции – 5 кредита

Пререквизиты: Строительные конструкции, металлические конструкций (дисциплина бакалавриата).

Постреквизиты: комплексный экзамен, защита магистерской диссертации

Краткое описание дисциплины: В дисциплине рассмотрены основы проектирования несущих строительных конструкций - металлических, деревянных, пластмассовых, железобетонных, каменных - в соответствии с новыми строительными нормами. Приведены общие принципы их расчета и основные свойства конструкционных строительных материалов, методы расчета строительных конструкций и физико-механических свойств конструкционных строительных материалов, также основные положения по реконструкции зданий и усилению несущих конструкций

Ожидаемые результаты : В результате изучения дисциплины магистрант должен

Уметь:

-работать с нормативными документами и справочной литературой;
- проектировать несущие металлические конструкции в сложных условиях эксплуатации.

Знать:

- Особенности работы стальных конструкций при различных воздействиях.

Современные несущие железобетонные конструкции - 5 кредита

Пререквизиты: Строительные конструкции, металлические конструкций (дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: комплексный экзамен, защита магистерской диссертации

Целью изучения курса является формирование у магистрантов навыков, умений и знаний проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений с несущими железобетонными конструкциями.

Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на изучение проектирования железобетонных конструкций гражданских, промышленных и инженерных сооружений, методы расчета и конструирования железобетонных элементов с ненапрягаемой и напрягаемой арматурой на все виды воздействий, расчет и конструирование плит, балок, ферм, стоек, рам и фундаментов, систематизация расчетов и уменьшению трудоемкости расчетных операций. Приводятся подробно разработанные примеры расчета и конструирования сборных и монолитных конструкций, вопросы проектирования современных конструкций покрытий, перекрытий, каркасов промышленных зданий, подкрановых балок и различных типов фундаментов.

Ожидаемые результаты : В результате изучения дисциплины магистрант должен

Уметь:

-работать с нормативными документами и справочной литературой;
- проектировать несущие железобетонные конструкции в сложных условиях эксплуатации.

Знать:

– Особенности эксплуатации несущих железобетонных конструкций при различных воздействиях.

Обеспечение контроля качества в строительстве– 5 кредита

Пререквизиты: Технология строительного производства I,II(дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: комплексный экзамен, защита магистерской диссертации

Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на изучение мер, направленные на контроль и поддержание высокого уровня качества строительных работ и материалов, соответствующих стандартам, нормам и требованиям заказчика. Контроль включает в себя проверку соответствия проектной документации, исполнительной документации, соблюдение технологии и условий, установленных техническими нормами и правилами.

Экономия средств при ремонте и обслуживании объектов. Обеспечение контроля качества в строительстве является необходимым элементом для достижения успешной и безопасной эксплуатации объекта в будущем.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины «Содержание и эксплуатация транспортных сооружений» магистрант должен

Уметь:

анализировать и предотвращать опасные и аварийные ситуации в строительстве.

Знать:

- виды контроля в строительстве;
- инструменты, приборы и оборудование для нахождения и замеров дефектов и деформаций;
- расчетные программы для расчета и проверки несущей способности конструкций.

Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений– 5 кредита

Пререквизиты: Технология строительного производства I,II(дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: комплексный экзамен, защита магистерской диссертации

Краткое описание дисциплины: Дисциплина, используемый при строительстве высоких и сложных зданий и сооружений. Использование инновационных строительных материалов: это новые материалы, которые появляются благодаря новым технологиям и исследованиям. Они будут прочнее, экологичнее, легче и долговечнее традиционных материалов. Использование уникальных архитектурных решений: это смелые и нестандартные решения, позволяющие создавать привлекательные и функциональные здания и сооружения. Среди них криволинейные и криволинейные формы, уникальные фасады и другие конструктивные особенности.

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины магистрант должен

Уметь:

- готовить и обосновать проекты строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений на стадиях ПОС и ППР.

Знать:

- методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений;
- аддитивные технологии строительства зданий и сооружений.

Антикризисная политика предприятия – 5 кредита

Пререквизиты: Экономика предприятия (дисциплина бакалавриата)

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта.

Цель изучения: формирование систематизированных знаний об особенностях антикризисного управления, закономерностях и причинах возникновения кризисных ситуаций на предприятиях, методах антикризисного менеджмента

Краткое описание дисциплины : Дисциплина изучает комплекс мер и действий, направленных на предотвращение или устранение кризисных ситуаций в деятельности предприятия. В рамках данной дисциплины изучаются следующие аспекты: анализ финансового состояния предприятия и определение факторов, которые могут привести к кризису; разработка мероприятий по укреплению финансового положения предприятия, включая сокращение расходов и повышение доходов; оценка рисков и разработка стратегий по их минимизации; анализ внутренних и внешних факторов, которые могут влиять на деятельность предприятия, и разработка мер по их управлению; оценка эффективности принимаемых мер и корректировка антикризисной политики предприятия.

Ожидаемые результаты:

Знать: сущность антикризисного управления; методики диагностики финансового состояния предприятия; основные положения нормативно-правовой базы по вопросам несостоятельности (банкротства); основы управления финансами на предприятии в кризисных ситуациях.

Уметь: разрабатывать и реализовывать планы финансового оздоровления предприятия; выявлять экономические и социальные последствия кризиса, причины возникновения неплатежеспособности предприятия; понимать специфические особенности поведения всего персонала, собственников, кредиторов и задолжников предприятия в условиях кризиса.

Владеть: методами оценки финансового положения несостоятельных предприятий; методами разработки плана финансового оздоровления предприятия.

Быть компетентным: специальной терминологией в области антикризисного управления; компетентность с методологией экономических исследований.

Экономические аспекты реализации стратегии предприятия- 5 кредита

Пререквизиты: Экономика предприятия (дисциплина бакалавриата).

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта.

Краткое описание дисциплины: Дисциплина изучает принципы и методы, которые помогают предприятиям разрабатывать и реализовывать свои стратегии с целью достижения поставленных целей. В рамках данной дисциплины изучаются следующие аспекты: анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач

предприятия, включая выбор направления развития, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, включая выбор стратегических позиций, определение ресурсов, необходимых для реализации стратегии, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии, и разработка мер по их управлению.

Ожидаемые результаты:

Знать: современные концепции стратегического управления сложными системами; методологические основы стратегического управления; - современный аналитический инструментарий поддержки принятия стратегических решений; применимость и ограничения в использовании различных инструментов и методик анализа; моделирование и технологии стратегического планирования и управления; сущность стратегических процессов в организации, в сфере здравоохранения;

Уметь: выбирать адекватные стратегическим задачам методы управления; эффективно применять современный аналитический инструментарий; идентифицировать и организовывать эффективное использование доступных ресурсов и информации; выявлять граничные условия применения стратегических решений; осуществлять анализ внешней и внутренней среды системы; работать в команде и организовывать командную работу в стратегическом проекте

Владеть: организации работ по подготовке стратегических изменений; сбора, селекции, обобщения и преобразования необходимой для стратегического анализа информации;

**ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ
ЖОҒАРЫ
БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**



**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
КӨЛІКТІК-
ГУМАНИТАРЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТ**

**МИНИСТЕРСТВО
НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ТРАНСПОРТНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ПӘНДЕРДІ ТАҢДАУ КАТАЛОГЫ

**Білім беру бағдарламасы 7М07311 – Құрылыс
Дайындау бағыты: 7М073 -Сәулет және құрылыс
Академиялық дәрежесі: « 7М07311 – Құрылыс»
білім беру бағдарламасы бойынша ғылым магистрі
(қабылдауға 2024-2025 оқу жылы)**

Алматы 2024 ж

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ
БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ

**Бекітілді
Ғылыми Кеңес Шешімімен
№ 8 хаттама «28» «наурыз» 2024 ж.**

ПӘНДЕРДІ ТАҢДАУ КАТАЛОГЫ

**Білім беру бағдарламасы 7M07311 – Құрылыс
Дайындау бағыты: 7M073 -Сәулет және құрылыс
Берілетін дәрежесі: 7M07311 – Құрылыс
білім беру бағдарламасы бойынша ғылым магистрі
(қабылдауға 2024-2025 оқу жылы)**

Пәндерді таңдау каталогының мазмұны

№	Циклы	Пәндердің атауы	Кредиттер	Семестр
1	БП	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу	5	1
	БП	Құрылыстағы математикалық модельдеу		
2	БП	Сандық әдістер	5	1
	БП	Соңғы элементтер әдісі		
3	БП	Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі	5	2
	БП	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау		
4	БП	Заманауи көтергіш металл конструкциялары	5	3
	БП	Заманауи көтергіш темірбетон конструкциялары		
5	БП	Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету	5	3
	БП	Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары		
6	БП	Кәсіпорынның дағдарысқа қарсы саясаты	5	3
	БП	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері		

Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу– 5 кредиттер

Пререквизиттер: Құрылыс конструкциялары (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы

Қысқа мазмұны: Пән құрылыстарды салу және пайдалану процесінде тірек конструкцияларының мінез-құлқы мен сипаттамаларын, сондай-ақ беріктіктің артуын және төтенше жағдайлардың туындау қаупінің төмендеуін сипаттайды. Көпірлерді, ғимараттарды, стадиондарды, магистральдық жолдарды, туннельдерді және басқа да азаматтық және өнеркәсіптік құрылыс нысандарын жоғары дәлдікпен және сенімділікпен жобалау.

Күтілетін нәтижелері: «Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу» пәнін оқып-үйрену нәтижесінде магистранттар:

- бұл білімді ғылыми зерттеулерде қолдана білу қажет;
- модельдеу және ұқсастық теориясының негізгі түсініктерін білу қажет.

Құрылыстағы математикалық модельдеу-5 кредит

Пререквизиттер : Теориялық механика, Материалдар кедергісі, (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы

Қысқаша мазмұны: Пән ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану процесінде тірек құрылымдарының мінез-құлқы мен сипаттамаларын сипаттайтын математикалық модель құруды зерттейді. Көтергіш құрылымдар туралы ақпарат, оның ішінде өлшемдері, пішіні, мақсаты және материалдары. Арнайы бағдарламалардың көмегімен үш өлшемді дизайн моделін құру. Құрылымның кернеуін, деформациясын, беріктігі мен тұрақтылығын анықтауға арналған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып модельді талдау.

Күтілетін нәтижелер:

Білу қажет:

- бұл білімді ғылыми зерттеулерде қолдана білу қажет;
- модельдеу және ұқсастық теориясының негізгі түсініктерін білу қажет.

Сандық әдістер-5 кредит

Пререквизиттер: Теориялық механика, Материалдар кедергісі, (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы

Қысқаша мазмұны: Пән сызықтық алгебралық теңдеулер жүйесін шешудің итерациялық әдістерін зерттеуге бағытталған. Меншікті мәндерге тапсырма. Соңғы айырмашылықтар әдісі және оны беріктікті, қаттылықты және тұрақтылықты есептеу үшін қолдану. Вариациялық әдістер, әдіс (Ритца-Тимошенко, Бубнова-Галеркина). Ақырлы элементтер әдісінің негіздері және оны Құрылыс конструкцияларын есептеу үшін бағдарламалық кешендерде жүзеге асыру.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет:

- алынған білімді конструкция есебінде қолдануды.

Білуге:

- құралымдарды есептеудің сандық әдістерінің негізгі идеялары.

Соңғы элементтер әдісі-5 кредит

Пререквизиттер: Теориялық механика, Материалдар кедергісі, (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы

Қысқаша мазмұны: Пәнде элементтердің қаттылық матрицаларын құру бойынша ақырлы элементтер әдісінің (МКЭ) теориялық негіздері, конструкцияларды статикалық және динамикалық талдау теңдеулерін зерттеу әдістері, сондай-ақ МКЭ қолданудың практикалық аспектілері қарастырылады.

Күтілетін нәтижелер: "Соңғы элементтер әдісі" пәнін оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет:

- алынған білімді конструкция есебінде қолдануды.

Білуге:

- соңғы элементтер әдісінің негізгі идеялары, соңғы элементтердің типтері, зерттелетін аймақты соңғы элементтерге бөлу, түйіндерді нөмірлеу, дискреттелген аймаққа арналған интерполяциялық полиномдарды;

- жазық кернеулі күйдегі және жазық деформация кезіндегі орын ауыстырулар мен деформациялар, элементтің қаттылық матрицасын құру, қисық сызықты элементтер және олардың сандық интегралдау-конструкцияны ықтималдық есептеу әдістерін.

Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі – 5 кредиттер

Пререквизиттер: Ғылым тарихы мен философиясы, Жоғары мектеп педагогикасы

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, Магистрірлік диссертацияны аяқтау

Қысқа мазмұны : Пән студенттерді белгілі бір білім немесе кәсіп саласында дайындауға қажетті арнайы пәндерді оқытудың әдістері мен технологияларын зерттейді. Арнайы пәндердің әдістемесі осы пәндерді қалай оқыту керек, қандай оқыту және бағалау әдістерін қолдану керек, оқытуда қандай материалдар мен құралдарды пайдалану керек, практикалық жұмысты қалай ұйымдастыру керек және пән бойынша біліктілік пен білімнің қажетті деңгейін қалай қамтамасыз ету керектігін зерттейді. студенттер. Арнайы пәндер әдістемесінің мақсаты – студенттерді болашақта кәсіби және ғылыми әлеуетін табысты іске асыруға көмектесетін арнайы пәндер бойынша тиімді және сапалы оқытуды қамтамасыз ету.

Күтілетін нәтижелері: «Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу» пәнін оқып-үйрену нәтижесінде магистранттар:

- бұл білімді ғылыми зерттеулерде қолдана білу қажет;

- модельдеу және ұқсастық теориясының негізгі түсініктерін білу қажет.

Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау -5 кредит

Пререквизиттер : Құрылыста ұйымдастыру басқару және жоспарлау I,II (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, Магистрірлік диссертацияны аяқтау

Қысқаша мазмұны: «Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау» пәні бойынша магистранттар ғылыми зерттеулердің сәтті ұйымдастырушылық және жоспарлау аспектісіне қажетті білім мен дағдыларды меңгереді. Олар зерттеу сұрақтарын құрастыру, гипотеза жасау, сәйкес деректерді жинау және талдау әдістерін таңдау, тәуекелді бағалау және зерттеу сапасын бақылау әдістерін үйренеді. Магистранттар оқудың шектеулері мен мақсаттарын ескере отырып, уақытты, ресурстарды және бюджетті тиімді жоспарлау дағдыларын меңгереді. Олар сондай-ақ ғылыми мақалалар мен баяндамалар жазуды, зерттеу нәтижелерін ұсынуды және әріптестермен және қызметкерлермен ақпарат алмасуды қоса алғанда, ғылыми қоғамдастықтағы қарым-қатынас пен ынтымақтастық негіздерін үйренеді. Бұл пән бойынша оқудың мақсаты – магистранттарды ғылыми салада тиімді

жұмыс істеуге дайындау, оларға ғылыми жобаларды жоспарлау, ұйымдастыру және сәтті жүзеге асыру үшін қажетті дағдылар мен білімдер беру.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант:

Білу қажет:

- бұл білімді ғылыми зерттеулерде қолдана білу қажет;
- модельдеу және ұқсастық теориясының негізгі түсініктерін білу қажет.

Заманауи көтергіш металл конструкциялары-5 кредит

Пререквизиттер: Құрылыс конструкциялары, Металл конструкциялары (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау

Қысқаша мазмұны: Пән Жаңа құрылыс нормаларына сәйкес тірек Құрылыс конструкцияларын - металл, ағаш, пластмасса, темірбетон, тас - жобалау негіздерін қарастырады. Оларды есептеудің жалпы принциптері және құрылымдық құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері, құрылыс конструкцияларын есептеу әдістері және құрылымдық құрылыс материалдарының физикалық-механикалық қасиеттері, сондай-ақ ғимараттарды қайта құру және тірек конструкцияларын нығайтудың негізгі ережелері келтірілген.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет:

- нормативтік құжаттармен және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасауды;
- күрделі пайдалану жағдайларында көтергіш металл құрылымдарды жобалауды.

Білуге:

- Әртүрлі әсер ету кезінде Болат конструкциялардың жұмыс істеу ерекшеліктерін.

Заманауи көтергіш темір бетон конструкциялары -5 кредит

Пререквизиттер: Құрылыс конструкциялары, Металл конструкциялары (бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау

Қысқаша мазмұны: Пән азаматтық, өнеркәсіптік және инженерлік құрылыстардың темірбетон конструкцияларын жобалауды, әсердің барлық түрлеріне кернеусіз және кернеулі арматурасы бар темірбетон элементтерін есептеу және жобалау әдістерін, плиталарды, арқалықтарды, фермаларды, тіректерді, рамалар мен іргетастарды есептеу мен құрастыруды, есептеулерді жүйелеуді және есептеу операцияларының еңбек сыйымдылығын азайтуды зерттеуге бағытталған. Құрама және Монолитті конструкцияларды есептеу мен жобалаудың егжей-тегжейлі мысалдары, заманауи жабын конструкцияларын, едендерді, өнеркәсіптік ғимараттардың жақтауларын, кран арқалықтарын және әртүрлі іргетастарды жобалау мәселелері келтірілген.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет

- нормативтік құжаттармен және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасауды;

- күрделі пайдалану жағдайларында көтергіш темірбетон құрылымдарды жобалауды.

Білуге:

- Түрлі әсер ету кезінде көтергіш темірбетон құрылымдарын пайдалану ерекшеліктерін.

Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету-5 кредит

Пререквизиттер: Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II(бакалавриат пәні)

Постреквизиттер: кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау

Қысқаша мазмұны : Пән тапсырыс берушінің стандарттарына, нормалары мен талаптарына сәйкес келетін құрылыс жұмыстары мен материалдар сапасының жоғары деңгейін бақылауға және қолдауға бағытталған шараларды зерделеуге бағытталған. Бақылау жобалық құжаттаманың, атқарушылық құжаттаманың сәйкестігін тексеруді, техникалық нормалар мен ережелерде белгіленген технологиялар мен шарттардың сақталуын қамтиды. Объектілерді жөндеу және қызмет көрсету кезінде шығындарды үнемдеу. Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету болашақта нысанды сәтті және қауіпсіз пайдалануға қол жеткізу үшін қажетті элемент болып табылады.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет:

құрылыстағы қауіпті және авариялық жағдайларды талдау және болдырмауды.

Білуге:

- Құрылыстағы бақылау түрлерін;

- ақаулар мен деформацияларды анықтауға және өлшеуге арналған аспаптар, аспаптар мен жабдықтарды;

- конструкцияның көтергіш қабілетін есептеу және тексеру үшін есептеу бағдарламаларды.

Үлкен аралықты және күрделі ғимараттар мен құрылыстарды салу әдістері мен технологиялары-5 кредит

Пререквизиттер: Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II(бакалавриат пәні).

Постреквизиттер: кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау

Қысқаша мазмұны: Пән үлкен аралықты, дінгекті, мұнара және басқа да күрделі ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясының мәселелерін ашады. Әр түрлі типтегі кеңістіктік құрылымдарды салу әдістері жарықтандырылады. Бірқатар күрделі және аса күрделі іске қосу кешендерінің құрылыс ерекшеліктері туралы мәліметтер беріледі.

Күтілетін нәтижелер: пәнді оқу нәтижесінде магистрант

Білу қажет:

- ПОС және ППР сатыларында үлкен және күрделі ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс жобаларын дайындау және негіздеуді.

Білуге:

- үлкен және күрделі ғимараттар мен құрылыстарды салу әдістері мен технологияларын;

- ғимараттар мен имараттарды тұрғызудың аддитивті технологияларын.

Кәсіпорынның дағдарысқа қарсы саясаты - 5 кредит

Пререквизиттер: Кәсіпорын экономикасы (бакалавриат пәні).

Постреквизиттер: кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау.

Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән кәсіпорын қызметіндегі дағдарыстық жағдайлардың алдын алуға немесе жоюға бағытталған шаралар мен іс-әрекеттер кешенін зерттейді. Бұл пәннің шеңберінде келесі аспектілер зерттеледі: кәсіпорынның қаржылық жағдайын талдау және дағдарысқа әкелетін факторларды анықтау; кәсіпорынның қаржылық жағдайын нығайту, оның ішінде шығындарды азайту және кірісті арттыру шараларын әзірлеу; тәуекелдерді бағалау және оларды барынша азайту стратегияларын әзірлеу; кәсіпорын қызметіне әсер етуі мүмкін ішкі және сыртқы факторларды талдау және оларды басқару шараларын әзірлеу; қабылданған шаралардың тиімділігін бағалау және кәсіпорынның дағдарысқа қарсы саясатын түзету.

Зерттеу нәтижелері:

Білуі керек: дағдарысқа қарсы басқарудың мәнін; кәсіпорынның қаржылық жағдайын диагностикалау әдістемесін; дәрменсіздік (банкроттық) мәселелері бойынша нормативтік-құқықтық базаның негізгі ережелерін; дағдарыстық жағдайларда кәсіпорындағы қаржыны басқару негіздерін.

Қабілетті болу: - кәсіпорынның қаржылық сауықтыру жоспарларын жасау және жүзеге асыру; - дағдарыстың экономикалық және әлеуметтік салдарын, кәсіпорынның төлем қабілетсіздігінің пайда болу себептерін анықтау; - дағдарыс жағдайында кәсіпорынның барлық қызметкерлерінің, меншік иелерінің, кредиторларының және қарызшыларының мінез-құлқының ерекше ерекшеліктерін түсіну.

Дағдылардың болуы: дәрменсіз кәсіпорындардың қаржылық жағдайын бағалау әдістерін; кәсіпорынды қаржылық сауықтыру жоспарын әзірлеу әдістерін.

Құзыретті болу: дағдарысқа қарсы басқару саласындағы арнайы терминология; Экономикалық зерттеулер әдіснамасымен құзыреттілік

Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері – 5 кредит

Пререквизиттер: Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары

Постреквизиттер: магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы.

Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән бизнеске өз мақсаттарына жету үшін стратегияларын әзірлеуге және жүзеге асыруға көмектесетін принциптер мен әдістерді зерттейді. Осы пәннің шеңберінде келесі аспектілер зерттеледі: кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдау, оның ішінде бәсекелестерді, нарықты, технологияны және экономикалық жағдайларды талдау; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, оның ішінде даму бағытын таңдау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; стратегиялық позицияларды таңдауды, стратегияны іске асыру үшін қажетті ресурстарды анықтауды, нәтижелерді бақылау мен бағалау тетіктерін белгілеуді қоса алғанда, стратегиялық жоспарды және бизнес-жоспарды әзірлеу; стратегияны іске асыруға байланысты тәуекелдерді анықтау, оларды басқару шараларын әзірлеу.

Зерттеу нәтижелері:

Білуі керек: күрделі жүйелерді стратегиялық басқарудың қазіргі концепцияларын; стратегиялық басқарудың әдіснамалық негіздерін; стратегиялық шешімдерді қабылдауды қолдаудың қазіргі заманғы талдамалы құралдарын; талдаудың әртүрлі құралдары мен әдістемелерін қолдануда қолданылуы мен шектеулерін; Стратегиялық жоспарлау мен басқарудың моделдеуі мен технологияларын; Денсаулық сақтау саласындағы, ұйымдағы стратегиялық процестердің мәнін;;

Қабілетті болу: стратегиялық міндеттерге сәйкес Басқару әдістерін таңдау; - қазіргі заманғы талдау құралдарын тиімді қолдану; - қол жетімді ресурстар мен ақпаратты тиімді пайдалануды анықтау және ұйымдастыру; стратегиялық шешімдерді қолданудың шекаралық шарттарын анықтау; жүйенің сыртқы және ішкі ортасын талдауды жүзеге асыру; командада жұмыс істеу және стратегиялық жобада командалық жұмысты ұйымдастыру.

Дағдылардың болуы стратегиялық өзгерістерді дайындау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру; Стратегиялық талдау үшін қажетті ақпаратты жинау, селекциялау, жинақтау және қайта құру; ұйымның әлсіз және күшті жақтарын, зерттелетін жүйені дамытудағы мүмкіндіктер мен қауіптерді анықтау; стратегиялық ұсыныстарды әзірлеу үшін анықталған әлеуетті, тәуелділіктерді және жүйенің даму тәуекелдерін қолдану.

Құзыретті болу: турбуленттік өзгерістер жағдайында ұйым алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік беретін стратегиялық баламалар мен ұйымдастырушылық қолдау жүйелерін қалыптастыру; қаралатын жүйенің даму әлеуеті мен түйінді тәуелділіктерін айқындау.