

Силабус курсу:

ОСНОВИ ТЕОРІЇ НАДІЙНОСТІ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД



Ступінь вищої освіти:

магістр

Спеціальність:

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Рік підготовки:

1

Семестр викладання:

весняний

Кількість кредитів ЕКТС:

5

Мова(-и) викладання:

українська

Вид семестрового контролю

залік

Автор курсу та лектор:

К.т.н., доцент Соколенко Валерій Михайлович

вченій ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

Доцент кафедри будівництва, урбаністики та просторового планування

посада

13wms13@ukr.net

095 316 96 15

електронна адреса

телефон

мессенджер

консультації

Викладач практичних занять:*

К.т.н., доцент Соколенко Валерій Михайлович

вченій ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса

телефон

мессенджер

консультації

Цілі вивчення курсу:

Анотація навчального курсу

формування системи знань з теорії та практики основних засад проектування, виробничої і дослідницької діяльності в області реконструкції будівель та споруд.

Результати навчання:

студент отримує здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях, знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук, здатність до розробки та оцінки технічних рішень. Здатність до проектування реконструкції будівель та споруд промислового та цивільного призначення, в тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси. Означені компетентності дадуть можливість отримати повноцінну інженерну освіту та можливість працювати на інженерних посадах у будівництві.

Передумови до початку вивчення:

Курс «Реконструкція будівель та споруд» має комплексний характер і базується на всіх дисциплінах профільної підготовки.

Мета курсу (набуті компетентності)

В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях
2. знання та розуміння предметної області та професійної діяльності
3. здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук
4. здатність до розробки та оцінки технічних рішень.
5. Здатність до проектування реконструкції будівель та споруд промислового та цивільного призначення, в тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Мета і завдання реконструкції будівель і споруд Реконструкція виробничих будівель	2л/2пз	Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення будівель, що реконструюються Роль реконструкції будівель в рішенні задач Життєвий цикл будівель Моделювання процесу фізичного зносу будівель Умови продовження життєвого циклу будівель Основні положення по реконструкції	Тести, питання, індивідуальні завдання
2.	Діагностика та оцінка технічного стану будівель та споруд. Діагностика стану окремих конструктивних елементів будинків і споруд	2л/2пз	Інженерні методи діагностики технічного стану конструктивних елементів будівель Фізичний і моральний знос будинків Методи обстеження стану будівель Інструментальні засоби контролю технічного стану будівель	Тести, питання, індивідуальні завдання
3.	Обстеження будівлі та підготовка до проектування. Обстеження окремих частин будівлі, фундаменти та стінові огороження, колони, перекриття.	2л/2пз	загальні положення Фізичний знос конструкцій Методи обстеження стану з конструкцій Визначення деформацій будівель Послуги з дефектоскопії конструкцій дефекти конструкцій	Тести, питання, індивідуальні завдання
4.	Методи оцінки стану конструкцій.	2л/2пз	Вивчення методів оцінки стану конструкцій. Статистичні методи оцінки стану конструктивних елементів будівель	Тести, питання, індивідуальні завдання
5.	Обстеження і оцінка стану сталевих, залізобетонних, кам'яних конструкцій	2л/2пз	Вивчення правил і прикладів обстеження і оцінки стану сталевих, залізобетонних, кам'яних конструкцій	Тести, питання, індивідуальні завдання
6.	Класифікація та причини реконструкції Зміна умов експлуатації і непряме посилення.	2л/2пз	Зміна умов експлуатації і непряме посилення.	Тести, питання, індивідуальні завдання
7.	Посилення будівельних конструкцій. МК, ЖБК. КК	2л/2пз	Вивчення посилення будівельних конструкцій. МК, ЖБК. КК	Тести, питання, індивідуальні завдання
8.	Посилення будівельних конструкцій. МК, ЖБК. КК	2л/2пз	Вивчення посилення будівельних конструкцій. МК, ЖБК. КК	Тести, питання, індивідуальні завдання
9.	Перевірка несучої здатності конструкцій з	2л/2пз	Виконання перевірок несучої здатності конструкцій з урахуванням дефектів.	Тести, питання, індивідуальні

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
	урахуванням дефектів.			задання
10.	Методи реконструкції житлових будинків	2л/2пз	Загальні принципи реконструкції житлових будинків Конструктивно-технологічні рішення при реконструкції житлових будинків	Тести, питання, індивідуальні завдання

Рекомендована література

1. Бучок Н.П. Будівельні конструкції. – Київ, 1996.
2. Металлические конструкции. Общий курс: Учебник для вузов / Под общ. ред. Е.И. Беленя.- 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1985. – 560 с.
3. ДБН В.2.6-163:2010. Конструкції будівель та споруд. Стальові конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу.
4. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування. – К.: Мінбуд України, 2006. – 72 с.
5. ДБН В.2.6-31:2006. Теплова ізоляція будівель. Норми проектування. – К.: Мінбуд України, 2006. – 73 с.
6. Справочник по технологии капитального ремонта жилых и общественных зданий / Ю.Г. Кушнирюк, А.Л. Морин, А.А. Чернышев. – К.: Будівельник, 1989. – 256 с.
7. Мешечек Ю.И., Ройтман А.Г. Капитальный ремонт, модернизация и реконструкция жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1987.

Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до самостійного вивчення та виконання курсової роботи з дисципліни «Реконструкція будівель та споруд» (для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» зі спеціалізацією «Промислове та цивільне будівництво») / Укл.: В.М. Соколенко. – Сєвєродонецьк: СНУ ім В. Даля. електронне видання.
2. Текст лекцій по дисципліні «Реконструкція зданий и сооружений» (для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» зі спеціалізацією «Промислове та цивільне будівництво») / Укл.: В.М. Соколенко. – Сєвєродонецьк: СНУ ім В. Даля. електронне видання.

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	20
Тести	25
Індивідуальні завдання	25
Залік	30
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Плагіат та академічна добросередньоть:

Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної добросередньоть. Під час виконання завдань та використання інформаційних джерел оформлювати їх відповідними посиланнями. Копіювання, запозичення та списування не допускається.

Завдання і заняття:

Вимоги до студента:

- не запізнюватись на заняття;
- не пропускати заняття та у випадку хвороби підтверджувати довідкою з медичного закладу;
- активно приймати участь у навчальному процесі;
- бути пунктуальним та обов'язковим;
- своєчасно та якісно виконувати завдання визначені викладачем

Поведінка в аудиторії:

Вимоги до студента:

- Бути присутнім в аудиторії згідно розкладу та часу проведення занять
- залишати аудиторію з дозволу викладача;
- не заважати викладачу проводити заняття.
- бути підготовленим відповідно до тем курсу;
- виконувати вимоги та своєчасно проходити контрольні заходи.