



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОЗРАХУНКІВ ЛІРА»

Компонента освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Ватаманюк Наталія Юріївна (https://urb-arh.chnu.edu.ua/spivrobitnyky-kafedry/vatamaniuk-nataliia-yuriivna/)
Контактний тел.	+380978103737
E-mail:	n.vatamaniuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	<i>В розробці</i>
Консультації	Четвер з 14.00 до 16.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Програмне забезпечення конструкторських розрахунків ЛІРА» є теоретичною основою сукупності знань та вмінь на базі яких майбутній фахівець буде вирішувати професійні задачі розрахунку, проектування, будівництва, експлуатації, техніко-економічного аналізу існуючих несучих та огорожуючих конструкцій будівель та споруд цивільного та промислового призначення.

Основною метою викладання дисципліни є формування базових знань та навичок розрахунків та проектування просторових пластинчасто-стержньових багаторазово статично невизначених розрахункових схем будівель та споруд за допомогою сучасних розрахункових та графічних САПР у будівництві – ПК «ЛІРА САПР».

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО «МСЕ». ОСНОВНІ ТИПИ «СЕ»	
Тема 1	Загальна характеристика програмного забезпечення інженерних розрахунків.
Тема 2	Геометричне і параметричне моделювання. Каркасне моделювання. Поверхневе моделювання. Твердотільне моделювання. Особливості поєднання СЕ різних типів.
Тема 3	Розрахункова модель споруди. Моделювання ґрунтової основи. Ідеалізація конструктивних рішень.
Тема 4	Основні складові ПК Ліра-САПР. Моделювання, розрахунок і проектування будівель і споруд у ПК Ліра САПР.
МОДУЛЬ 2. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ОБРОБКИ	

ОТРИМАНИХ ДАНИХ	
Тема 5	Підбір арматури у залізобетонних конструкціях
Тема 6	Підбір прокатних профілів у металевих конструкціях.
Тема 7	Аналіз результатів розрахунку.
Тема 8	Геометричне і параметричне моделювання. Каркасне моделювання. Поверхневе моделювання. Твердотільне моделювання. Особливості поєднання СЕ різних типів.
Тема 9	Документування результатів розрахунку.
Тема 10	Життєвий цикл об'єктів будівництва.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція, практичне заняття, самостійно-дослідницька робота, аналіз і рішення ситуативних професійних задач.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне та письмове опитування, виконання практичних завдань з їх подальшим оцінюванням.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з навчальної дисципліни «Програмне забезпечення конструкторських розрахунків ЛІРА», є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань та розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- вміння застосовувати теоретичні положення під час виконання практичних завдань;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Оцінювання результатів усіх форм контролю передбачено у 100 бальній шкалі.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chemivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>.
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/f5eleobm/polozhennya-pro->

[zapobihannia-plahiatu_2024.pdf.](#)

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<https://www.liraland.ua/files/lira/> - програмне забезпечення для проектування та розрахунку будівельних та машинобудівних конструкцій різного призначення.

<https://www.liraland.ua/services/forstudents.php> - програмне забезпечення ЛІРА-САПР для студентів і самостійного вивчення.

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Програмне забезпечення конструкторських розрахунків ЛІРА» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни (в разі обрання).