

	СИЛАБУС освітнього компонента «ОПІР МАТЕРІАЛІВ»	
	Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
	Рівень освіти	Фахова передвища освіта
	Ступінь освіти	Фаховий молодший бакалавр
	Освітньо-професійна програма	«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»
	Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Статус дисципліни	обов'язковий освітній компонент, що формує спеціальні компетентності	
Рік навчання	III курс	
Семестр	5 семестр	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/заг. кількість годин	3 кредити ЄКТС/90год	
Мова викладання	українська	
Мета (чому це цікаво/потрібно вивчати)	<p>формування у майбутніх фахівців зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія базової системи знань з основних розділів дисципліни " Опір матеріалів " полягає в вивченні студентами спільних законів рівноваги матеріальних тіл, основ розрахунку елементів конструкцій і споруд на міцність, стійкість і жорсткість.</p> <p>Викладання дисципліни повинно мати практичну направленість. Всі теоретичні положення необхідно ілюструвати необхідними прикладами із будівельної практики, пов'язуючи їх з майбутньою спеціальністю студентів. Матеріал дисципліни слід викладати з врахуванням досягнень науки та техніки цієї галузі</p>	
Завдання	формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх фахівців з метою запровадження їх у практичну діяльність.	
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Змістовий модуль 1. Основні види деформації Вступ. Зміст предмета. Тема 1. Основні положення. Тема 2 Розтягнення та стиснення. Тема 3. Зріз та зминання. Зсув. Тема 4. Геометричні характеристики поперечних перерізів. Тема 5. Вигин. Змістовий модуль 2. Складні види деформації Тема 1. Кручення. Тема 2. Косий вигин та позацентрове стиснення Тема 3. Стійкість центрально стиснених стержнів. Тема 4. Поняття про дію динамічних і повторно діючих навантажень. Тема 5. Основні розрахунки за граничним станом. Види роботи: лекції, практичні, самостійна робота; Методи навчання: словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрації, слайди), інтерактивні (презентації, відеофільми) Форми навчання: денна, заочна</p>	

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні завдання в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук, що може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК 03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, працювати в команді. ЗК05. Базові знання фундаментальних дисциплін в предметній області будівництва та цивільної інженерії, в обсязі необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін. ЗК 07. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК08. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
Спеціальні компетентності	СК 01. Здатність користуватися нормативно – технічною та довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ при проектуванні, виконанні, робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК 04. Здатність визначати навантаження, що діють на конструкції будівель або спеціальних інженерних споруд, а також виконувати розрахунок конструкцій та їх конструювання.. СК11. Здатність вирішувати організаційні та управлінські питання, організувати діяльність колективу, працювати в команді під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж. СК 14. Здатність застосовувати інформаційні системи і технології для професійної діяльності у галузі будівництва та цивільної інженерії.
Результати навчання (програмні результати навчання)	РН 01. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України. РН 04. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у сфері будівництва та цивільної інженерії. РН 08. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії. РН 11. Застосовувати у професійній діяльності типові алгоритми розрахунків та правила конструювання конструктивних елементів об'єктів будівництва та інженерних систем, у тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення. РН 19. Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.
Пререквізити	Знання української мови, отримані на базі повної середньої освіти
Постреквізити	Вивчення будь-яких освітніх компонентів професійно-практичного циклу навчання

<p>Інформаційне, навчально – методичне забезпечення</p>	<p>Основна література: 1. В.І.Шваб'юк Опір матеріалів. Київ. «ЗНАННЯ» 2016 2. О.В.Мильников. Опір матеріалів. Конспект лекцій. Тернопіль 2010.. 3. І.А.Деревенько, Р.І.Сивак. Короткий курс опору матеріалів. ВНАУ 2020. Допоміжна 1. В.М. Петрик, А.П. Чернишов. Опір матеріалів. Посібник до лабораторних робіт. Чернівці-2010. 2. Б.І.Ковальчук Опір матеріалів. Конспект лекцій. Київ 2006 3.Е.Д.Чихладзе, Ю.П. Кітов. Вибрані задачі з опору матеріалів з розв'язаннями. Навчальний посібник. Харків 2011.</p>
<p>Система оцінювання</p>	<p>Всі практичні, самостійні, індивідуальні, контрольні роботи оцінюються за чотирибальною системою оцінювання</p>
<p>Форми поточного та підсумкового контролю</p>	<p>Попередній (тестування, усне опитування, фронтальне опитування, вибіркоче усне опитування) Тематичний (усна перевірка, письмова перевірка, фронтальне опитування, т естування) Рубіжний (тестування, письмове опитування, модульний контроль) Підсумковий - залік</p>
<p>Політика освітнього компонента</p>	<p>Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувача освіти: самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації (наприклад, окрім випадків дозволених викладачем, підготовки практичних завдань під час заняття); списування під час модульного контролю знань заборонені (в т. ч. із використанням мобільних дивайсів); самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей. Політика щодо дотримання принципів та норм етики та моралі здобувачами освіти: дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології; дотримання правил внутрішнього розпорядку коледжу, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами; усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності Політика щодо відвідування занять здобувачами освіти: присутність на всіх заняттях, підсумковому модульному контролі є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважної причини). Політика дедлайну та відпрацювання здобувачами освіти: відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання та консультацій (окрім випадків з поважної причини); відпрацювання пропущених занять з поважної причини відбувається у будь-який час, зручний для викладача, у т. ч. згідно з графіком відпрацювання та консультацій; роботи, які здає студент з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від максимальної, наприклад тематична індивідуальна робота); перескладання підсумкового модуля з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій, передбачених Положенням про диплом державного зразка з відзнакою, чи невиконання програми дисципліни або неявки на підсумковий модульний контроль з поважної причини.</p>

Розробник

**Сергій МАСАЛОВ****Посада:** викладач будівельних дисциплін**Категорія, педагогічне звання:** спеціаліст вищої категорії**E-mail:** masalov.sergiy@dfkeit.com

Силабус освітнього компонента погоджено на засіданні ЦК будівництва та цивільної інженерії

Протокол № 1 від 30.08.2023

Голова ЦК

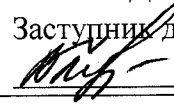
**Олена ОСАУЛЕНКО**

Розглянуто та схвалено Методичною радою Дніпровського фахового коледжу енергетичних та інформаційних технологій

Протокол № 1 від 30.08.2023

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

**Валентина БОНДАРЕНКО**