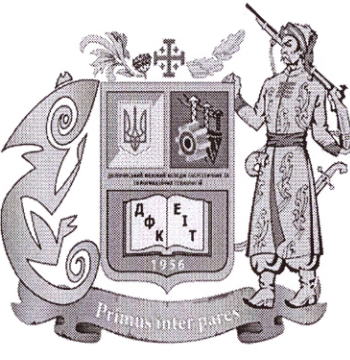


<b>СИЛАБУС освітнього компонента «ОПІР МАТЕРІАЛІВ»</b>		
	<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
	<b>Рівень освіти</b>	Фахова передвища освіта
	<b>Ступінь освіти</b>	Фаховий молодший бакалавр
	<b>Освітньо-професійна програма</b>	«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»
	<b>Спеціальність</b>	192 Будівництво та цивільна інженерія
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язковий освітній компонент, що формує спеціальні компетентності	
<b>Рік навчання</b>	III курс	
<b>Семестр</b>	5 семестр	
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/заг. кількість годин</b>	2 кредити ЄКТС/60 год	
<b>Мова викладання</b>	українська	
<b>Мета (чому це цікаво/потрібно вивчати)</b>	<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>	
<b>Завдання</b>	формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх фахівців з метою запровадження їх у практичну діяльність.	
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b>  <b>Змістовий модуль 1.</b> 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.  <b>Змістовий модуль 2.</b> 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.  <b>Види роботи:</b> лекції, практичні, самостійна робота;  <b>Методи навчання:</b> словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрації, слайди), інтерактивні (презентації, відеофільми)  <b>Форми навчання:</b> денна, заочна</p>	



<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності</b>	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.
<b>Спеціальні компетентності</b>	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.
<b>Результати навчання (програмні результати навчання)</b>	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.
<b>Пререквізити</b>	Знання української мови, отримані на базі повної середньої освіти
<b>Постреквізити</b>	Вивчення будь-яких освітніх компонентів професійно-практичного циклу навчання

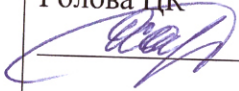


<b>Інформаційне, навчально – методичне забезпечення</b>	<p><b>Основна література:</b>  1. І.А.Деревенько, Р.І.Сивак. Короткий курс опору матеріалів. ВНАУ 2020.  2. О.В.Мильников. Опір матеріалів. Конспект лекцій. Тернопіль 2010.  3. В.І. Шваб'юк. Опір матеріалів. Київ. «ЗНАННЯ» 2016.  4. Веревічева М.А. Опір матеріалів: Конспект лекцій. –Харків: УкрДАЗТ, 2014.</p> <p><b>Допоміжна</b>  1. В.М. Петрик, А.П. Чернишов. Опір матеріалів. Посібник до лабораторних робіт. Чернігів-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>
<b>Система оцінювання</b>	<p>Всі практичні, самостійні, індивідуальні, контрольні роботи оцінюються за чотирибальною системою оцінювання</p>
<b>Форми поточного та підсумкового контролю</b>	<p>Попередній (тестування, усне опитування, фронтальне опитування, вибіркоче усне опитування)  Тематичний (усна перевірка, письмова перевірка, фронтальне опитування, тестування)  Рубіжний (тестування, письмове опитування, модульний контроль)  Підсумковий - залік</p>
<b>Політика освітнього компонента</b>	<p><b>Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувача освіти:</b>  самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролю 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 пристроїв);  самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.</p> <p><b>Політика щодо дотримання принципів та норм етики та моралі здобувачами освіти:</b>  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</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять здобувачами освіти:</b>  присутність на всіх заняттях, підсумковому модульному контролі є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважної причини).</p> <p><b>Політика дедлайну та відпрацювання здобувачами освіти:</b>  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

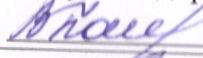
**Сергій МАСАЛОВ****Посада:** викладач будівельних дисциплін  
**Категорія, педагогічне звання:** спеціаліст  
вищої категорії**E-mail:** [masalov.sergiy@dfkeit.com](mailto:masalov.sergiy@dfkeit.com)Силабус освітнього компонента погоджено  
на засіданні ЦК будівництва і цивільної  
інженеріїПротокол № 1 від 29.08.2024

Голова ЦК

**Олена ОСАУЛЕНКО**Розглянуто та схвалено Методичною радою  
Дніпровського фахового коледжу енергетичних та  
інформаційних технологійПротокол № 1 від 29.08.2024

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

 Валентина БОНДАРЕНКО