



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Пластини та оболонки»**  
**Освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне**  
**будівництво»**  
**Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»**  
**Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b> (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	2
<b>Семестр</b>	3
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0 / 120
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Теорія пластин і оболонок
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою вивчення дисципліни є формування знань і вміння застосовувати методи розрахунку пластин і оболонок та аналізувати напружено-деформований стан відповідних елементів конструкцій.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	ПРН12 – Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ФК1 – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв’язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Класифікація пластин. Згинання прямокутних пластин. Згинання круглих пластин. Види оболонок. Поняття про розрахунок оболонок. Основні рівняння теорії пружних оболонок. Безмоментна теорія. Розрахунок циліндричних оболонок. Моментна теорія.  <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття. <b>Методи навчання:</b> дискусія, онлайн. <b>Форми навчання:</b> очна, заочна
<b>Пререквізити</b>	Знання основ теоретичної механіки.
<b>Пореквізити</b>	Знання можна використовувати для вивчення основних фахових дисциплін, виконання курсових робіт та проектів, виконання кваліфікаційної роботи.

<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<b>Навчальна та наукова література:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теорія пластин і оболонки: конспект лекцій / укладач. І.В. Павленко.– Суми: Видавництво СумДУ, 2010. – 67 с.</li> <li>2. Ugural, A.C. (2017). Plates and Shells: Theory and Analysis, Fourth Edition (4th ed.). CRC Press. <a href="https://doi.org/10.1201/9781315104621">https://doi.org/10.1201/9781315104621</a></li> <li>3. Timoshenko, Stephen P., and S. Woinowsky-Krieger. Theory of Plates and Shells. 2nd ed. New York, NY: McGraw-Hill Companies, 1959. ISBN: 0070647798.</li> </ol>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, проектор.	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Тестування, модульна контрольна робота	
<b>Кафедра</b>	Комп'ютерних технологій будівництва	
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну	
<b>Викладачі</b>		<b>РОДЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ</b> <b>Посада:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> к.т.н. <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Профайл викладача:</b> <a href="https://rodchenko-edu.wixsite.com/about">https://rodchenko-edu.wixsite.com/about</a> <b>Тел.:</b> 406-74-25 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.rodchenko@npp.nau.edu.ua">oleksandr.rodchenko@npp.nau.edu.ua</a> <b>Робоче місце:</b> 5.510
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс	
<b>Лінк на дисципліну</b>		