**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ ТА КОНСТРУКЦІЙ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Ступінь освіти** | бакалавр |
| **Спеціальність** | 192 Будівництво та цивільна інженерія; 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології |
| **Тривалість викладання** | 6(4)\* семестр, 12(8)\* чверть  \*повний (скорочений) термін навчання |
| **Кількість кредитів** | 4 кредитів ЄКТС (120 годин) |
| **Заняття:** |  |
| лекції: | 2 години |
| практичні заняття: | 1 година |
| **Мова викладання** | українська |

**Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:** Мoodlе

|  |  |
| --- | --- |
| **Кафедра, що викладає:** | **Будівництва, геотехніки і геомеханіки (БГТГМ)** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Викладачі:** |
| photo_2020-09-25_12-44-12 | **Бадюл Марія Генадіївна**  Канд. архітектури, доцент кафедри БГТГМ  **Персональна сторінка**[**:** Бадюл М.Г.](https://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_Badiul.php)  **E-mail:**  [badiul.m.g@nmu.one](mailto:Badiul.M.G@nmu.one) |
| photo_2020-09-23_12-12-30 | **Михайлова Поліна Юріївна**  Асистент кафедри БГТГМ  **Персональна сторінка:** [Михайлова П.Ю.](https://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_Cherkas.php)  **E-mail:**  [cherkas.p.y@nmu.one](mailto:Cherkas.P.Y@nmu.one) |

1. **Анотація до курсу**

Будівельна діяльність супроводжує людину з давнини, та архітектура змінюється впродовж часу. Для розуміння еволюції архітектури необхідно розуміння факторів, які впливають на це. Одним з чинників змін в архітектурі є розвиток технологій в будівництві, через який можна прослідкувати за змінами епох, стилів, напрямків у будівництві, містобудуванні, дизайні тощо. Природньо-кліматичні умови, особливості місцевості окремих регіонів впливали на розвиток технологій в будівництві та інженерії впродовж часу, чим формували індивідуальні архітектурні особливості в певний період часу на певній території.

Особливої уваги заслуговує розвиток архітектури на території Європи й передньої Азії з давнини та Північної Америки в Новий час. Саме ці регіони в окремі періоди часу були епіцентрами еволюції в галузі технологій будівництва, формували світові тенденції у розвитку архітектури та впливали на певні особливості архітектури в нашому регіоні. Розуміння особливостей формування архітектурних стилів, знання причинно-наслідкових змін в архітектурі допомагає не тільки зчитувати та пізнавати історичну архітектуру, а й розуміти особливості її розвитку в сучасності.

1. **Мета та завдання курсу**

**Мета дисципліни** – вивчення особливостей розвитку конструкцій та їх впливу на зміни в архітектурі впродовж історії.

**Завдання курсу** – ознайомлення з особливостями розвитку архітектури та містобудування з давнини до сучасності та вивчення впливу еволюції конструкцій на формування окремих архітектурних особливостей в певні періоди часу впродовж історії.

1. **Результати навчання.**

За результатами опанування курсу здобувач повинен:

* розуміти чинники, які впливають на розвиток архітектурних стилів;
* знати особливості розвитку архітектури у Західній Європі, території Середземного моря, Передній Азії з давнини по теперішній час та Північній Америці в період Нового часу;
* розуміти, яким чином розвиток конструкцій впливав на формоутворення архітектурних об’єктів в різні часи;
* вміти розпізнавати архітектурні стилі по архітектурним деталям та конструктивним особливостям.

1. **Структура курсу**

|  |
| --- |
| **ЛЕКЦІЇ** |
| Тема 1. Фактори, що впливають на розвиток архітектури, особливостей в різні часи;  Тема 2. Розвиток архітектурних конструкцій в стародавні часи:   * стійково-балкова система; * виникнення цегли; * типи стародавніх арок; * сейсмостійкі конструкції стародавньої Греції; * давньогрецький ордер; * давньоримські матеріали та конструкції, склепіння; * візантійські конструктивні системи храмів;   Тема 3. Особливості конструкцій в архітектурі середньовічної Європи:   * конструктивні системи романських храмів, готичної архітектури; * фахверкові конструкції; * фортифікаційні конструкції середньовічних замків та міст;   Тема 4. Особливості конструкцій в архітектурі Відродження, Бароко та Класицизму:   * вплив античних традицій на розвиток архітектури; * об’ємно-планувальні та конструктивні особливості в архітектурі; * нові конструктивні прийоми при будівництві куполів; * фортифікація міст;   Тема 5. Вплив промислової революції ХІХ ст. на конструктивні особливості в архітектурі та інженерні рішення в містобудуванні Європейських міст:   * інженерні рішення при реконструкції великих міст в епоху промислової революції; * вплив промислової еволюції на розвиток будівельних матеріалів й конструкцій, появу інженерного обладнання; * особливості конструктивних прийомів в архітектурі Еклектики та Модерну;   Тема 6. Початок розвитку висотного будівництва:   * чинники, які вплинули на появу висотного будівництва; * конструктивні особливості перших хмарочосів;   Тема 7. Особливості розвитку стилю Модернізм:   * основні конструктивні принципи модернізму; * містобудівні нововведення, вплив на розвиток світової архітектури;   Тема 8. Розвиток Постмодернізму у різних частинах світу:   * основні напрями постмодернізму; * конструктивні винаходи;   Тема 9. Аналіз сучасних тенденцій в розвитку архітектури та конструкцій. |
|  |
|  |
| **Практичні ЗАНЯТТЯ** |
| 1. Вивчення та аналіз розвитку архітектури в окремому регіоні в окремий історичний період – виявлення впливу чинників на формування архітектурних особливостей. |

1. **Технічне обладнання та/або програмне забезпечення**

Технічні засоби навчання в т.ч дистанційна платформа Мoodlе.

1. **Система оцінювання та вимоги**

**6.1. Сертифікація досягнень студентів** здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об’єктивних критеріях відповідно до «[Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf)» (в актуальній на момент проходження курсу редакції).

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів.

***Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтингова** | **Інституційна** |
| 90…100 | відмінно / Excellent |
| 74…89 | добре / Good |
| 60…73 | задовільно / Satisfactory |
| 0…59 | незадовільно / Fail |

**6.2**. Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо здобувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів зі 100. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

***Засоби діагностики та процедури оцінювання***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ** | | | **ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ** | |
| **навчальне заняття** | **засоби діагностики** | **процедури** | **засоби діагностики** | **процедури** |
| Лекції | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдання під час лекцій або під час самостійної роботи | комплексна контрольна робота (ККР) | визначення середньозваженого результату поточних контролів;  виконання ККР під час заліку за бажанням здобувача |
| або індивідуальне завдання | виконання завдань під час самостійної роботи |
| Практичні | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдань під час практичних занять |
| або індивідуальне завдання | виконання завдань під час самостійної роботи |

**Теоретична частина** оцінюється за допомогою контрольних тестових завдань, які містять тестові запитання з однією вірною відповіддю. Кожний тест має максимальну кількість 100 балів. Загальна оцінка за теоретичний курс вираховується, як середня арифметична між пройденими тестами.

**Практична робота** – індивідуально виконаний перелік завдань, які є етапами роботи над фінальною роботою – альбомом.

В процесі практичних робіт здобувачу необхідно виконати завдання по аналізу архітектурних особливостей певного регіону в окремий період часу та графічно у схемах виконати завдання «Виявлення чинників впливу на формування архітектурних особливостей регіону». Завдання складається з етапів: визначення основних рис в архітектурі (будівельні матеріали, конструкції, архітектурні деталі, об’ємно-планувальні принципи, функціональні особливості); аналіз архітектурних особливостей та визначення серед них загальних рис архітектурного стилю та регіональних; виявлення чинників, що вплинули на виникнення особливостей в архітектурі; графічне оформлення опрацьованого матеріалу у аналітичних схемах. Результат всієї роботи необхідно оформити в альбом.

Загальна оцінка за практичний курс враховується, як оцінка за альбом. Максимальна кількість балів за практичний курс – 100 балів.

Загальна оцінка за курс вираховується, як середня арифметична між оцінкою за теоретичну та практичну частину.

***Максимальне оцінювання поточного контролю в балах:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Теоретична частина | Практична частина | **Разом** |
| 100 балів | 100 балів | **Середньозважена, максимально 100** |

**6.3 Критерії оцінювання підсумкової роботи.** Підсумкова робота оцінюється шляхом отримання середньозваженого результату поточних контролів за кожною темою та/або презентації та захисту індивідуального завдання, тематику якого в межах курсу обирає здобувач за погодженням з викладачем. Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за [НРК](https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij) (більш детально дивись Робочу програму дисципліни). Несвоєчасно виконане та не захищене індивідуальне завдання та/або контрольна робота враховуються такими, що не здані. Якщо за поточним оцінюванням здобувач отримав менше, ніж 60 балів або він хоче підвищити оцінку, то він виконує ККР у формі формалізованих завдань рівнозначної складності, розв’язання яких потребує уміння застосовувати інтегровані знання програмного матеріалу дисципліни, на виконання яких необхідно до двох академічних годин а їх вирішення – вимагати від здобувачів освіти не розрізнених знань окремих тем і розділів, а їх фахово-орієнтоване застосування.

1. **Політика курсу**

**7.1. Політика щодо академічної доброчесності.** Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується чинною на момент виконання роботи редакцією "[Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf)". У разі виявлення факту порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

**7.2. Комунікаційна політика.** Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

**7.3. Політика щодо перескладання.** Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**7.4 Політика щодо оскарження оцінювання.** Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

**7.5. Відвідування занять.** Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов’язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об’єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність, карантині заходи, тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу – реалізація дистанційного формату навчання регламентується чинними на момент проведення занять наказами та розпорядженнями в навчальному закладі.

**7.6. Бонуси**. Дострокове якісне виконання індивідуального завдання не потребує додаткового захисту.

**7.7. Участь в анкетуванні**: Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на відповідні університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

1. **Рекомендовані джерела інформації**

**Базова**

1. Плоский В. О., Гетун Г. В. Архітектура будівель та споруд. Книга 3. Історія архітектури і будівництва : підручник. Київ : Ліра-К, 2020. 817с.
2. Котеньова З. І. Архітектура будівель і споруд : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2007. 170 с.
3. Васильченко О. В. Основи архітектури і архітектурних конструкцій : навч. посіб. Харків : УЦЗ України, 2007. 257 с.
4. Ідак Ю. В., Клименюк Т. М., Лясковський О. Й. Основи об’ємно-просторової композиції : навч. посіб., 2-ге вид., доп. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2020. 212 с.

**Додаткова**

1. Еллен Лаптон, Дженніфер Коул Філліпс. Графічний дизайн: Нові основи. / пер. з англ. І. Михайлишена. 2-ге вид. змін. і доп. Кіїв : ArtHuss, 2020. 264 c.: іл.
2. Іттен Й. Наука дизайну та форми. Вступний курс, який я викладав у Баугаузі та інших школах / пер. із нім. С. Святенко. Київ : ArtHuss, 2021. 136 с.