



ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

Факультет	Дизайн середовища	Рівень вищої освіти	1-й освітньо-професійний
Кафедра	Архітектури	Рік навчання	2-й
Галузь знань	19 «Архітектура і будівництво»	Вид дисципліни	Нормативна, з циклу професійної підготовки
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»	Семестр	4-й

АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ

Семестр 4 (весняний, 31 січня 2023 р. – 13 травня 2023 р.)

Викладач	Єсіпов Андрій Олегович, викладач
E-mail	esipov1995@gmail.com
Заняття	За розкладом
Консультації	За розкладом
Адреса	61002, Харків, вул. Мистецтв, 8, корпус 2
Телефон	+380661254895

КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

Під час змішаної форми навчання заняття відбуваються дистанційно на платформах Google Classroom, Google Meet. Поза заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи і тільки у робочі дні. Умови листування:

- 1) в темі листа обов'язково має бути зазначена назва дисципліни (Архітектурні конструкції);
- 2) в полі тексту листа позначити, хто звертається – анонімні листи розглядатися не будуть;
- 3) файли підписувати таким чином: *прізвище_завдання*. Розширення: текст – doc, docx, ілюстрації – jpeg, pdf.

Окрім роздруківок для аудиторних занять, роботи для рубіжного контролю мають бути надіслані на пошту викладача. Консультації з викладачем відбуваються у визначені дні та години.

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Для опанування дисципліни необхідним є певний обсяг знань нарисної геометрії, основ проектування, основ архітектурної композиції і проектної графіки, історії архітектури та містобудування, а також наявність практичних навичок аналітичної роботи з матеріалом, оскільки дисципліна є нормативною, з циклу професійної підготовки. Студент може запропонувати теми для ознайомлення, пов'язані з загальною тематикою курсу.

НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ

Процес роботи супроводжується веденням конспекту лекцій. Комп'ютерна техніка (ноутбук, планшет тощо) або смартфон з можливістю виходу до мережі Інтернет. Папір для ескізування, міліметровий папір, папір для макетування, цупкий папір для креслення. Гумка, лінійка, інерційна лінійка, туш, рапідграф, лайнер. Програми, необхідні для виконання завдань: Microsoft Word, AutoCAD, ArchiCAD, CorelDRAW, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator або будь-які аналогічні програми.

МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ

Метою курсу є підготовка студентів до здійснення творчої проектної діяльності, ознайомлення їх із методикою виконання конструктивного архітектурно-містобудівного проектування, надання їм певних знань щодо методології та інструментарію виконання проектної пропозиції та аналізу аналогів. Залучення студентів до аналізу інформаційних джерел та збору додаткової необхідної інформації та мультимедійних технологій.

Завданнями дисципліни є: набуття теоретичних знань з побудови та професійного змісту засобів конструктивного архітектурно-містобудівного проектування; досягнення впевнених навичок побудови та забезпечення роботи над проектними завданнями у процесі навчального конструктивного архітектурного проектування; опрацювання реферативної роботи, спрямованої на поглиблення знань щодо головних типів та етапів розгортання роботи над проектом.

У підсумку вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: системні принципи побудови професійної роботи; етапи, техніки та засоби забезпечення роботи над проектом; актуальні уявлення щодо ролі аналітичної складової роботи у проектній справі архітектурно-будівельної галузі.

вміти: систематизувати вихідний матеріал, здобутий в ході обстеження майданчику проектування, вивчення інформаційних джерел, аналізу аналогів, концептуальних пошуків проектної ідеї; збирати, опрацьовувати, систематизувати та використовувати регламентуючу та іншу інформацію щодо теми проектування на усіх стадіях проектної роботи.

КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРА, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА:

Інтегральна компетентність (ІК):

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері містобудування та архітектури, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук, виявляти структурні й функціональні зв'язки на основі комплексного художньо-проектного підходу.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК02 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК05 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК07 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК08 Навички міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК04 Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.

СК06 Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проектуванні.

СК09 Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проектів.

СК12 Усвідомлення особливостей використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному проектуванні.

СК14 Усвідомлення особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, а також технологій при створенні об'єктів містобудування, архітектури та будівництва.

СК18 Усвідомлення теоретичних основ архітектури будівель і споруд, основ реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

ПР02 Знати основні засади та принципи архітектурно-містобудівної діяльності.

ПР05 Застосовувати основні теорії проектування, реконструкції та реставрації архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів, сучасні методи і технології, міжнародний і вітчизняний досвід для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.

ПР06 Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проектних архітектурно-містобудівних рішень.

ПР08 Знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проектування.

ПР14 Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративно-оздоблювальних матеріалів.

ПР15 Забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних, економічних, безпекових нормативних вимог в архітектурно-містобудівному проектуванні.

ПР21 Бути спроможними нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах.

ПР23 Мати здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії.

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Архітектурні конструкції» передбачає теоретичну та практичну підготовки фахівців в галузі конструктивного проектування архітектурних об'єктів, даючи майбутньому фахівцеві відомості про системні принципи побудови цієї складової професійної роботи; етапи, техніки та засоби забезпечення роботи над конструктивною складовою проекту; актуальні уявлення щодо ролі аналітичної та аналогової складових роботи у проектній справі архітектурно-будівельної галузі; логічні стадії проектного процесу; сучасне конструктивне архітектурне проектування як процес винаходу; оволодіння навичками архітектурного креслення.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна вивчається протягом 3 та 4 семестру 2-го курсу. В 4 семестрі дисципліна має (3 кредити ECTS, 90 навчальних годин, з них: аудиторні лекційні (15 годин), практичні (30 годин), самостійна робота (45 годин). Структура дисципліни складається з 2-х змістових модулів. Вивчення курсу завершується диференційованим заліком в кінці 3 та 4 семестрів.

Тема	Години (лекційні, практичні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання (бали)
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ				
Тема 1 Промислові будівлі. Загальні положення	2	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	

Тема 2 Основи проектування промислових будівель	1	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 3 Конструкції промислових будівель	3	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 4 Несучі кістяки. Каркаси промислових будівель	2	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 5 Каркаси промислових будівель	1	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 6 Огороджувальні конструкції	3	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 7 Ненесучі конструкції та обладнання	2	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	
Тема 8 Допоміжні будівлі і приміщення. Адміністративно-побутові корпуси	1	Вміти дати характеристику означеним поняттям. Визначати галузі застосування. Знати конструктивні типи, принципи обрання варіантів та матеріалів. Вміти застосовувати означене в практичному проектуванні.	Робота з конспектом та літературою	30
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. РОЗРОБКА КОНСТРУКТИВНОГО ЕЛЕМЕНТУ КАФЕ				
Тема 9 Постановка завдання практичної частини.	3	Навчитись аналізувати вихідні дані та збирати необхідні дані для проектування.		

Тема 10 Вибір та затвердження об'єкту дослідження.	2	Вміти аналізувати зібраний матеріал за певними ознаками. Ознайомитись з основними документами, що супроводжують проектування/конструювання закладів загального харчування.		
Тема 11 Обговорення/затвердження тем	1	Вміти на базі використаних прототипів розробити власну концепцію архітектурно-конструктивного рішення.		
Тема 12 Планування, методологічне та організаційно-методичне забезпечення	3	Вміти аналізувати зібраний матеріал за певними ознаками. Знати особливості архітектурно-конструктивних рішень закладів загального харчування в залежності від конструктивної схеми та системи.		
Тема 13 Бесіда/консультування з робочих питань	2	Навчитись давати цілісне уявлення про об'єкт проектування за допомогою графічних засобів.		
Тема 14 Розробка плану/вигляду зверху.	1	Вміти виконувати конструктивні плани/вигляди зверху архітектурних споруд та об'єктів ландшафтної архітектури		
Тема 15 Розробка виду збоку/розрізу	5	Вміти виконувати конструктивні розрізи/види збоку архітектурних споруд та об'єктів ландшафтної архітектури		
Тема 16 Розробка конструктивних вузлів.	3	Вміти виконувати конструктивні вузли архітектурних споруд та об'єктів ландшафтної архітектури		
Тема 17 Компонування креслень.	3	Вміти створити цілісне композиційне рішення проектних зображень		
Тема 18 Допрацювання графічного оформлення креслень	1	Вільно володіти техніками графіки, що підкреслюють архітектурно-конструктивне рішення.		
Тема 19 Кінцеве оформлення креслень.	3	Знати та вміти застосовувати основні принципи графічної подачі. Знати та додержуватись правил оформлень архітектурно-конструктивних креслень		
Тема 20 Презентація	3	Знати основні принципи та оволодіти навичками презентації архітектурно-конструктивних креслень	Оцінюється графічна робота	70

ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ

Теми і зміст матеріалу розкриваються у процесі проведення лекційних та практичних занять, методикою проведення роботи щодо аналізу архітектурного об'єкту, процесом роботи з науковими джерелами, зі спеціальною термінологією та поняттями. Всі пропоновані

практичні завдання в рамках теоретичного курсу закріплюють набуті знання, дозволяють підвищувати рівень володіння професійною лексикою. Самостійна робота студентів спрямована на закріплення теоретичного лекційного матеріалу, виконання графічно-аналітичної роботи, опрацювання наукових джерел. Виконання самостійної роботи у форматі графічно-аналітичної роботи демонструє рівень набутих студентом навичок.

ФОРМАТ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

Програмою передбачено рубіжні етапи контролю у формі поточних перевірок процесів практичної та самостійної роботи та модульні контролю.

Підсумковою формою контролю опанування і закріплення знань з дисципліни є диференційований залік.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Національна	Бали	ECTS	Диференціація А (внутрішня)	Національна	Бали	ECTS
відмінно	90–100	A	A+ 98–100	задовільно	64–74	D
			A 95–97		60–63	E
			A- 90–94	незадовільно	35–59	FX
добре	82–89	B		незадовільно (повторне проходження)	0–34	F
	75–81	C				

ПРАВИЛА ВИКЛАДАЧА

Дисциплінарна та організаційна відповідальність. Організація та проведення занять з дисципліни проводяться відповідно до загальноприйнятих норм і правил поведінки Вищої школи. Викладач координує процес занять, а також сприяє створенню умов щодо необхідного рівня професійної дискусії. Особлива увага приділяється досягненню програмних результатів навчання дисципліни. Особисті погляди викладача з тих чи інших питань не являються перешкодою для реалізації здобувачами вищої освіти процесу навчання. Викладач створює безпечні та комфортні умови для реалізації процесу навчання особам з особливими освітніми потребами (в межах своїх занять).

Міжособистісна відповідальність. У разі відрядження, хвороби тощо викладач має право перенести заняття на вільний день за попередньою узгодженістю з керівництвом та студентами.

ПРАВИЛА ЗДОБУВАЧА

Під час аудиторних (дистанційних) занять студент повинен обов'язково вимкнути звук викликів мобільних телефонів. При необхідності він має право на дозвіл тимчасово покинути заняття (окрім заліку або екзамену). Вітається власна думка з теми заняття, яка базується на аргументованій відповіді та доказах, зібраних під час практичних або самостійних занять.

ПОЛІТИКА ВІДВІДУВАНOSTІ

Недопустимі пропуски занять без поважних причин (причини пропуску мають бути підтверджені необхідними документами, попередженням викладача та інформуванням деканату), а також запізнення на заняття. Самостійне відпрацювання теми (вивчення лекційного матеріалу, виконання завдань практичної частини курсу) відбувається неодмінно в разі відсутності студента на заняттях з будь-яких причин. Довгострокова відсутність студента на заняттях без поважних причин дає підстави для незаліку з дисципліни. Додаткові заняття у таких випадках не передбачені.

ПОЛІТИКА ЩОДО ДЕДЛАЙНІВ ТА ПЕРЕСКЛАДАННЯ

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу

оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності (у своїх роботах: доповідях, статтях, проектних розробках, тезах тощо). Кожен випадок порушення академічної доброчесності розглядається як ситуація, що негативно впливає на рейтинг здобувача і оцінку його роботи. У разі прояву плагіату – копіювання в статті/рефераті чужих матеріалів без посилання на справжнього автора чи оригінал виробу (твору), студент не тільки не отримує балів, але й стає суб'єктом обговорення та покарання згідно положення «Про академічну доброчесність у Харківській державній академії дизайну і мистецтв» <https://ksada.org/doc/polojennya-honesty-2020.pdf>

Документи:

https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/проект-закону-про-АкадДоброчесність_4.pdf

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/03/Кодекс-академічної-доброчесності..pdf>

https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/05/Deklar_pro_dobr.pdf

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Рекомендації-ЗВО-система-забезпечення-академічної-доброчесності.pdf>

Корисні посилання:

http://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/05/plagiat_qa.pdf

http://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/05/UKR_TOWARDS_A_SOCIAL_MODEL_OF_PLAGIARISM.pdf

https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/05/UKR_Why_students_cheat.pdf

РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ КУРСУ

Дата	Тема	Вид заняття	Зміст	Годин	Рубіжний контроль	Деталі
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ						
1 тиж	1	лекція	Вступ. Загальні положення. Мета та завдання курсу. Впливи на промислову будівлю. Вимоги до промислових будівель. Уніфікація конструктивних елементів.	2		Обговорення змісту та загальної структури
	2	лекція	Основи проектування промислових будівель. Конструктивні схеми. Планувальні схеми. Взаємовплив. Основні параметри.	1		
2 тиж	3	лекція	Конструкції промислових будівель. Збірні та суцільні залізобетонні конструкції.	2		
	3	лекція	Металеві конструкції. Змішані каркаси.	1		
3 тиж	4	лекція	Несучі кістяки. Каркаси промислових будівель. Поняття. Елементи каркасу.	2		
	5	лекція	Каркаси промислових будівель. Горизонтальні елементи каркасу. Зв'язки. Елементи просторової жорсткості. Деформаційні шви.	1		

4 тиж	6	лекція	Огороджувальні конструкції. Стіни. Елементи стін. Дахи.	2		
	6	лекція	Водовідведення. Ліхтарі промислових будівель.	1		
5 тиж	7	лекція	Ненесучі конструкції та обладнання. Перегородки. Підлоги. Стелі. Сходи. Під'ємно-транспортне обладнання. Внутрішній та зовнішній транспорт.	2		
	8	лекція	Допоміжні будівлі і приміщення. Адміністративно-побутові корпуси. Призначення. Вимоги. Конструктивні схеми будівель АПК. Планувальні схеми будівель АПК	1	30	Оцінюється наявність та якість виконання конспекту лекцій
			У змістовому модулі 1:	15	30	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. РОЗРОБКА КОНСТРУКТИВНОГО ЕЛЕМЕНТУ КАФЕ						
6 тиж	9	практичне	Вступне заняття. Цілі та завдання практичної частини дисципліни.	2		Обговорення змісту та загальної структури
	9	практичне	Постановка завдання практичної частини.	1		
7 тиж	10	практичне	Вибір та затвердження об'єкту дослідження.	2		Бесіда/консультування по виконанню графічної роботи
	11	практичне	Обговорення/затвердження тем та питань загальної структури графічної роботи	1		
8 тиж	12	практичне	Планування, методологічне та організаційно-методичне забезпечення виконання графічної роботи з архітектурно-конструктивного проектування	2		
	12	практичне	Планування, методологічне та організаційно-методичне забезпечення виконання графічної роботи з архітектурно-конструктивного проектування	1		
9 тиж	13	практичне	Бесіда/консультування з робочих питань розробки проектних рішень та виконанню графічної роботи	2		
	14	практичне	Розробка плану/вигляду зверху конструктивного елемента.	1		
10 тиж	15	практичне	Розробка виду збоку/розрізу конструктивного елемента	2		

		практичне	Розробка розрізу/виду збоку конструктивного елемента.	1		
11 тиж	15	практичне	Розробка розрізу/виду збоку конструктивного елемента.	2		
	16	практичне	Розробка вузла 1 конструктивного елемента.	1		
12 тиж	16	практичне	Розробка вузла 2 конструктивного елемента.	2		
	17	практичне	Компонування креслень на аркуші.	1		
13 тиж	17	практичне	Компонування креслень на аркуші.	2		
	18	практичне	Допрацювання графічного оформлення креслень	1		
14 тиж	19	практичне	Кінцеве оформлення креслень (з написами, розмірами, позначеннями).	2		
	19	практичне	Кінцеве оформлення креслень (з написами, розмірами, позначеннями).	1		
15 тиж	20	практичне	Кінцеве оформлення графічної роботи в ручній або комп'ютерній графіці	2		
	20	практичне	Презентація, обговорення та оцінювання графічних робіт.	1	70	Оцінюється графічна робота на якість графічного виконання, розуміння принципів архітектурного конструювання
			<i>У змістовому модулі 2:</i>	<i>30</i>	<i>70</i>	
			<i>Разом за семестр:</i>	<i>45</i>	<i>100</i>	

РОЗПОДІЛ БАЛІВ

Змістовий модуль	Тема	Форма звітності	Бали
Модуль 1			
1	Тема 1-8	Конспект	0-30
		<i>Разом за 1 модуль:</i>	<i>0-30</i>
Модуль 2			
2	Тема 9-20	Графічно-аналітична робота	0-70
		<i>Разом за 2 модуль:</i>	<i>0-70</i>
		<i>Разом за семестр:</i>	<i>0-100</i>

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

	Бали		Критерії оцінювання
	0–20	0–40	
A 90-100	18-20	36-40	Здобувач в повному обсязі опанував матеріал практичного курсу, творчо та якісно виконав усі поставлені завдання, проявив креативне мислення при виконанні завдань, логічно обґрунтував послідовність виконання необхідних завдань, професійно виконав усі етапи завдання, брав активну участь у груповому етапі роботи. Продемонстровано високий графічний рівень фінального подання.
B 82-89	17	33–35	Здобувач добре опанував матеріал теоретичного та практичного курсу, вчасно виконав усі поставлені задачі, творчо підійшов до виконання практичних завдань, але при цьому робота має незначні недоліки.
C 75-81	15-16	30–32	Здобувач в цілому добре опанував матеріал теоретичного та практичного курсу, вчасно та якісно виконав більшість поставлених завдань, але виконана робота має суттєві недоліки (відсутність творчого підходу або недостатній рівень графічного оформлення).
D 64-74	13-14	26-29	Здобувач в недостатньому обсязі опанував матеріал теоретичного та практичного курсу, вирішив в цілому основні поставлені завдання, але виконана робота має значні недоліки (неохайність виконання, відсутність творчого підходу, несвоєчасна подача виконаної роботи тощо).
E 60-63	12	24-25	Здобувач в недостатньому обсязі опанував матеріал теоретичного та практичного курсу, не впорався з головними задачами дисципліни, практична робота має багато значних недоліків (неохайність виконання, відсутність творчого підходу, несвоєчасна подача виконаної роботи, значна кількість суттєвих помилок при виконанні завдання, відсутні результати поточних переглядів).
	0	0	Пропуск рубіжного контролю

СИСТЕМА БОНУСІВ

Передбачено додаткові бали за активність студента під час лекцій при обговоренні проблемних питань (1-5), виступу на конференції або за публікацію статті за обраними темами дисципліни (5–10).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**Основна:**

1. ДБН А.1.1-12009 Система нормування та стандартизації у будівництві. Основні положення.
2. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва
3. ДБН А.2.2-32014 Склад та зміст проектної документації на будівництво.
4. ДБН А.3.1-52016 Організація будівельного виробництва.
5. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.

6. ДБН Б.2.2-12-2019 Планування та забудова територій
7. ДБН В.1.1-1-94 Проектування і будівництво цивільних будівель із блоків і каменів пиляних вапняків кримських родовищ в сейсмічних районах
8. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги
9. ДБН В.1.1-12-2014 Будівництво в сейсмічних районах України
10. ДБН В.1.1-24-2009 Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування.
11. ДБН В.1.1-45-2017 Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення
12. ДБН В.1.1-46-2017 Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів і обвалів. Основні положення.
13. ДБН В.1.2-2-2006 Навантаження і впливи. Норми проектування.
14. ДБН В.1.2-6-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість.
15. ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.
16. ДБН В.1.2-8-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища
17. ДБН В.1.2-9-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації.
18. ДБН В.1.2-12-2008 Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки.
19. ДБН В.1.2-14-2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.
20. ДБН В.1.3-2-2010 Геодезичні роботи у будівництві.
21. ДБН В.2.1-10-2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення
22. ДБН В.2.2-9-2018 Будинки та споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
23. ДБН В.2.2-40-2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення
24. ДБН В.2.2-41-2019 Висотні будівлі. Основні положення
25. ДБН В.2.6-31-2016 Теплова ізоляція будівель.
26. ДБН В.2.6-33-2018 Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування
27. ДБН В.2.6-98-2009 Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення.
28. ДБН В.2.6-160-2010 Сталезалізобетонні конструкції. Основні положення.
29. ДБН В.2.6-161-2017 Дерев'яні конструкції. Основні положення.
30. ДБН В.2.6-162-2010 Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення.
31. ДБН В.2.6-165-2011 Алюмінієві конструкції. Основні положення.
32. ДБН В.2.6-198-2014 Сталеві конструкції. Норми проектування
33. ДБН В.2.6-220-2017 Покриття будівель і споруд
34. Савйовський В. В., Каржинерова А. Г., Броневицький А. П. Особливості реконструкції промислових будівель під цивільні об'єкти //Науковий вісник будівництва. – 2015. – №. 1. – С. 71-75.
35. Романюк В. В., Супрунюк В. В. Металеві конструкції. Каркаси одноповерхових промислових будівель. – 2021.
36. Броневицький А. П. Особливості ревіталізації промислових будівель //ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. – 2015. – Т. 2. – №. 44. – С. 65-69.
37. Клименко Є. В. и др. Будівельні конструкції. – 2012.
38. Бойко Х. Типи будинків та архітектурні конструкції: навч. посібник //Львів: Видавництво Львівської політехніки. – 2012.

Допоміжна:

1. Aghayere A. O., Vigil J. Structural Steel Design. – Stylus Publishing, LLC, 2020.
2. Allen E., Rand P. Architectural detailing: function, constructibility, aesthetics. – John Wiley & Sons, 2016.

3. Boothby T. E. Engineering Iron and Stone: Understanding Structural Analysis and Design Methods of the Late 19th Century. – American Society of Civil Engineers, 2015.
4. Domone P., Illston J. (ed.). Construction materials: their nature and behaviour. – CRC Press, 2010.
5. Emmitt S. Barry's introduction to construction of buildings. – John Wiley & Sons, 2018.
6. Newton P. H. Structural Detailing: For Architecture, Building and Civil Engineering. – Macmillan International Higher Education, 1991.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Національна парламентська бібліотека України: веб-сайт. URL: www.elib.nplu.org
3. Бібліотека КНУБА. Архітектура: веб-сайт. URL: www.library.knuba.edu.ua
4. <https://www.pinterest.com/>
5. <http://www.archdaily.com/>
6. <https://architizer.com/>
7. <http://www.contemporist.com/>