

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Вступ до спеціальності (зі змістовим модулем: історія розвитку будівництва та металургії)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
Розробник(и)	Крикуха Анатолій Павлович, викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету Грано Наталія Володимирівна, к.т.н., викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень освіти	Фахова передвища освіта; НРК України – 5 рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 1-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 32 годин становить контактна робота з викладачем (20 години лекцій, 12 годин практичних занять), 58 години становить самостійна робота
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу фахової підготовки за спеціальністю
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Правознавство (зі змістовим модулем: основи правового забезпечення діяльності у сфері професійної освіти)», «Історія державності та культури України», «Екологія (зі змістовим модулем: основи екологічної освіти)», «Фізика (зі змістовим модулем: електротехніка з основами електроніки)», «Хімія (зі змістовим модулем: будівельна хімія та хімія металургійних процесів)»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені: «Інформаційні системи і технології в професійній освіті»
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань в основних напрямках інженерної діяльності, отримання розгорнутого уявлення про сучасний будівельний комплекс України; ознайомлення студентів із загальною системою освіти в Україні; формування навичок до навчання у вищій школі та подальшої самостійної роботи для підтримання гідного кваліфікаційного рівня.

4. Зміст навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Загальна характеристика навчального процесу у коледжі

Тема 1. Загальна характеристика навчального процесу у ВСП «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету»

Структура та зміст освітньої програми 015 Професійна освіта. Будівництво та зварювання. Навчання і викладання за освітньою програмою. Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти. Академічна мобільність здобувачів в умовах сучасного освітнього простору.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Професійна діяльність і особистість педагога

Тема 2. Професійна діяльність та особистість педагога. Загальні засади педагогічної діяльності.

Професійна компетентність педагога. Особистість педагога та творча діяльність. Педагогічне спілкування: структура, функції, стилі.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Відомості про будівництво та професійну діяльність будівельника

Тема 3. Сучасна інженерна справа. Вимоги до інженера.

Організаційно-управлінські функції інженера. Функції інженера з обслуговування виробництва та контролю. Інженерно-розрахункова діяльність.

Тема 4. Основні положення будівельного виробництва.

Завдання будівельної галузі. Складові процесу проектування. Архітектурні та будівельні САПР.

Тема 5. Особливості будівельної продукції.

Ознаки будівельного виробництва. Предмети та засоби праці. Класифікація будівельних процесів.

Тема 6. Види транспорту в будівництві.

Дороги, транспорт, організація роботи автотранспорту. Особливості перевезення будівельних вантажів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Історія розвитку будівництва та металургії

Тема 7. Історичні етапи розвитку будівельного матеріалознавства.

Тема 8. Сучасні будівельні матеріали.

Тема 9. Історія розвитку стилів будівництва в Україні.

Тема 10. Будівлі та споруди.

Будівлі та споруди різного призначення. Конструктивні елементи будинків. Ремонт і реконструкція цивільних будівель.

Тема 11. Унікальні світові об'єкти будівництва.

Найвищі хмарочоси світу.

Унікальні будівлі та мости світу.

Видатні споруди України.

Тема 12. Історія розвитку металургії.

Перші металургійні центри світу (мідь, бронза, залізо).

Металургія у Стародавній Греції, Римі та на території України.

Розвиток чорної та кольорової металургії в епоху індустріалізації.

Металургія в Україні (XIX–XX ст.): Кам'янське, Кривий Ріг, Донбас.

Сучасний стан та інновації в металургії (електрометалургія, екологічні технології, 3D-друк металами).

Тема 13. Історія виникнення та розвитку зварювального виробництва.

Сутність процесу зварювання.

Перспективи зварювального виробництва.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти зможе:

РН1.	Оцінювати структуру та зміст освітньої програми, орієнтуватися в можливостях академічної мобільності та формуванні індивідуальної освітньої траєкторії.
РН2.	Визначати зміст і специфіку педагогічної діяльності, аналізувати професійні та особистісні якості педагога, що забезпечують ефективність освітнього процесу
РН3.	Характеризувати сучасні напрями будівельного виробництва та інженерної діяльності, у тому числі організаційно-управлінські, розрахункові й технологічні аспекти.
РН4.	Аналізувати історичні етапи розвитку будівельного матеріалознавства, архітектурних стилів та металургії, розрізняти сучасні будівельні матеріали, конструктивні елементи будівель, використовувати приклади унікальних світових та українських споруд як джерело натхнення для розв'язання майбутніх професійних завдань.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна:

ПРН 1.	Застосовувати нормативно-правові документи, міжнародні та національні стандарти і практики, галузеві стандарти професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).
ПРН 9.	Застосовувати мотиваційні заходи до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти
ПРН 15.	Використовувати технічну термінологію відповідної галузі виробництва

7. Види навчальних занять та навчальної діяльності**7.1 Види навчальних занять****ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Загальна характеристика навчального процесу у коледжі****Тема 1. Загальна характеристика навчального процесу у ВСП «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету»**

Л 1.	Загальна характеристика навчального процесу у ВСП «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
------	---

ПЗ 1.	Структура та зміст освітньої програми 015 Професійна освіта. Будівництво та зварювання. Навчання і викладання за освітньою програмою
ПЗ 2.	Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти. Академічна мобільність здобувачів в умовах сучасного освітнього простору.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Професійна діяльність і особистість педагога	
Тема 2. Професійна діяльність та особистість педагога. Загальні засади педагогічної діяльності.	
Л 2.	Професійна компетентність педагога. Особистість педагога та творча діяльність. Педагогічне спілкування: структура, функції, стилі.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Відомості про будівництво та професійну діяльність будівельника	
Тема 3. Сучасна інженерна справа. Вимоги до інженера.	
Л 3.	Організаційно-управлінські функції інженера. Функції інженера з обслуговування виробництва та контролю. Інженерно-розрахункова діяльність.
Тема 4. Основні положення будівельного виробництва.	
Л 4.	Завдання будівельної галузі. Складові процесу проектування. Архітектурні та будівельні САПР.
Тема 5. Особливості будівельної продукції.	
Л 5.	Ознаки будівельного виробництва. Предмети та засоби праці. Класифікація будівельних процесів.
Тема 6. Види транспорту в будівництві.	
Л 6.	Дороги, транспорт, організація роботи автотранспорту. Особливості перевезення будівельних вантажів.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Історія розвитку будівництва та металургії	
Тема 7. Історичні етапи розвитку будівельного матеріалознавства.	
Л 7.	Історичні етапи розвитку будівельного матеріалознавства.
Тема 8. Сучасні будівельні матеріали.	
Л 8.	Сучасні будівельні матеріали.
Тема 9. Історія розвитку стилів будівництва в Україні.	
Л 9.	Історія розвитку стилів будівництва в Україні.
Тема 10. Будівлі та споруди.	
Л 10.	Будівлі та споруди різного призначення. Конструктивні елементи будинків. Ремонт і реконструкція цивільних будівель.

Тема 11. Унікальні світові об'єкти будівництва.	
ПЗ 3.	Найвищі хмарочоси світу. Унікальні будівлі та мости світу. Видатні споруди України.
Тема 12. Історія розвитку металургії.	
ПЗ 4.	Перші металургійні центри світу (мідь, бронза, залізо). Металургія у Стародавній Греції, Римі та на території України. Розвиток чорної та кольорової металургії в епоху індустріалізації.
ПЗ 5.	Металургія в Україні (XIX–XX ст.): Кам'янське, Кривий Ріг, Донбас. Сучасний стан та інновації в металургії (електрометалургія, екологічні технології, 3D-друк металами).
Тема 13. Історія виникнення та розвитку зварювального виробництва.	
ПЗ 6.	Сутність процесу зварювання. Перспективи зварювального виробництва.
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції.
НД 2.	Аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія).
НД 3.	Тестування в LMS MOODLE.
НД 4.	Підготовка презентацій та доповідей на досліджувані теми на практичних заняттях
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	
МН 1.	Акроматичні словесні методи: пояснення, розповідь, лекція, робота з електронним навчальним контентом.
МН 2.	Наочні методи навчання: ілюстрування, самостійне спостереження.
МН 3.	Аналіз та порівняння конкретних об'єктів вивчення.
МН 4.	Problem-Based Learning/ метод проблемного викладу.
МН 5.	Змішане та мобільне навчання (m-learning).
При поданні матеріалу використовуються акроматичні словесні методи: пояснення (для тлумачення ключових понять, явищ та термінів в історії будівництва та металургії), розповідь (для емоційного та образного викладу інформації про історичні події та видатних постатей), а також лекція, що формує у студентів розуміння історичних етапів розвитку будівельної та металургійної галузей, їхньої ролі в історії людства та знання про основні технологічні відкриття. Також застосовується робота з електронним навчальним контентом, що сприяє самостійному опрацюванню матеріалів та розвитку автономності студентів. Навчання доповнюється наочними методами: ілюстрування (використання історичних карт, схем, фотографій архітектурних пам'яток, зображень знарядь праці та металургійних печей) та самостійне спостереження. У процесі навчання також застосовуються методи аналізу та порівняння, спрямовані на розвиток критичного мислення та вміння здійснювати аналіз і синтез інформації, знаходити ефективні рішення на основі розгляду конкретних історичних об'єктів, споруд чи технологічних рішень. Метод проблемного навчання (PBL) забезпечує	

інтерактивність процесу: лекція набуває діалогічного характеру, виклад матеріалу моделює дослідницький процес, у якому студенти самостійно аналізують історичні проблеми та виклики, а також узагальнюють навчальний матеріал. Гнучкість та персоніфікація освітнього процесу забезпечуються через змішане та мобільне навчання (m-learning) із використанням мобільних пристроїв та платформи LMS Moodle (<https://dl.kfk.sumdu.edu.ua>), що створює комфортне цифрове освітнє середовище, дозволяє поєднувати очне та дистанційне навчання і формувати індивідуальну траєкторію здобуття знань.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Рівень	Визначення
5 (відмінно)	високий	відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок; студент здійснює евристичний пошук, використовує знання для розв'язання завдань та проблемних ситуацій, які характеризуються певною невизначеністю умов
4 (добре)	достатній	вище середнього рівня з кількома помилками; використовує знання у практичній діяльності при розв'язуванні типових ситуацій
3 (задовільно)	середній	виконання задовольняє мінімальні критерії; студент відтворює знання, передбачені даною програмою
2 (незадовільно)	початковий	виконання не задовольняє мінімальні критерії; можливе повторне складання

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені наступні методи поточного формативного оцінювання: опитування студента та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до виконання практичних робіт і тестових завдань, оцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних аналізів та порівнянь.

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

Методи оцінювання:

М 1.	Виконання тематичного завдання.
М 2.	Тестування в LMS MOODLE.
М 3.	Перевірка виконання практичних робіт.

В особливих ситуаціях робота може бути виконана дистанційно (<https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=1117>)

Форма підсумкового контролю - залік.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання	
ЗН 1.	Мультимедіа
ЗН 2.	Програмне забезпечення
ЗН 3.	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН 5.	Сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom, Google Meet.
10.2 Інформаційне та навчально- методичне забезпечення	
Основна література	1. Конструкції будівель і споруд : підручник. Кн. 1 / за ред. П. М. Кулікова, В. О. Плоского, Г. В. Гетун. – Київ : Ліра-К, 2021. – 512 с. 2. Конструкції будівель і споруд : підручник. Кн. 2 : Нежитлові будівлі / за ред. П. М. Кулікова, В. О. Плоского, Г. В. Гетун. – Київ : Ліра-К, 2023. – 428 с. 3. Віроцький В. Д., Гетун Г. В. Історія архітектури і будівництва України : навч. посіб. – Київ : КНУБА, 2020. – 320 с
Допоміжна література	1. Зварювання. Вступ до фаху : навч. посіб. / В. І. Савуляк, С. А. Заболотний. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 136 с. 2. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Норми проектування. – Чинний від 01.01.2015. – Київ : Мінрегіон України, 2015. – 142 с. (із Зміною №1, 2020). 3. ДСТУ Б В.2.6-200:2014. Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу. – Київ : Мінрегіон України, 2014. – 68 с. 4. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 105 с. (зі змінами 2021).
Інформаційні ресурси в Інтернеті	1. Крикуха А.П., Грано Н.В. Вступ до спеціальності (зі змістовим модулем: Історія розвитку будівництва та металургії) : [дистанційний курс для студентів спеціальності 015. Професійна освіта. Будівництво освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Будівництво та зварювання»]. Режим доступу: https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=1117 2. Сучасні проблеми металургії : наук. вісн. / Нац. металург. акад. України. – Дніпро, 2022. – Вип. 25. – 240 с. – Режим доступу: https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2001/p3363 3. Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії : зб. наук. пр. – Дніпро : ІЧМ НАН України, 2023. – Вип. 37, ч. 2. – 312 с. – Режим доступу: https://jrn.isi.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/Sb2023_37-2.pdf. 4. Історія науки і техніки : наук. журн. / НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». – Київ, 2021. – Т. 12, № 2. – 188 с. – Режим доступу: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/40638.

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	90 годин / 3,0 кредити ЄКТС
Контактна робота з викладачем	32 годин / 16 занять
Самостійна робота здобувача освіти	58 годин, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до практичних занять, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	-

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	20 годин / 10 занять
Практичні заняття	12 годин / 6 занят
Консультації очно та/або дистанційно, як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	3 /осінній

4. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни: 4-бальна (традиційна) шкала.

5. Види навчальної роботи здобувача освіти, які підлягають оцінюванню

Вид навчальної діяльності	Політика оцінювання
підготовка до лекції /опрацювання теоретичного матеріалу в LMS Moodle	опитування; письмова перевірка; моніторинг активності здобувача в LMS Moodle
підготовка до обговорення та/або опитування за темами практичного заняття, завдання, тестування в LMS Moodle *	Індивідуальні та групові обговорення історичних етапів розвитку будівництва й металургії; аналіз першоджерел, підручників і наукових статей; підготовка повідомлень та есе з тем «Історія розвитку будівельних стилів», «Сучасні будівельні матеріали», «Етапи розвитку металургії»; презентація результатів досліджень у вигляді доповідей, постерів, мультимедійних матеріалів; виконання міні-проектів (порівняння будівельних споруд різних епох, аналіз розвитку металургійних технологій); участь у дискусіях та дебатах із аргументацією власної позиції; тестування рівня знань на освітній платформі Moodle*.
виконання завдання на освітній платформі Moodle	практична перевірка: виконання здобувачем освіти в LMS Moodle виду діяльності «Завдання», завантаживши виконані практичні роботи / «Вікі». Вид діяльності «Завдання» в LMS Moodle не має автоматичного оцінювання, викладач вручну виставляє оцінку, а також додає коментар, після перегляду відповіді здобувача освіти
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle

аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка
--	------------

* – у разі відсутності здобувача освіти на практичному занятті, у т.ч. у разі запровадження дистанційної форми навчання з урахуванням безпекової/епідемічної ситуації, необхідно виконати в LMS Moodle відповідний вид діяльності «Тест» / «Завдання».

6. Форма підсумкового контролю:

3/осінній	залік	Вид діяльності «Залік» на освітній платформі Moodle – підсумкове тестування, що містить автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти.	охоплює весь навчальний матеріал, вивчений протягом семестру
-----------	-------	---	--

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рейтингу оцінки:

систематичне відвідування аудиторних занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у т.ч. з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність виконання видів навчальної роботи, передбачених програмою	
участь у конференціях, круглих столах, конкурсах та ін. заходах із початкової дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опублікованими тезами; новини та події, що оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчальної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівництвом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській студентській олімпіаді з навчальної дисципліни/ спеціальності, Всеукраїнській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активованій акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинхронний режим навчання). Доступ до Google Meet для організації онлайн-занять (синхронний режим навчання). Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом.

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів 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). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ВСП «Класичний фаховий коледж СумДУ».

10. Політика щодо оскарження оцінювання:

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу.

11. Відвідування занять.

Для здобувачів фахової передвищої освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважні причини для неявки необхідно підтверджувати відповідними документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдань на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн/змішаній формі за погодженням із завідувачем відділення.

12. Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Пропоновані курси, за якими може бути застосований порядок визнання результатів навчання з навчальної дисципліни:

Курс	Перезарахування (дисципліни/ змістового модуля/теми)
Платформа Coursera: Foundations of Teaching for Learning (University of London) – основи педагогічної діяльності, спілкування з учнями. Мова: англійська. URL: https://www.coursera.org/learn/teaching	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Професійна діяльність і особистість педагога
Платформа Coursera: Construction Management Specialization. Мова: англійська. URL: https://www.coursera.org/specializations/construction-management	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Відомості про будівництво та професійну діяльність будівельника
Платформа EDX: MITx: Глобальна історія архітектури. Мова: англійська. URL: https://www.edx.org/learn/architecture-history/massachusetts-institute-of-technology-a-global-history-of-architecture?index=product&queryId=44cbb3f30b3ba18bc9fb55ae080c7a48&position=2	Тема 9. Історія розвитку стилів будівництва в Україні.
Платформа «Професійна освіта онлайн»: Вступ у професію електрогазозварника. Мова: українська. URL: https://profosvita.online/courses/course-v1%3AProfosvita%2BCS-005-EDUP%2B2025/about?utm_source=chatgpt.com	Тема 13. Історія виникнення та розвитку зварювального виробництва.