

Форма силябусу навчальної дисципліни
Основи матеріалознавства

№	Назва поля	Детальний контент, коментар
1.	Назва факультету	Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	G20 – Видавництво та поліграфія
4.	Тип і назва освітньої програми	Видавничо-поліграфічна справа
5.	Код і назва дисципліни	ОК 15 – Основи матеріалознавства
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції: 16 год Лабораторні роботи: 20 год Консультації: 6 год Самостійна робота: 48 год Сем. контроль: іспит
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Дисципліна спрямована на формування системи знань про класифікацію, будову, властивості та методи дослідження матеріалів, що застосовуються у видавничо-поліграфічній справі та медіатехнологіях, а також набуття практичних умінь їх використання у професійній діяльності, вивчення фізичних, хімічних, технологічних та економічних характеристик поліграфічних, мультимедійних, конструкційних та інструментальних матеріалів, а також їх взаємодія з навколишнім середовищем та вплив на якість готової продукції.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Змістовий модуль 1. Основні положення Тема 1. Основи матеріалознавства для поліграфічних видавництв. Тема 2. Класифікація та основні характеристики матеріалів. Змістовий модуль 2. Основні матеріали та їх характеристики. Тема 3. Поліграфічні матеріали. Тема 4. Мультимедійні матеріали. Тема 5. Конструкційні матеріали. Тема 6. Інструментальні матеріали. Тема 7. Розчини. Тема 8. Розчинники. <i>Лабораторні роботи.</i> Речі, матеріали, речовини. Дослідження сумісності паперу з різними видами фарб. Вимірювання густини матеріалів. Визначення твердості побутових матеріалів. Визначення водопоглинання матеріалів. Тестування довговічності друкарських зображень. Визначення коефіцієнта тертя матеріалів. Вимірювання міцності та гнучкості матеріалів. Визначення складу та можливого класу матеріалів. Визначення розчинності матеріалів. Швидкість розчинення в залежності від температури Очищення води перекристалізацією.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє	СК1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам

<p>здобувач вищої освіти в процесі навчання</p>	<p>виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-2. Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-4. Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК 5. Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.</p> <p>СК-6. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії.</p> <p>СК-7. Здатність ухвалювати ефективні техніко-економічні рішення стосовно реалізації конкретного проекту видавничо-поліграфічної діяльності в рамках видавничих, виробничих планів підприємства; розроблення нормативної та технічної документації виробничого процесу виготовлення продукції.</p> <p>СК-8. Здатність планувати й організовувати виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування, розповсюдження продукції у видавництві та поліграфії з урахуванням особливостей вирішуваної проблеми.</p> <p>СК-11. Здатність впроваджувати технології виробництва поліграфічної продукції і електронних видань.</p> <p>ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК-6. Здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК-7. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК-8. Здатність працювати в команді.</p>
---	---

		<p>ЗК-10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК-11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та бідь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН-01. Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>ПРН-02. Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.</p> <p>ПРН-03. Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.</p> <p>ПРН-04. Організовувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.</p> <p>ПРН-05. Застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності.</p> <p>ПРН-06. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовою усно і письмово.</p> <p>ПРН-08. Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>ПРН-12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.</p> <p>ПРН-13. Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку	Основні засоби контролю – виконання лабораторних робіт та практичних занять, усне опитування, виконання індивідуальних завдань, відповіді на контрольні запитання, іспит.
14.	Якість освітнього процесу	Політика академічної доброчесності ґрунтується на підставі Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ, наказ від 02.02.2021 № 50. Оновлення змісту дисципліни відбувається відповідно до ОПП, затвердженої рішенням Вченої ради ХНУРЕ.
15.	Методичне забезпечення	1. Поліграфічні матеріали./Під ред. Е. Т. Лазаренка — Львів.:„Афіша”, 2001.-327с.

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Жидецький Ю.Ц. Поліграфічне матеріалознавство [Текст] / Ю. Ц. Жидецький - Львів: Світ. 2000.- 224 с. 3. Киричок П. О. Метали і композиційні матеріали в поліграфії: навч. посіб./ П. О. Киричок, Т. А. Роїк, А .С. Морозов. - К.:НТУУ”КПІ”, 2011.- 216с. 4. Матеріали видавничо-поліграфічного виробництва: Видавничо-поліграфічні матеріали. Навч. посіб, Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.-55 с. 5. Конструкційні матеріали для поліграфічної техніки: курс лекцій /навч. посіб.– К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 107 с. 6. Конспект лекцій з дисципліни «Основи технології поліграфічного виробництва» для студентів спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія» [Електронний ресурс] /упоряд. Яценко Л.О. - Харків: ХНУРЕ, 2025. –222с. 7. Лабораторний практикум з поліграфічного матеріалознавства: навч. посіб. / за заг. ред. В. В. Шибанова; Укр. акад. друкарства.- Л:”Афіша”, 2001.-184 с. 8. 11.Величко, О. Практикум із загального та поліграфічного матеріалознавства/ О. Величко, О. Зоренко, І. Кириченко. – К.: НТУУ „КПІ”, 2006. – 150 с
16.	Розробник силабусу	Доц. каф. МСТ Козуб Павло Анатолійович pavlo.kozub@nure.ua