



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

Видавничо-поліграфічні матеріали

Шифр та назва спеціальності

186 – Видавництво та поліграфія

Інститут

Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту

Освітня програма

Інформаційні технології в медіаіндустрії

Кафедра

Матеріалознавства (143))

Рівень освіти

Бакалавр

Тип дисципліни

Обов'язкова, спеціальна (фахова)

Семестр

7

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Субботіна Валерія Валеріївна, valeriia.subbotina@khnpi.edu.ua

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Матеріалознавство» НТУ «ХПІ». Досвід роботи – 20 років. Автор понад 80 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Кольорові метали і сплави», «Функціональні сплави на основі кольорових металів», «Наноматеріали на основі кольорових металів та сплавів», «Видавничо-поліграфічні матеріали», «Фізичні основи, прилади та методи сучасного матеріалознавства», «Фізичні основи міцності і пластичності матеріалів», «Сучасні тенденції розвитку та наукові школи матеріалознавства», «Експертиза якості металопродукції», «Спеціальні методи та технології термічної обробки кольорових металів», «Теорія сплавів і сплави з особливими властивостями».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Курс «Видавничо-поліграфічні матеріали» розвиває знання та навички, необхідні для оволодіння базовими знаннями про структуру та властивості видавничо-поліграфічних матеріалів.

Мета та цілі дисципліни

Оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками в сфері матеріалознавства. Формування розуміння про характеристики й конструкції поліграфічних матеріалів, вивчення асортименту і властивостей поліграфічних матеріалів.

Формат занять

Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

ЗК1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

СК 1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

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.

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.

Результати навчання

ПР 3. Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.

ПР 8. Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

ПР 10. Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

ПР 11. Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.

ПР 12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.

ПР 13. Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.

ПР 15. Оцінювати виробничі і невиробничі витрати на забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії.

ПР 16. Організовувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредити ECTS): лекції – 32 год., лабораторні роботи – 16 год., самостійна робота – 72 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички з наступних дисциплін: Фізика, Хімія.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Загальна характеристика поліграфічних матеріалів.

1.1. Вступ.

1.2. Визначання і загальна характеристика поліграфічних матеріалів.

Тема 2. Папір..

2.1. Склад, виробництво та структура паперу.

Тема 2. Папір.

3.1. Властивості печатного паперу.

Тема 2. Папір..

4.1. Асортимент печатного паперу.

Тема 3. Фарби.

5.1. Склад та структура друкарських фарб.

Тема 3. Фарби.

6.1. Властивості друкарських фарб.

Тема 3. Фарби.

7.1. Асортимент друкарських фарб.

Тема 4. Полімери в поліграфічних матеріалах.

8.1. Будова та властивості полімерів.

Тема 5. Матеріали для брошурувально-палітурних процесів.

9.1. Клеючі речовини.

Тема 6. Клеї.

10.1. Види клеїв, які використовуються в поліграфії.

Тема 6. Клеї.

11.1. Матеріали для палітурки.

Тема 7. Оздоблювальні матеріали.

12.1. Матеріали для тиснення та ламінування відбитків.

Тема 8. Допоміжні поліграфічні матеріали.

13.1. Формні пластини.

Тема 8. Допоміжні поліграфічні матеріали.

14.1. Оздоблювальні матеріали. Матеріали для лакування відбитків.

Тема 8. Допоміжні поліграфічні матеріали.

15.1. Загальні відомості про виявляючі та зволожувальні розчини.

Тема 8. Допоміжні поліграфічні матеріали.

16.1. Покривні матеріали на різних основах.

16.2. Матеріали, які облагороджують.

Теми практичних занять

Практичні заняття в рамках дисципліни не передбачені.

Теми лабораторних робіт

Тема 1. Визначання розмірних характеристик паперу.

Тема 2. Зовнішня характеристика поверхні паперу.

Тема 3. Вивчення лінійної деформації паперу при змінюванні її вологості.

Тема 4. Визначання в'язкості фарби.

Тема 5. Визначання ступеня перетирання фарби.

Тема 6. Вивчення структури картону та покривного матеріалу.

Тема 7. Визначання можливості клею вбиратися в папір.

Тема 8. Визначання міцності склеювання. Випробування еластичності клейової плівки.

Самостійна робота

Курс передбачає написання реферату. Студентам рекомендуються додаткові матеріали для самостійного вивчення та аналізування.

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Слоцька Л.С., Маїк В.З., Румянцев Ю.М. Основи поліграфії (друкарські та брошурувально-палітурні процеси): навч. посіб. – Львів: УАД. – 2012. – 244 с.

2. Жидецький Ю. Ц., Лазаренко О. В., Лотошинська Н. Д. та ін. Поліграфічні матеріали. Підручник. За заг. ред. Е. Т. Лазаренка. Львів : Афіша, 2001. 328 с.

3. Шостачук Ю.О. Техніка і технологія сучасного поліграфічного виробництва. Навч. посібник – К.: НТУУ «КПІ», 2009. – 244 с.

4. Дурняк Б.В. Стандарти в поліграфії та видавничій справі [Текст] : довідник / Б. В. Дурняк, В. П. Ткаченко, І. Б. Чеботарьова. — Львів : Вид-во Укр. акад. друкарства, 2011. — 320 с. URL : https://document.kdu.edu.ua/info_zab/061_143.pdf
5. Величко О. М., Гавенко С. Ф., Золотухіна К. І. Матеріали зі спеціальними властивостями : навч. посіб. Львів : УАД, 2016. 155 с.
6. Дурняк, Б. В., Штангрет А. М., Мельников О. В. Видавничо-поліграфічна галузь України: стан, проблеми, тенденції. Статистично-графічний огляд : моногр.– Львів : УАД, 2006. – 274 с.
7. Жидецький Ю. Ц. Матеріалознавство : Навч. посіб. Лебедин: 2010. 116 с.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Поточне оцінювання проводиться у формі захисту лабораторних робіт під час навчальних занять та оцінювання 2 онлайн модульних контрольних робіт (40%).
Підсумковий контроль (контрольний захід, залік): письмово-усна форма (60%).

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

Дата погодження, підпис
30.08.2024

Завідувач кафедри
Валерія СУББОТІНА

Дата погодження, підпис
30.08.2024

Гарант ОП
Сергій КОВАЛЕНКО