

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук

(назва інституту/факультету)

К

оптики і видавничо-поліграфічної справи

Ф

е

д

р

а

СИЛАБУС навчальної дисципліни Матеріалознавство

(вказіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма Матеріалознавство

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія

(вказати: код, назва)

Галузь знань 18 Виробництво та технології

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

(вказати: перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий))

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

Розробники: Зенкова Клавдія Юріївна, доктор фіз.-мат. наук, професор

(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Профайл викладача (-ів) <http://ptcsi.chnu.edu.ua/>

К

о
Е-mail:

k.zenkova@chnu.edu.ua

Т

С

а

к

р

и

н

к

а

е

к

у

р

с

у

у

у

у

у

в

М

о

о

д

і

(понеділок та п'ятниця з 15.00 до 16.00).

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Навчальна дисципліна призначена для вивчення підходів та методів оцінки параметрів матеріалів, які використовуються в поліграфічній та видавничих технологіях для задач виробництва засобів запису та збереження інформації в різних формах

2. Мета навчальної дисципліни: *(мусить бути короткий та чітко сформований запис про досягнення головного результату при вивченні курсу).*

Метою курсу є знайомство студента з особливостями матеріалів, які використовуються у видавничо-поліграфічній справі. Поглиблення знань з хімії полімерних матеріалів з метою подальшого їх використання у виборі методів запису інформації.

. Пререквізити.

Шкільний курс математики, фізики та хімії

. Результати навчання *(формулювання результатів навчання у вигляді переліку загальних та фахових компетентностей (досягти..., аналізувати...), визначених відповідною освітньо-професійною програмою, із зазначенням рівня їх сформованості через достатність для вирішення певних завдань професійної діяльності)*

ЗК-3.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-6. Здатність здійснення безпечної діяльності.

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.

ПР03. Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.

ПР12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.

знати:

- Основні фізичні та хімічні властивості матеріалів, які використовуються у видавничо-поліграфічній справі;
- принципи визначення основних параметрів матеріалів;
- принципи вимірювання характеристик елементів засобів збереження та передачі інформації;

вміти:

- Проводити вимірювання основних параметрів матеріалів поліграфічної промисловості.
- визначити характеристики матеріалів.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Феромагнетизм. Антиферомагнетизм. Ферімагнетизм. Магнітом'які та магнітотверді м | | | | | | | | | | | | | |
| Разом за ЗМ 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Усього годин | | | | | | | | | | | | | |

Зміст завдань для самостійної роботи

| № | Назва теми |
|---|--|
| | Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до лабораторних занять, оформлення звітів |
| | Типи зв'язку в структурах |
| | Провідникові матеріали. Типи провідності |
| 3 | Полімерні матеріали в поліграфічній технології |
| 4 | Матеріали для офсетного друку |
| | Основні властивості діелектричних матеріалів |
| | Магнітні матеріали. Магнітна проникність. Магнітні властивості речовини |

. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Форми поточного контролю: відповіді студентів під час лекції, поточні письмові контрольні, модульні контрольні, лабораторні роботи

Підсумковий контроль: іспит.

Засоби оцінювання

контрольні роботи;

- стандартизовані тести;
- розрахункові та графічні роботи;
- завдання на лабораторному обладнанні

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Максимальна кількість балів за іспит складає 30. Білет містить 2 питання, які оцінюються по 15 балів.

Питання носять теоретичний характер, але передбачають знання не тільки теорії, але й вміння застосовувати знання у конкретних практичних випадках.

Критерії оцінки відповіді студента на екзамені

| | |
|-------|--|
| 0-5 | Студент мало усвідомлює суть питання; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні «так» чи «ні» |
| 6-10 | Студент має початковий рівень знань, може вирішувати стандартні завдання, виявляє розуміння основних положень, здатний з помилками дати визначення понять та категорій, але висновки робить нелогічні, непослідовні |
| 11-19 | Студент розуміє суть питання, виявляє розуміння основних положень, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу |
| 20-25 | Студент на достатньому рівні володіє матеріалом, розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними вміє аналізувати, робити висновки щодо практичної реалізації процесу |
| 26-30 | Студент вичерпно відповідає на питання, володіє глибокими і дійовими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх щодо експериментальної реалізації нестандартних ситуацій, виявляє неординарні творчі здібності при аргументації і аналізі питання, вільно володіє науковими термінами |

Для прикладу (екзамен)

| Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота) | | | | | | | | | | | | Кількість балів (екзамен) | Сумарна к-ть балів |
|---|----|----|--------------------|----|----|----|--------------------|----|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------|
| Змістовий модуль 1 | | | Змістовий модуль 2 | | | | Змістовий модуль 3 | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | | |
| | | | | | | | 8 | | | | | | |

5. Рекомендована література -основна

1. Основи матеріалознавства. Застосування в оптиці, інформаційній техніці та поліграфії, Укладачі Зенкова К.Ю., Рябий П.А., Чернівці, 2017.
2. Шибанов В.В. Конспект лекцій з матеріалознавства, Львів, Укр.ак.друк., 2007
3. О.В. Травин, Н.Т.Травина. Материаловедение М, Металлургия, 1989
4. Ю.П. Гетьманчук, М.М.Братичак, Хімія та технологія полімерів, Львів, „Бескід Біт”, 2006, 496 с.

6. Інформаційні ресурси