



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (3 кредити)

Освітньо- професійна програма	Технології та інформатика
Спеціальність	014.10 «Середня освіта (технології)
Галузь знань	01 «Освіта»
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Шайко-Шайковський О.Г., професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, доктор технічних наук /http://ptcsi.chnu.edu.ua/teachers/шайко-шайковський_о.г.-2/
Контактний телефон	+380502557750
e-mail:	o.shayko-shaykovskiy@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?ig=3359
консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: згідно погодженого графіку.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни є ознайомлення студентів із новими тенденціями та досягненнями сучасного матеріалознавства, з методами виробництва заготовок, напівфабрикатів, набуття знань що до переваг та недоліків кожного зі способів, розуміння сучасних тенденцій розвитку технологій отримання матеріалів з новими несподіваними властивостями та можливостями, ефектами. Можливості вже відомих матеріалів на основі традиційних сплавів, застосування отриманих нових сполук у виробництві, технологіях, прогресивних напрямках матеріалознавства, приладобудування, космічних технологіях, аерокосмічній промисловості, наукових розробках та дослідженнях.

Завдання навчальної дисципліни:

Ознайомлення студентів із механізмами виникнення нових властивостей у вже відомих речовинах, шляхах та методах їх отримання;

- отримання вмінь складати реферативні огляди сучасної технічної літератури з матеріалознавства, технології отримання нових властивостей та нових матеріалів;

- ознайомлення із новими шляхами та технологіями отримання нових речовин та матеріалів;
- ознайомлення з новими тенденціями розвитку сучасних нових технологій отримання та використання нових речовин та матеріалів, можливими шляхами їх розвитку.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1. ТЕРМІНИ, ПОНЯТТЯ. ЗМІСТ КУРСУ. МЕТА ТА ЗАДАЧІ КУРСУ. ЗВ'ЯЗОК ІЗ СУМІЖНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ	
Тема 1	Основні поняття, терміни, мета курсу.
Тема 2	Витрати матеріалу. Велична припусків на обробку
Тема 3	Виливання.
Тема 4	Обробка металів тиском (ОМТ).
Тема 5	Гаряче об'ємне штампування
Тема 6	Холодне об'ємне штампування.
МОДУЛЬ 2. ЗВАРЮВАННЯ, ПАЯННЯ, НЕМЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ	
Тема 7	Спеціальні конструкційні матеріали та сплави.
Тема 8	Зварювання, паяння та вогнева різка металів.
Тема 9	Технологічні заходи перед процесом зварювання, під час зварювання та після зварювання.
Тема 10	Паяння металів і сплавів.
Тема 11	Види браку та контроль якості при зварювальних роботах.
Тема 12	Неметалеві конструкційні матеріали.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Дисципліною передбачене проведення лекцій та семінарських занять.

Самостійна робота, пов'язана з опрацюванням матеріалів лекцій та літературних джерел за відповідною тематикою, супроводжується формуванням напрацювань для підготовки презентацій та доповідей з обраних індивідуальних завдань. Для досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів використовуються як традиційні так і інтерактивні методи навчання: робота в малих групах та тренінги, метод проєктів, кейс-метод, метод «мозкового штурму», ділова гра, рольова гра та інші освітні технології.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усні та письмові (тестування) відповіді студента; обов'язкові тематичні та індивідуальні (за вибором студента) завдання, реферат, творча робота, проєкт, презентація та ін. Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/lnojdab4/pravyala-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>
- ✓ Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>
- ✓ та Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

https://osvita.ua/doc/files/news/930/93011/Technolohichna__1_.pdf

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Назва навчальної дисципліни» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

<https://generalp.chnu.edu.ua/studentu/sylabusy/opp-trudove-navchannia-ta-tekhnohii-or-bakalavr-spetsialnist-01410-serednia-osvita/>