



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра Машинобудування, мехатроніки
і робототехніки
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОБЛАДНАННЯ ОБРОБКИ СПЕЦІАЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ
Викладач	Щербина Кирил Косянтинович кандидат технічних наук, доцент
Контактний телефон	+380994763564
E-mail	kir2912s@ukr.net
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 2, годин – 60, у т.ч. лекції – 14 годин, самостійна робота – 46 години. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська Рік викладання – 2022
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни: вивчення технологічних методів обробки спеціальних деталей з забезпеченням необхідної якості та продуктивності та виконання необхідних дій для проектування технологічного оснащення та інструментів.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- отримання навичок з розробки технологічних процесів обробки спеціальних деталей;
- навчити принципу підбору технологічного обладнання та оснащення;
- надати знання з організації по впровадженню технології обробки спеціальних деталей у виробництво.

Завдання дисципліни: сформулювати основи наукової методології щодо вибору сучасних методів металообробки.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні компетентності:

соціальні навички (soft-skills):

1 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;

фахові (special-skills):

1 – Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність;

2 – Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку;

Програмні результати вивчення дисципліни:

1 – Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання;

2 - Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Типи і методи обробки спеціальних деталей

Тема 1. Те Класифікація деталей машин. Типові представники класів деталей машин

Тема 2. Електроерозійні методи обробки деталей машин .

Тема 3. Гідроабразивна обробка деталей машин підвищеної міцності.

Змістовий модуль 2. Обробки спеціальних деталей за класичними методами,

Тема 4. Обробка деталей важкого машинобудування.

Тема 5. Обробка спеціальних деталей на верстатах з ЧПУ.

Тема 6. Процеси і обладнання 3D –друку.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Гевко Б.М. Теоретичні основи машинобудування. ТНТУ ім. І. Пулюя. Тернопіль: Крок, 2011
2. Горбатюк Є.О. Технологія машинобудування. Львів : Новий Світ-2000, 2012
3. Бондаренко С.Г. Основи технології машинобудування. Львів : Магнолія 2006, 2007.
4. Мельничук П.П. Технологія машинобудування Житомир : ЖДТУ, 2005.
5. Якімов О.В., Марчук В.І., Лінчевський П.А. та інші. Технологія машино- та приладобудування Луцьк : ЛДТУ, 2005.
6. Грабченко Н. И., Современные технологии в машиностроении. Харьков : НТУ "ХПИ", 2006..
7. Пуш В.Э., Пигерт Р., др. «Автоматические станочные системы» М. Машиностроение, 1982 – 319 с.
8. Солодовников В.В., Плотников В.Н. и др. Основы теории и элементы системы автоматического регулирования М.Машиностроение, 1985 - 536 с.
9. Петраков Ю.В. Автоматичне управління процесами обробки матеріалів різанням. Київ, 2004 – 383 с.
10. Naslin Pierre. Technologie et calcuepratique des systemesasservis.- Paris: DUNOD, 1986 – 496р.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри ММР, Протокол №1 від «15» серпня 2022 р.