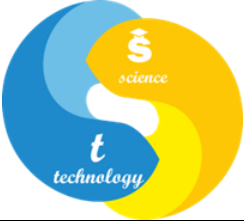


УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

	<p align="center">СИЛАБУС « ТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ВИРОБНИЦТВА ЗАГОТОВОК ДЕТАЛЕЙ МАШИН »</p>
<p>Код та назва дисципліни</p>	<p>24-02 Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин</p>
<p>Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна</p>	<p>121 – Інженерія програмного забезпечення у промисловості і бізнесі 122 – Комп'ютерні науки 131 – Прикладна механіка</p>
<p>Рівень вищої освіти</p>	<p>Другий (магістерський)</p>
<p>Статус дисципліни</p>	<p>Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу</p>
<p>Обсяг дисципліни</p>	<p>4 кредити ЄКТС (120 академічних годин)</p>
<p>Терміни вивчення дисципліни</p>	<p>2 семестр (2 півсеместр)</p>
<p>Назва кафедри, яка викладає дисципліну</p>	<p>Технологія машинобудування (ТМ)</p>
<p>Провідний викладач (лектор)</p>	<p>доц.,к.т.н.Бондаренко Сергій Валерійович E-mail: s.v.bondarenko@ust.edu.ua, кімн. 610</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>
<p>Передумови вивчення дисципліни</p>	<p>Дисципліна входить у вибірковий блок циклу професійної підготовки. Передумовою вивчення дисципліни є вивчення дисциплін з циклу професійної підготовки: «Вища математика», «Вища математика-2», «Фізика», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Інженерна графіка, комп'ютерна графіка та нарисна геометрія», «Технологія конструкційних матеріалів».</p>
<p>Мета навчальної дисципліни</p>	<p>Засвоєння знань та придбання навичок, необхідних для розробки та проектування заготовок, які виготовляють різноманітними методами обробки металу.</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - існуючі методи ливарного виробництва, їх порівняльні характеристики та можливості; - методи виробництва заготовок пластичним деформуванням, їх порівняльні характеристики та можливості; - виробництво заготовок зварюванням та паянням, класифікацію способів зварювання, їх порівняльні характеристики та можливості; - виробництво деталей з металевих порошків, їх призначення, способи, область застосування; - існуючі держстандарти на виконання і розробку заготовок. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійно вирішувати задачі, зв'язані з визначенням ефективності різних технологій виробництва заготовок у залежності від умов виробництва і конкретної деталі;

- виконувати розрахунки розмірів заготовок, отриманих різноманітними методами;
 - користуватися держстандартами на виконання і розробку заготовок.
 - порівнювати та робити висновок про раціональність застосування запропонованого методу отримання заготовки деталі.
 - оптимізувати технологічні методи виготовлення деталей машин та агрегатів спираючись на наявні умови виробництва та можливості механічної обробки
- Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:
- РН25. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах
Денна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр	
		2	
		2.1	2.2
Усього годин за навчальним планом	120	-	120
у тому числі:	32	-	32
Аудиторні заняття			
- лекції	16	-	16
- лабораторні роботи	-	-	-
- практичні заняття	16	-	16
- семінарські заняття	0	-	0
Самостійна робота	88	-	88
- підготовці до аудиторних занять	16	-	16
- виконання та захист курсової роботи	0	-	0
- виконання та захист індивідуальних завдань	-	-	-
- підготовка та складання екзамену	-	-	-
- підготовка до інших контрольних заходів	24	-	24
- опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	48	-	48
Форма семестрового контролю		-	Диф.залік

Заочна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр
		2
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:	16	16
Аудиторні заняття		
- лекції	8	8
- лабораторні роботи	-	-
- практичні заняття	8	8
- семінарські заняття	0	0
Самостійна робота	104	104
- підготовці до аудиторних занять	8	8
- виконання та захист курсової роботи	0	0
- виконання та захист індивідуальних завдань	0	0
- підготовка та складання екзамену	-	-
- підготовка до інших контрольних заходів	24	24
- опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	72	72
Форма семестрового контролю		Диф.залік

Зміст дисципліни	<p>Модуль 1. Ливарні технології</p> <p>Модуль 2. Виготовлення заготовок методами ОМТ.</p> <p>Модуль 3. Виготовлення заготовок методами зварювання та пайки..</p> <p>Модуль 4. Порошкова металургія</p>
Заходи та критерії оцінювання	<p>За дисципліною передбачені такі методи поточного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, самооцінювання, оцінювання виконаних практичних робіт.</p> <p>Оцінки з кожного розділу дисципліни визначаються за результатами контрольних заходів у вигляді контрольних робіт, що оцінюються за 100-бальною шкалою.</p> <p>Семестрова оцінка студента формується за 100-бальною шкалою як середнє арифметичне суми балів за контрольні роботи у цьому семестрі.</p> <p>Так як вивчення дисципліни триває впродовж двох семестрів, підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне двох семестрових оцінок.</p> <p>Мінімальна позитивна оцінка за семестр становить 50 балів. Максимальна оцінка за семестр – 100 балів.</p>
Політика викладання	<p>Необхідною умовою допуску студента до виконання контрольної роботи з розділу є виконання та надання звітів з усіх практичних робіт відповідного розділу.</p> <p>Студент не допускається до семестрового контролю та не отримує підсумкову оцінку за відсутності позитивної оцінки (не нижче 50 балів) хоча б по одному з розділів.</p> <p>Отримання незадовільної (нижче 50 балів) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.</p>
Специфічні засоби навчання	<p>Навчальний процес передбачає використання мультимедійного проєктора, комп'ютера, технічних засобів (відеозаписи та кінофільми), макети та муляжі</p>
Навчально-методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добрянський С.С., Малафеев Ю.М., Пуховський Є.С. Проектування і виробництво заготовок / підручник. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 353 с. 2. Паливода Ю. Є. Заготовки у машинобудівному виробництві : навчально-методичний посібник / Паливода Ю.Є., Дячун А.Є. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2023. – 148 с. 3. Дусанюк Ж. П. Проектування та виробництво заготовок деталей машин. Гаряче об'ємне штампування : навчальний посібник / Ж. П. Дусанюк, І. О., Сивак, С. В. Дусанюк, С. В. Репінський. – Вінниця : ВНТУ, 2006. – 106 с. 4. Руденко П.А., Харламов Ю.А., Плескач В.М. Проектирование и производство заготовок в машиностроении. Учеб. пособие /Под общ ред. В. М. Плескача. – К.: Вища школа, 1991. – 247 с. 5. Гущин О. В. Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин: посібник для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 131 – «Прикладна механіка» спеціалізації «Технології машинобудування» / О. В. Гущин. – Краматорськ : ДДМА, 2019 6. Боженко Л. І. Технологія машинобудування. Проектування та виробництво заготовок : підручник / Л. І. Боженко. – Львів : Світ, 1996. – 368 с.

7. Проектування та виробництво заготовок деталей машин. Литі заготовки: навч. Посібник / [Дусанюк Ж.П., Шиліна О.П., репінський С.В. та інші] – Вінниця:ВНТУ, 2009. – 199 с.
8. Афонькин М.Г., Магицкая М.В. Производство заготовок в машиностроении.- Л.- Машиностроение,1987.- 256с. .

Ухвалено на засіданні кафедри технології машинобудування (Протокол № 1 від 01 .09_2023 р.).

В.о.зав.кафедри _____

Світлана НЕГРУБ