



Код та назва дисципліни	24-01 Технологічні основи машинобудування
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	029 – Інформаційна, бібліотечна та архівна справа 051 - Економіка 071 - Облік і оподаткування 072 - Фінанси, банківська справа та страхування 121 - Інженерія програмного забезпечення у промисловості і бізнес 122 - Комп'ютерні науки 126 - Інформаційні системи та технології 131 – технологія машинобудування 132 - Матеріалознавство 133 - Галузеве машинобудування 136 - Металургія 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 144 - Теплоенергетика 151 - Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 152 - Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка 161 -Хімічні технології та інженерія 183 -Технології захисту навколишнього середовища
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу
Обсяг дисципліни	4 кредити / 4 ЄКТС (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	6 семестр (1півсеместр)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Технологія машинобудування (ТМ)
Провідний викладач (лектор)	доц., канд. техн. наук Бондаренко Сергій Валерійович E-mail: s.v.bondarenko@ust.edu.ua , кімн. 610
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	Базові знання з математики, інженерної графіки
Мета навчальної дисципліни	засвоєння знань та придбання навичок, необхідних для визначення точності та якості деталей машин, розрахунку розмірних ланцюгів, визначення допусків і припусків на обробку заготовок, визначення режимів обробки та норм часу.
Очікувані результати навчання	У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: - похибки обробки і складання виробів та засоби їх зменшення; - методи досягнення точності замикальної ланки; - технологічні розмірні розрахунки при виготовленні деталей; - припуски на обробку заготовок;

	<p>- послідовність проектування технологічних процесів обробки, складання і ремонту виробів;</p> <p>вміти:</p> <p>- виконувати розрахунки похибок обробки, технологічні розмірні розрахунки, розрахунки припусків на обробку заготовок;</p> <p>- проектувати маршрутні технологічні процеси виготовлення деталей, оформлювати технологічну документацію.</p> <p>Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:</p> <p>РН22. Проводити експерименти за заданими методиками з обробкою й аналізом результатів..</p> <p>РН25. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування..</p>
--	--

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах

Денна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри
		6
		6.1
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:		
Аудиторні заняття	64	64
– лекції	48	48
– лабораторні роботи	8	8
– практичні заняття	8	8
– семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	56	56
– підготовка до аудиторних занять	32	32
– виконання та захист курсової роботи	-	-
– виконання та захист індивідуальних завдань	-	-
– підготовка та складання екзаменів	-	-
– підготовка до інших контрольних заходів	12	12
– опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	12	12
Форма семестрового контролю		Диф. залік

Заочна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри
		6
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:		
Аудиторні заняття	16	16

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри
		6
– лекції	8	8
– лабораторні роботи	-	-
– практичні заняття	8	8
– семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	104	104
– підготовка до аудиторних занять	8	8
– виконання та захист курсової роботи	-	-
– виконання та захист індивідуальних завдань	-	-
– опрацювання навчального матеріалу	84	84
– підготовка та складання екзаменів	-	-
– підготовка до інших контрольних заходів	12	12
Форма семестрового контролю		Диф. залік

Зміст навчальної дисципліни	<p>Модуль 1. Ливарні технології</p> <p>Модуль 2. Технології обробки тиском.</p> <p>Модуль 3. Заготовки виготовлені 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.</p> <p>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 проектора, комп'ютера, технічних засобів (відеозаписи та кінофільми), макети та муляжі</p>

<p>Навчально-методичне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добрянський С.С., Малафєєв 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. Гуцин 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. Гуцин. – 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