



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

Технологія художнього та ювелірного лиття

Шифр та назва спеціальності

131 – Прикладна механіка

Інститут

ННІ Механічної інженерії та транспорту

Освітня програма

Прикладна механіка. Комп'ютеризоване ливарне виробництво. Художнє та ювелірне литво

Кафедра

Ливарного виробництва (142)

Рівень освіти

Магістр

Тип дисципліни

Спеціальна (фахова) підготовка

Семестр

2

Мова викладання

Українська, Англійська

Викладачі, розробники



Петрова Юлія Володимирівна

Yuliia.Petrova@khp.edu.ua

Старший викладач кафедри ливарного виробництва НТУ «ХПІ»

Досвід роботи – 3 років. Автор та співавтор 9 наукових публікацій. Курси: «Технологія художнього та ювелірного лиття».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Дисципліна "Технологія художнього та ювелірного лиття" вивчає основні аспекти та методи виготовлення художніх та ювелірних виробів з використанням лиття. Студенти ознайомлюються з різноманітними матеріалами, які можна використовувати для лиття, такими як метали, парафіни та інші композитні матеріали. Вивчаються техніки виготовлення форм, відбитків, і лиття в їхніх різних варіаціях. Курс також розглядає технічні аспекти лиття, включаючи вибір обладнання, роботу з високотемпературними плавильними матеріалами та безпеку виробництва. У результаті вивчення цієї дисципліни студенти отримують необхідні навички для самостійного виготовлення художніх та ювелірних виробів методом лиття, розширюючи свої творчі можливості та вміння в галузі мистецтва та дизайну.

Мета та цілі дисципліни: ознайомити здобувачів освіти з історією розвитку художнього та ювелірного лиття, з основними видами художніх та ювелірних виробів, а також з особливостями їх виготовлення.

Формат занять

Лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, самостійна робота, консультації. Індивідуальне завдання. Підсумковий контроль – Залік.

Компетентності

ЗК2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК5. Здатність розробляти та управляти проектами.

ФК3. Застосування відповідних методів і ресурсів сучасної інженерії на основі інформаційних технологій для вирішення широкого кола інженерних задач із застосуванням новітніх підходів, методів прогнозування з усвідомленням інваріантності розв'язків.

ФК8. Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.

ФК10. Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема і в процесі викладацької діяльності. Здатність зрозуміти роботу інших, давати і отримувати чіткі інструкції.

Результати навчання

РН4 Використовувати сучасні методи оптимізації параметрів технічних систем засобами системного аналізу, математичного та комп'ютерного моделювання, зокрема за умов неповної та суперечливої інформації.

РН5 Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення. РН6 Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.

РН7. Зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проектів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовами усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня.

РН8 Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково технічних та освітніх заходах

РН14. Показати знання основ організації та керування персоналом.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 150 год. (5 кредитів ECTS): лекції – 32 год., практичні заняття – 16 год., лабораторні заняття 16 год., самостійна робота – 86 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати базові знання, «Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення».

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій. На практичних заняттях використовується проектний підхід до навчання, гейміфікація, акцентується увага на застосуванні інформаційних технологій.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Технологія виготовлення литих художніх виробів.

Тема 2. Зародження художнього лиття.

Тема 3. Розвиток технологій художнього лиття.

Тема 4. Обладнання та інструмент для художнього лиття.

Тема 5. Архітектурне лиття.

Тема 6. Види ювелірних виробів та їх конструкція.

Тема 7. Виготовлення художніх та ювелірних виробів методом лиття по витоплюваним моделям.

Тема 8. Ювелірне каміння.

Теми практичних занять

Тема 1. Парафіни та швидкість їх застигання.

Тема 2. Виготовлення ливарних форм.

Тема 3. Дефекти.

Тема 4. Моделювання воскового виробу.

Теми лабораторних робіт

Тема 1. Напрацювання навичок виготовлення художніх виробів.

Тема 2. Підвищення навичок з лиття по витоплюваним моделям.

Тема 3. Виготовлення воскових моделей.

Тема 4. Розробка та візуалізація ювелірного виробу.

Самостійна робота

Для самостійного навчання за дисципліною "Технологія художнього та ювелірного лиття" важливо охопити теоретичні основи, отримати практичні вміння в роботі з матеріалами та інструментами, проводити творчі експерименти та аналіз власних робіт. Також слід вивчати нові технології, вдосконалювати техніку лиття, а також активно співпрацювати та обмінюватися досвідом з іншими зацікавленими особами у відповідних спільнотах чи групах.

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Іванова Л. А Розвиток художнього та ювелірного лиття. - Одеса: ОНПІ, ОНПІ, 2003. - 155 с

2. Назимок М.М. Золотарство в Україні. – Київ: «Воля», 2003. – 256 с.

3. Пробірний контроль. Методи аналізу дорогоцінних металів [Текст] : підручник / М. М. Назимок, О. Я. Боровиков, Т. М. Артюх. – Київ : Воля, 2010. – 368 с.

4. Довідник експерта з дорогоцінних металів [Текст] / М.М. Назимок, О.К. Шликов , О.С. Супрінович ; Держ. пробірна служба України. — Київ : Воля, 2012. — 566 с

Додаткова література

1. Технологія виготовлення ювелірних прикрас «Художнє травлення» (спеціалізація художня обробка металу) : навчальний посібник / В. І. Городецький. – Івано-Франківськ, 2013. – 180 с.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді заліку (40%) та поточного оцінювання (60%).

Залік: письмове завдання (2 запитання з теорії) та усна доповідь.

Поточне оцінювання: 2 модульні контрольні та розрахункове завдання (по 20%).

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90-100	Відмінно	A
82-89	Добре	B
75-81	Добре	C
64-74	Задовільно	D
60-63	Задовільно	E
35-59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1-34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

22.08.2023

Дата погодженн



Завідувач кафедри
Олег АКИМОВ

22.08.2023

Дата погодження, підпис



Гарант ОП

Олександр ШЕЛКОВИЙ