

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення 1,4 р.
Викладацький склад	Доктор технічних наук, професор кафедри зварювання НТУ "ХП"
Спеціальність	131. Прикладна механіка
Освітня програма	Прикладна механіка
Кількість годин	120
Кредити ECTS	4,0
Опис	<p>Курс «Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення» надає студентам базові знання про методи технічного дизайну в промисловості, прищепити навички інженерної творчості та технічної естетики і закріпити практичні навички розробки технічного дизайну виробів інструментального виробництва, процесів та оснащення, які відповідають сучасним технологічним, естетичним, ергономічним та економічними показниками.</p> <p>Мета та цілі дисципліни. Створювати художньо-промисловий продукт різного призначення, що володіє функціональною доцільністю, естетичною цінністю і новизною, тобто сучасним дизайном. Розробляти оригінальний дизайн проєктованого виробу і здійснювати його на практиці. Моделювати проєктовані вироби, використовуючи закони формоутворення. Використовувати арсенал художніх засобів для підвищення естетичної цінності художнього виробу.</p> <p>Результати навчання. Застосовувати системи автоматизації для виконання досліджень, проєктно-конструкторських робіт, технологічної підготовки та інженерного аналізу в машинобудуванні.</p> <p>Використовувати сучасні методи оптимізації параметрів технічних систем засобами системного аналізу, математичного та комп'ютерного моделювання, зокрема за умов неповної та суперечливої інформації.</p> <p>Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.</p> <p>Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проєкти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.</p> <p>Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково-технічних</p>

	<p>та освітніх заходах.</p> <p>Організовувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції.</p> <p>Показати знання основ організації та керування персоналом.</p> <p>Продемонструвати знання структури, функціонування, технічного та програмного забезпечення інформаційно-вимірювальних комп'ютеризованих систем в машинобудівному виробництві.</p> <p>Продемонструвати знання організації, функціонування, технічного та програмного забезпечення інформаційно-вимірювальних комп'ютеризованих систем в наукових дослідженнях механічних систем та процесів.</p> <p>Методи навчання. Лекції, лабораторні роботи, самостійні заняття, індивідуальне заняття - реферат.</p> <p>Дістаційні заняття.</p>
Тип дисципліни	Спеціальна (фахова) підготовка, СПЗ
Підсумковий контроль	Екзамен у 10 семестрі