

Навчальна дисципліна: Сталі автоматизовані виробничі комплекси

Предмет навчальної дисципліни: складні технічні та технологічні виробничі системи, для яких необхідно знати методи і способи розв'язання задач координації функціонування виробничих підсистем задля забезпечення сталості в рамках всього виробничого комплексу.

Призначена для підготовки магістрів

Дисципліни, що мають бути опановані попередньо:

- ✓ програмування,
- ✓ технології розроблення програмного забезпечення
- ✓ комп'ютерне моделювання процесів та систем;
- ✓ моделювання енергозберігаючих та екологічних систем;
- ✓ основи сталого розвитку.

Розподіл часу дисципліни: Всього – 4,5 ECTS/135:

Кредитний модуль 1 (3,54 ECTS/105):

- *Лекції 36 годин*
- *Лабораторні заняття 18 годин*
- *Самостійна робота студентів 51 годин*

Кредитний модуль 2 (1 ECTS/30):

- *Самостійна робота студентів 30 годин*

Зміст навчальної дисципліни

Кредитний модуль 1. Сталі автоматизовані виробничі комплекси

Розділ 1. Концепція сталості виробництва

Тема 1.1 – Основні поняття та визначення

Розділ 2. Екологічна безпека

Тема 2.1 – Система «хімічне виробництво – навколишнє природне середовище»

Тема 2.2 – Екологічний ризик

Розділ 3 Техногенна безпека

Тема 3.1 – Сталий розвиток, технологія та техногенна безпека –

Тема 3.2 – Техногенний ризик

Тема 3.3 – Методологія дослідження безпечності промислових об'єктів

Розділ 4 Комп'ютерне керування виробничим процесом

Тема 4.1 – Принципи комп'ютерного керування: виробничий процес як система.

Тема 4.2 – Принципи комп'ютерного керування: моделі керування об'єктом.

Кредитний модуль 2. Курсова робота