

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ І ПРОЦЕСІВ

Викладач: Дворник О. В.

В результаті вивчення дисципліни студент має вміти:

- ✓ здійснювати окремі елементи математичного моделювання виробничих систем;
- ✓ працювати з математичними моделями явищ, інформації, систем та процесів;
- ✓ розробляти нескладні математичні моделі явищ, інформації, систем та процесів.

В результаті вивчення дисципліни студент отримає навички:

- ✓ Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності.
- ✓ Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення.
- ✓ Вміти професійно, в повному обсязі й з творчою самореалізацією виконувати поставлені завдання у сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності.
- ✓ Визначати та впроваджувати стратегічні плани розвитку суб'єктів господарювання у сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності.
- ✓ Оцінювати продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких, торговельних та/або біржових структурах, і робити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень.

Мета: навчання основам математичного моделювання систем, явищ та процесів, сигналів та формації зокрема тих, що спостерігаються у фінансово-економічних та соціальних системах, задля проведення наукових досліджень, проектування та професійної експлуатації.

Обсяг: 3 кредити (90 годин) ECTS, з яких 60 годин самостійної роботи.

Тематика курсу:

Тема 1. Основи теорії моделювання систем

Тема 2. Математичні моделі з зосередженими та розподіленими параметрами

Тема 3. Математичне моделювання виробничих систем

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ І ПРОЦЕСІВ

Оцінювання та види робіт:

За семестр: 70 балів

За залів: 30 балів

Види робіт:

Практичні роботи – 48 балів.

Самостійна робота – 18 балів.

Заохочувальні бали – 4 бали.

Технічні вимоги: Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп'ютер); Комп'ютерний клас; Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi; OS: Windows, Android, iOS; Browsers: Chrome / Opera / Mozilla Firefox / MS Edge; Програмне забезпечення: Word, Excel, PowerPoint; Skype, Zoom, Google Meet; Система комп'ютерної математики Maple фірми Maplesoft
Система електронного навчання Moodle 3.9

Вимоги до робіт:

- ✓ Завдання повністю виконані без помилок, наявні пояснення студента до виконання.
- ✓ Maple-файл оформлений у згідно з вимогами до оформлення звітів з практичних робіт.
- ✓ Окрім супровідного тексту відповіді, кодів та пояснень до них, наявні графіки та/або таблиці, та/або рисунки, схеми