

ОПИС ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ОПП-1 СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ „ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ”

Методи та системи підтримки прийняття рішень

Передбачуваний лектор (викладач) – к.техн.н., доц. Худенко Н.П.

Семестр (рік) навчання – I рік, I семестр.

Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4.

Кількість годин лекційних занять на тиждень: 2 години

Кількість годин практичних занять на тиждень: 2 години x

Мова навчання – українська.

Курс присвячений ознайомленню студентів з основними методами та системами підтримки прийняття рішень. Розглядаються прикладні та обчислювальні аспекти прийняття рішень, розробка алгоритмів і програм практичного значення. Основною сферою реалізацій набутих при вивченні знань, вмінь, компетенції може стати діяльність з аналізу виробничих ситуацій математичними моделями за допомогою комп'ютерних систем

Після вивчення дисципліни студент повинен:

ЗНАТИ:

- моделі і структури СППР, способи опису вибору;
- теоретичні основи сучасних СППР та алгоритми реалізації мінімакських критеріїв;
- методи обробки інформації, методи аналізу інформаційних потоків;
- види й призначення СППР, принципи и засоби адміністрування СППР;
- принципи побудови, організації, архітектури й структури групових СППР, перспективи розвитку СППР;

ВМІТИ:

- проводити обґрунтований вибір СППР з урахуванням особливостей інформаційного забезпечення своєї діяльності;
- використовувати СППР в своїй діяльності, реалізовувати основні етапи побудови СППР;
- використовувати сучасні пакети адміністрування й управління СППР.
- використовувати послідовні методи прийняття рішень для задач аналізу часових рядів.

Спеціалізовано-професійні компетенції:

- знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;
- здатність володіти професійними навичками роботи з комп'ютером, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань управління.

Професійні компетенції:

- здатність описувати виробничі ситуації як задачу прийняття рішень та обирати відповідну математичну модель для її аналізу;
- здатність комплексно використовувати комп'ютерні СППР для підтримки прийняття економічних рішень.

Технології побудови розподілених додатків

Передбачуваний лектор (викладач) – к.техн.н., доц. Волощук Л.А.

Семестр (рік) навчання – I рік, 2 семестр.

Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 5.

Кількість годин лекційних занять на тиждень: 2 години на тиждень,

Кількість годин практичних занять на тиждень: 2 години на тиждень

Мова навчання – українська.

Курс присвячений ознайомленню студентів з основними принципами, методами та можливостями технологій побудови розподілених інформаційних систем, зокрема огляд і порівняльний аналіз сучасних технологій таких як сокети, Corba, Java-RMI, Microsoft. NET. Практична частина курсу передбачає вивчення технології – платформа Microsoft. NET та отримання практичних навичок її застосування при розробці клієнтських і серверних додатків.

Після вивчення дисципліни студент повинен:

ЗНАТИ:

- архітектуру, основні принципи і можливості сучасних технологій побудови розподілених інформаційних систем;
- методи, особливості конфігурації, розгортання та побудови розподілених інформаційних систем при використанні обраної технології;
- принципи проектування та розробки клієнтських та серверних додатків з використанням середовища MS Visual Studio та технології ASP. NET;
- моделі функціонування технологій ASP. NET.

ВМІТИ:

- застосовувати інструменти середовища Visual Studio. NET при розробці розподілених інформаційних систем;
- здійснювати проектування та розробку клієнтських та серверних додатків у середовищі MS Visual Studio засобами платформи Microsoft.NET Framework.

Сучасна теорія управління в інформаційних системах

Передбачуваний лектор (викладач) – д.х.н., проф. Кругляк Ю.О.

Семестр (рік) навчання – I рік, 2 семестр.

Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4.

Кількість годин лекційних занять на тиждень: 2 години на тиждень,

Кількість годин практичних занять на тиждень: 2 години на тиждень

Мова навчання – українська.

Курс присвячений ознайомленню студентів з основними видами, методами та алгоритмами побудови і аналізу управління для різних видів інформаційних систем.

Після вивчення дисципліни студент повинен:

ЗНАТИ:

- основні положення і результати теорії управління;
- основні положення і результати теорії стійкості;
- принципи і методи синтезу управлінь для різних класів динамічних систем, що керуються;
- критерії стійкості для різних класів динамічних систем, що керуються.

ВМІТИ:

- використовувати математичний апарат дисципліни для вирішення практичних задач теорії управління;
- володіти навичками побудови і аналізу управління для різних класів динамічних систем.

Агентне моделювання

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Кузніченко С.Д.

Семестр (рік) навчання – II рік, I семестр.

Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4.

Кількість годин лекційних занять на тиждень: 2 години на тиждень,

Кількість годин практичних занять на тиждень: 2 години на тиждень

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у студентів формуються **знання** про основні концептуальні поняття мультиагентних технологій та практичні **навички** використання агентно-орєнтованого підходу в імітаційному моделюванні для дослідження стану і поведінки складних об'єктів.

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- використовувати агентну методологію для побудови складних імітаційних моделей;
- використовувати універсальні комп'ютерні системи моделювання для розробки мультиагентних систем.
- використовувати методи і засоби аналізу і оцінки результатів моделювання.