

Опис кредитного модуля (дисципліни)

Назва модуля (дисципліни):	<u>Проектування інтелектуальних систем</u>
Код модуля (дисципліни):	<u>122_1_2_01</u> <small>(XXX – код спеціальності, N_N_NN – номер рядка з записом дисципліни в РНП)</small>
Тип модуля (дисципліни):	<u>обов'язкова</u> <small>(обов'язкова, вибіркова)</small>
Форми та методи навчання:	<u>лекції, лабораторні заняття, самостійна робота</u> <small>лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, семінари, курсова робота(проект), самостійна робота. і т.д.</small>

Семестри: 1,2

Обсяг модуля (дисципліни): кількість годин - 270 ; кількість кредитів ECTS - 9,0
(всі дані тільки за денною формою навчання)

1 семестр: лекції – 28 год., лабораторні заняття - 14 год., самостійна робота студентів – 63 год.;
кількість кредитів ECTS – 3,5, вид контролю – залік.
(залік; іспит)

2 семестр: лекції – 14 год., лабораторні заняття - 14 год., самостійна робота студентів – 137 год.;
кількість кредитів ECTS – 5,5, вид контролю – іспит.
(залік; іспит)

Лектори: к.т.н., доцент Барбарук Віктор Миколайович
(науковий ступінь, наукове звання, П.І.Б.)

Мова навчання: українська
(українська, англійська, французька, німецька)

Спосіб навчання: аудиторне навчання, заочне(дистанційне)
(аудиторне навчання, заочне(дистанційне))

Методи і критерії оцінювання

Поточний контроль звіти та захист лабораторних робіт, опитування на лабораторних заняттях,
Експрес-контрольні роботи, тестування, колоквиуми, звіти та захист лабораторних робіт, опитування на практичних, лабораторних і семінарських заняттях, тощо
експрес-контрольні роботи

Оцінювання проводиться протягом семестру за рейтинговою системою.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні модулі (дисципліни) (пререквізити і кореквізити):

Програмування, Системне програмування, Розробка та аналіз комп'ютерних алгоритмів, Вища математика, Машинне навчання

Результати навчання: знати: принципи побудування і використання алгоритмів роботи штучних
короткий опис, що здобувач вищої освіти повинен знати, вміти

нейронних мереж, алгоритму уніфікації і алгоритмів планування дій; методику об'єктно-орієнтованого
проектування систем, методи побудови сховищ даних, засоби аналітики даних, ; вміти: розробляти
засоби, які застосовують методи і алгоритми інтелектуальних систем, систем аналітики великих даних

Зміст дисципліни: Фундаментальні алгоритми систем штучного інтелекту, модель нейрона, штучні
стислий перелік тем з тематичного плану дисципліни

нейронні мережі без зворотних зв'язків, нейронні мережі Хопфілда і Хеммінга, алгоритм уніфікації,
алгоритми планування дій, методи і стадії Data Mining, інформація та знання, основи аналізу даних,
методи класифікації і прогнозування, метод опорних векторів, метод "найближчого сусіда", Байєсова
Класифікація, методи пошуку асоціативних правил, комплексний підхід до впровадження Data Mining, OLAP і
сховищ даних в СППР

Рекомендована література:

1. Хайкин, С. Нейронные сети. Полный курс / С. Хайкин. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1104 с.
перелік тільки основних літературних джерел або тільки список авторських підручників і посібників лектора (ів)
2. Глибовець М.М., Отецький О.В. Штучний інтелект. Підручник. - К: Вид.дім "КМ Академія", 2002, - 366с.
3. Самойленко А. Data mining: учебный курс / А. Самойленко СПб : – Питер, 2001 – 454 с
4. Суботін С.О. Подання й обробка знань у системах штучного інтелекту та підтримки прийняття рішень: Навчальний посібник / Запоріжжя, ЗНТУ, 2008. – 341 с.