УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС
«Програмування та моделювання у системі MATLAB»

Статус дисципліни	Вибіркова
Код та назва спеціальності	Спеціальність 035 «Філологія» Спеціалізація 035.041 «Германські мови та літератури»
Назва освітньої програми	Германські мови та літератури (переклад включно)
Освітній ступінь	Магістр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	3 кредити
Терміни вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення	Електронні обчислювальні машини, ЕОМ
Мова викладання	Українська
Викладач	Кандидат технічних наук, доцент Доманська Галина Анатоліївна, тел.: 056-373-15-89, email: g.a.domanska@ust.edu.ua
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел (ЗК3). Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми (ЗК4). Здатність працювати в команді та автономно (ЗК5). Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК9). Усвідомлення ролі інтелектуальної власності у інноваційному розвитку суспільства (ЗК13). Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК15). Усвідомлення методологічного, організаційного та правового підґрунтя, необхідного для досліджень та/або інноваційних розробок у галузі філології, презентації їх результатів професійній спільноті та захисту інтелектуальної власності на результати досліджень та інновацій (ФК5). Оцінювати власну навчальну та науково-професійну діяльність, будувати і втілювати ефективну стратегію саморозвитку та професійного самовдосконалення (ПРН1). Застосовувати сучасні методики і технології, зокрема інформаційні, для успішного й ефективного здійснення професійної діяльності та забезпечення якості дослідження в конкретній філологічній галузі (ПРН3). Володіти новими інформаційними та мультимедійними

	технологіями й орієнтуватися в інформаційному просторі: здатність знаходити та систематизувати джерела інформації за певним критерієм; використовувати різноманітні шляхи отримання, перетворення та збереження інформації, актуалізувати її в ситуаціях інтелектуально-пізнавальної діяльності з метою застосування в процесі перекладу (ПРН24).
Передумови вивчення дисципліни	Передумови вивчення дисципліни є: «Охорона праці в галузі та цивільний захист», «Профілактика та локалізація техногенних аварій і катастроф», «Небезпеки сучасного світу»
Зміст дисципліни	32 години практичних занять *Основні теми практичних занять:* – Ознайомлення з системою MATLAB та основними поняттями програмування. – М-файли сценаріїв і функцій. – Типові засоби програмування. – Налагодження програм. – Основи об'єктно-орієнтованого програмування. – Візуальне програмування GUI. – Моделювання у системі MATLAB, приклади роботи з Simulink. – Створення спрощеної моделі в Simulink.
Список літератури	**Основна**: 1. Азарсков В.М., Гаєв Є.О. Сучасне програмування. Навчальний посібник з дисциплін „Програмування”, „Алгоритмічні мови та програмування”. Модулі 1,2 "Програмування та математика – із другом MATLABом" – К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. – 254 с. 2. Рябенький В. М., Драган С. В., Солобуто Л. В. Основи моделювання систем і процесів в електротехніці (Використання пакета прикладних програм MATLAB/ Simulink) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. - Л. : Новий Світ-2000, 2012. - 384 с. 3. Косинський В.І., Швець О.Ф. Сучасні інформаційні технології : навч. посібник. – 2-ге вид. – К. : Знання, 2012. – 318 с. 4. Лазарєв Ю. Ф. Довідник з MATLAB / Електронний навчальний посібник з курсового і дипломного проектування. – К.: НТУУ "КПІ", 2013. – 132 с. – URL: [https://cions.kpi.ua/Arhiv/Lazarev/dovidnyk_Matlab.pdf]. **Додаткова**: 5. Коржик М. В. Моделювання об’єктів та систем керування засобами MatLab: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. − Київ: НТУУ “КПІ”, 2016. – 174 с. – URL: [https://core.ac.uk/ download/pdf/47237244.pdf]