

**Силабус навчальної дисципліни
«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ»**

Галузь знань: **01 Освіта /Педагогіка**

Спеціальність: **015.39 Професійна освіта. Цифрові технології**

Освітня програма: **Професійна освіта (Комп'ютерні технології)**

Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**

Факультет	Факультету інженерно-педагогічної освіти
Кафедра	Професійної освіти та технологій за профілями
Викладач(-і)	<p>ПІБ: Ткачук Станіслав Іванович Посада: професор кафедри професійної освіти та технологій за профілями E-mail: stanislav.tkachuk@udpu.edu.ua</p> <p>ПІБ: Чичук Вадим Миколайович Посада: доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями E-mail: yadym.chychuk@udpu.edu.ua</p>
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua/
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4 кредитів 120 год.
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (16год.), практичні (20год.), самостійна робота (84год.) Заочна форма: лекції (4год.), практичні (6год.), самостійна робота (80год.)
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Відвідування занять. Альтернативне (очне, он-лайн)
Що будемо вивчати?	Теоретичну базу та методи системних досліджень, які використовуються в умовах недостатньої інформації і високої невизначеності, відсутності кількісних даних і навіть за відсутності початкової інформації; методологію прикладних досліджень соціальних, економічних і технічних систем; практичне використання методів системного аналізу у професійній діяльності.
Чому це треба вивчати?	Курс спрямований на забезпечення майбутніх фахівців знаннями та вміннями постановки системних досліджень, побудови моделей і застосування системного аналізу до розв'язування задач зі спеціальності..
Яких результатів можна досягнути?	Оволодіння основними поняттями, категоріями, принципами системного аналізу; методикою розв'язання не структурованих задач за допомогою системного аналізу; основними методами якісного та формалізованого системного аналізу; вміннями використовувати методи та моделі системного аналізу у відповідності до сучасних умов розвитку соціальних, економічних і технічних систем тощо.
Як можна використати набуті знання та уміння?	Очікуваним результатом є сформованість здатності навчатися і оволодівати сучасними знаннями; креативності, здатності до системного мислення; наполегливості у досягненні мети; удосконаленні знань у галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; знань фундаментальних наук, здатності створення системного проекту; використання інтернет-ресурсів та програмних продуктів для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.
Зміст дисципліни	Системне мислення – шляхи розвитку і поточний стан. Системи, їх види та властивості. Цикл життя систем. Моделі систем і моделювання. Логіка і методологія системного аналізу. Методи системного аналізу.
Обов'язкові завдання	Виконання практичних робіт, модульний та підсумковий контролі, ІНДЗ.
Міждисциплінарні зв'язки	Вища математика, інформатика та обчислювальна техніка.

Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Шамровський О.Д. Системний аналіз: математичні методи та застосування. Львів: Магнолія – 2006, 2021. 275 с. 2 Шамровський О.Д. Системний аналіз: математичні методи та застосування. Львів: Магнолія – 2006, 2010. 275 с. 3 Катренко А.В. Системний аналіз Львів: Новий світ – 2000, 2013. 395с. 4 Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації. Львів: Новий світ, 2003. – 424 с. 5 Згуровський М. З. Основи системного аналізу. К. : Видавнича група ВНУ, 2007. 543 с.
Поточний контроль	Виконання практичних завдань, тестування, ІНДЗ.
Підсумковий контроль	Залік

Розробники



Ткачук С.І.



Чичук В.М.