

	<p style="text-align: center;"><b>Силабус навчальної дисципліни</b> <b><u>«Проектування інформаційних систем»</u></b></p> <p>Галузь знань: <b><u>12 «Інформаційні технології»</u></b>          Спеціальності: <b><u>122 «Комп'ютерні науки»</u></b></p> <p>Освітні програми: <b><u>«Обслуговування програмних систем та комплексів»</u></b></p>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна є <i>вибірковою</i>
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	6
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин</b>	2 кредитів /60 год.
<b>Мова викладання</b>	<b>українська</b>
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	<p>є ключовою для розуміння процесів створення та впровадження інформаційних систем у сучасному світі. Вона охоплює методи та підходи до розробки систем, починаючи від збору вимог до проектування архітектури та розгортання системи. У цій дисципліні студенти вивчають різні методології проектування, такі як Waterfall, Agile, та їх застосування в реальних сценаріях. Також вона охоплює аспекти баз даних, архітектуру програмного забезпечення, важливість тестування та забезпечення якості, а також використання новітніх технологій у процесі проектування систем. Крім технічних аспектів, дисципліна також надає знання щодо управління проектами, комунікації з клієнтами та стейкхолдерами, що є важливими вміннями для успішної розробки та впровадження інформаційних систем у реальному бізнес-середовищі.</p>
<b>Чому це цікаво / необхідно вивчити (мета) доступом</b>	<p>дисципліна захоплює багатогранні аспекти сучасної технологічної епохи, пропонуючи студентам глибоке занурення у світ створення та управління інформаційними системами. Вона відкриває двері до розуміння методів розробки програмного забезпечення, баз даних та архітектури систем, а також дає змогу освоїти різноманітні методології проектування, від традиційних до сучасних Agile підходів. Ця дисципліна приваблює тим, що дозволяє студентам відчувати справжній цикл життя проекту: від аналізу та визначення вимог до розробки, тестування та впровадження, надаючи практичні навички для розв'язання реальних завдань у сфері інформаційних технологій. Крім технічних аспектів, вона формує вміння працювати у команді, ефективно комунікувати та керувати проектами, роблячи цей предмет надзвичайно цінним у контексті підготовки до кар'єри в сфері ІТ та управління проектами.</p>

<p><b>Чому можна навчитись (компетентності)</b></p>	<p>Інтегральна компетентність: Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях</p> <p>Загальні компетентності: ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: СК2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем СК5. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій СК8. Здатність застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби проектування й створення програмних систем та їх супроводження. СК10. Здатність адмініструвати системне та прикладне програмне забезпечення під час реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем.</p> <p>Результати навчання: РН10. Знати методології, методи, моделі, процеси і технології життєвого циклу розробки та тестування програмного забезпечення РН14. Організувати конфігураційне та програмне налагодження інформаційних систем у процесі їх супроводження та експлуатації</p>
<p><b>Як можна користуватись набутими знаннями і вміннями (результати навчання)</b></p>	<p>Набуті знання та вміння з дисципліни "Проектування інформаційних систем" відкривають широкі можливості для використання у різних сферах. Вони створюють основу для розвитку професійної кар'єри в галузі ІТ, розробки програмного забезпечення, управління проектами чи аналізу даних. Ці навички корисні для роботи в команді, сприяють ефективній комунікації та вирішенню складних завдань. Вони також відкривають можливості для створення власних проектів та розвитку власних ідей у сфері технологій та інновацій.</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>«Технологія створення програмних продуктів»</p>
<p><b>Постреквізити</b></p>	<p>«Організація баз даних та знань», «Адміністрування системного програмного забезпечення»</p>
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p>Основи проектного менеджменту в ІТ. Аналіз вимог до інформаційних систем. Методи та моделі проектування систем. Архітектура інформаційних систем. Технології розробки програмного забезпечення. Бази даних та їх моделювання. Системи управління базами даних. Інформаційна безпека та захист даних. Тестування та верифікація програмного забезпечення. Управління проектами в ІТ. Хмарні технології та їх використання в системах. Розгортання та підтримка інформаційних систем. Тенденції розвитку інформаційних технологій та систем. Електронна комерція та її роль у сучасних системах.</p>

	Аналіз даних та використання Business Intelligence (BI) в інформаційних системах.
<p><b>Політика навчальної дисципліни, оцінювання результатів навчання та академічна доброчесність</b></p>	<p><b>Політика щодо відвідування та проведення занять.</b> Під час лекцій, практичних та лабораторних занять використовуються різноманітні інтерактивні технології навчання, які допомагають не тільки засвоїти теми курсу, а й розвинути навички критичного мислення, уміння працювати з інформацією, презентувати результати власних досліджень.</p> <p>Передбачається обов'язкова присутність студента на кожному занятті, тому що для отримання ефекту занурення у проблематику дисципліни необхідне групове обговорення певних завдань та шляхи їх вирішення («мозковий штурм»).</p> <p>Слід відзначити, що через відсутність студента на занятті можна втратити логіку опанування теоретичного та практичного матеріалу, якою пов'язані всі теми курсу. Як правило, викладач попереджає це на вступній лекції, на якій відбувається знайомство зі структурно-логічною схемою курсу.</p> <p>У випадку, якщо була поважна причина відсутності студента на занятті, необхідно відвідати консультацію та з викладачем обговорити проблемні питання теми або низки тем через розбір «скрізних» питань, виконати практичні завдання.</p> <p>Під час вивчення курсу можна використовувати як рекомендовану літературу, так й різні інформаційні ресурси. Викладач контролює якість інформації, яку використовують здобувачі під час виконання завдань, вчить їх працювати з науковою інформацією, формує навички відрізняти якісну інформацію від неякісної. Мобільні пристрої під час проведення занять дозволяється використовувати лише для навчальних та наукових цілей.</p> <p><b>Політика щодо академічної доброчесності.</b> Політика щодо академічної доброчесності побудована на основі Положення про академічну доброчесність в ВСП «ФКЗІ ДУІТЗ». Усі види письмових робіт повинні бути написані здобувачами самостійно та мати високий рівень оригінальності.</p> <p>До заліку допускаються здобувачі, які виконали індивідуальне завдання. Здобувач, який не з'явився на залік або не був допущений на момент його проведення, має право повторно його пройти у визначені викладачем терміни під час консультацій/ відпрацювань.</p> <p><b>Загальна оцінка з дисципліни</b> – максимум 100 балів. У випадку отримання менше 60 балів, здобувач обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості.</p>
Локація та	<b>Навчальна аудиторія</b> (дошка, проектор, ноутбук, інше

<b>матеріально-технічне забезпечення</b>	обладнання). <i>Дистанційна</i> – сучасні платформи та онлайн-сервіси дистанційного навчання.
<b>Семестровий контроль</b>	<i>залік</i>
<b>Циклова комісія</b>	інформаційних технологій