




Силабус навчальної дисципліни
«NFT — технології в дизайні»
Освітньо-професійна програма: ІТ-Дизайн
Спеціальність: 022 Дизайн
Галузь знань: 02 Мистецтво

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Професійно-орієнтована навчальна дисципліна
Курс	2 (другий)
Семестр	4 (четвертий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити/120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Оволодіння студентами основ NFT (Non-Fungible Tokens) технологій в дизайні стали досить популярними в культурному та технологічному середовищі ІТ, і їх вплив на дизайн може бути досліджено в різних контекстах. Вивчення технологій NFT у дизайні може охоплювати розгляд аспектів, пов'язаних з децентралізованими ринками NFT для мистецтва та дизайну, які дозволяють художникам продавати свої твори без посередників, криптовалюта та блокчейн (вивчення технічних аспектів блокчейн-технологій, що стоять за NFT, та їх вплив на економіку мистецтва).
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Полягає у надбанні студентами знань через натхнення від природи. Біоніка базується на використанні природних рішень та принципів для створення нових технологій та дизайнів. Природа вже розв'язала багато складних проблем, і вивчення її може надихнути новаторські рішення в різних галузях. Природні системи ефективно пристосовуються до змін у навколишньому середовищі та оптимізують енергію та ресурси. Вивчення цих механізмів може допомогти створити більш ефективні та ергономічні дизайни в різних сферах, включаючи інтер'єр. Зростання інтересу до біоніки пов'язане з розвитком технологій, які дозволяють вивчати та застосовувати природні принципи. Розуміння біологічних механізмів може вести до створення нових матеріалів, ефективних технологій та інноваційних дизайнів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Під час навчання дисципліни «NFT — технології в дизайні» студенти отримають основи створення та маркетингу NFT-проектів, а саме розробки власних NFT-творів, включаючи вибір платформ, створення та випуск токенів, а також стратегії маркетингу в цьому контексті. Ознайомитись із етикою та питанням приватності, а саме обговорення етичних аспектів використання NFT в сучасному мистецтві та дизайні, а також питань приватності та екологічних викликів. Ознайомитись із віртуальною реальністю та метавсвітом, а саме дослідження того, як NFT можуть використовуватися в контексті віртуальної реальності та розробка NFT-проектів для метавсвіту. Актуальністю інтеграції технологій у дизайн продуктів, а саме вивчення того, як технології NFT можуть бути інтегровані в

	дизайн різних продуктів та як це може впливати на споживачів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Набутими знаннями та уміннями студент зможе користуватися, як для продовження навчання, так і в самостійній професійній діяльності, набувши таких компетентностей:</p> <p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 8. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ФК 7. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.</p> <p>ФК 8. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.</p> <p>ФК 9. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями).</p> <p>ПРН 19. Застосовувати знання візуальної комунікації, шрифтів, основ композиції для проектування різноманітних об'єктів моушен- та веб-дизайну (системи візуальної комунікації, інфографіка, анімація, рекламна продукція).</p> <p>ПРН 20. Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійні кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнесплан професійної діяльності у сфері дизайну.</p> <p>ПРН 21. Вміти застосовувати мови програмування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем технологій, інтернету речей дизайну, комп'ютерно-інтегрованих систем.</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Навчальна дисципліна складається з 5 модулів, а саме:</p> <p>Вступ в NFT та блокчейн: визначення та пояснення технологій NFT та блокчейну; розгляд історії та розвитку NFT в контексті мистецтва та дизайну.</p> <p>Технічні аспекти NFT: розбір будови блокчейну та основних принципів NFT; вивчення процесу створення та випуску NFT.</p> <p>Децентралізовані ринки та платформи: обговорення основних платформ NFT та їх роль у децентралізованому ринку мистецтва та дизайну; розгляд різних моделей галерей та ринків, що використовують NFT.</p> <p>Створення NFT-проектів: навчання студентів процесам створення власних NFT-творів; розробка та випуск NFT-проектів у реальному середовищі.</p> <p>Мистецтво, дизайн та NFT: аналіз впливу NFT на сучасне мистецтво та дизайн; розгляд творчих можливостей та викликів, які виникають у зв'язку з NFT.</p> <p>Інновації та тенденції: вивчення інновацій та новітніх тенденцій в галузі NFT та дизайну; аналіз успішних кейсів та визначення перспектив розвитку.</p> <p>Правові та етичні аспекти: розгляд правових та етичних питань, пов'язаних з використанням NFT в дизайні; обговорення питань</p>

	<p>приватності та власності. Проекти та практичні вправи: розробка власних NFT-проектів в рамках курсу; практичні вправи для засвоєння технічних та творчих аспектів.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи, домашні завдання Методи навчання: комплексні. Форми навчання: денна, заочна, дистанційна.</p>
Пререквізити	<p>Знання дисципліни «NFT — технології в дизайні» необхідне у виконанні практичних завдань з таких навчальних дисциплін, як «Інтерактивна web-графіка», «UI/UX дизайн», «Інтернет речей дизайну», «Основи IT-бізнесу», «Дизайн доповненої реальності», а також у дипломному проектуванні та практичній</p>
Пореквізити	<p>Знання основ комп'ютерного моделювання необхідне у проектуванні: як інструмент виконання практичних завдань з інших дисциплін, у дипломному проектуванні та практичній діяльності дизайнера. Є базовим для вивчення фахових дисциплін на 3 та 4 курсі ОС «Бакалавр».</p>
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/33695</p> <p>Офіційні навчальні матеріали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навчальні відеороліки на каналі YouTube: курси та відкриті онлайн-матеріали Blockchain Development Platforms, NFT Marketplaces <p>Науково-технічна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ultimate NFT Playbook. 2021 3. NFT World. Chris Collins 3 BOOKS IN 1 - NFTs, NFT Art and Collectibles, & Metaverse 2022 p.128. 4. Crypto Art & NFT Mastery Bible Chris Collins - 3 BOOKS IN 1 - NFTs, NFT Art and Collectibles, & Metaverse 2022 p.373.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	<p>Комп'ютерний клас, проектор, платформи (Blockchain Development Platforms, NFT Marketplaces), Design Tools, Adobe Creative Cloud: Графічні інструменти Adobe, такі як Photoshop та Illustrator, можуть використовуватися для створення графічних елементів, які потім можна конвертувати в NFT, Blender: Безкоштовний 3D-редактор, який може бути використаний для створення тривимірних об'єктів та анімацій.</p>
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	<p>1 семестр – диф. залік Виконання практичних завдань на ПК у середовищах систем комп'ютерної графіки Графічні програми: Adobe Creative Cloud: Включає Photoshop, Illustrator, та інші інструменти для створення графіки, ілюстрацій та дизайну. Figma: Інструмент для роботи в області дизайну та прототипування. 3D Моделювання та Анімація: Blender: Безкоштовна програма для 3D моделювання, анімації та рендерингу. ZBrush: Програма для створення 3D-моделей з високою деталізацією. Робота з NFT: OpenSea: Один із найпопулярніших майданчиків для купівлі, продажу та обміну NFT. Rarible: Платформа для створення та продажу власних NFT. Blockchain Розробка: Solidity (Ethereum Smart Contracts): Якщо ви зацікавлені в розробці смарт-контрактів для NFT на блокчейні Ethereum.</p>

	<p>Web3 Libraries (Web3.js, ethers.js): Для взаємодії з блокчейном з фронтенду.</p> <p>Аналіз та Дослідження:</p> <p>Excel або Google Sheets: Для аналізу даних та статистики в галузі NFT.</p> <p>Python та Jupyter Notebooks: Для проведення аналітики та обробки даних.</p> <p>Освітні Ресурси:</p> <p>Coursera, edX, Udacity: Для вивчення курсів з блокчейну та NFT технологій.</p> <p>YouTube та подкасти: Для перегляду відео-контенту та слухання подкастів з тематики NFT.</p>
Кафедра	Комп'ютерних технологій дизайну і графіки
Факультет	Наземних споруд та аеродромів
Викладач(і)	 <p>ВАСИЛЕНКО ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА Посада: завідувач кафедри Науковий ступінь: канд. техн. наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: <i>ORCID:</i> 0000-0003-3482-2750 <i>Scopus ID:</i> 57210801224 Тел.: (096) 933-07-75 E-mail: vasylenko.viktoriiia@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 3.520, 3-515</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	Google Classroom:

Розробник:

В.М. Василенко