



Силабус навчальної дисципліни «Віртуальна реальність»

Спеціальність	022 «Дизайн»
Освітня програма	022.10 «Бізнес-дизайн»
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс 5 семестр, 3 курс 6 семестр, 4 курс 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра креативного менеджменту і дизайну, ауд.305 першого корпусу, сайт кафедри: https://cmd.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Борисенко Денис Володимирович, к.пед.н., доц.
Контактна інформація викладача (-ів)	denis.borysenko@hneu.net
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	Через корпоративну систему Zoom відповідно до графіку консультацій (посилання на сайті ПНС) або індивідуальні через чат в ПНС
Метою викладання дисципліни є формування системи компетентностей у сфері розробки інтерактивних VR-досвідів. Вона охоплює основи створення тривимірних об'єктів, інтеграції моделей у VR-середовища, текстурування, освітлення, рендеринг та програмування взаємодії з користувачем.	
Передумови для навчання	
Пререквізити	Постреквізити
	-
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Вступ до VR.	
Тема 1. Вступ до віртуальної реальності. Сфери застосування VR у сучасних технологіях.	
Тема 2. Архітектура VR-систем. Апаратне забезпечення для роботи з віртуальною реальністю.	
Тема 3. Основи 3D моделювання для VR. Вимоги до створення моделей для VR-середовищ.	
Тема 4. Програмне забезпечення для розробки VR-додатків. Огляд Unity, Unreal Engine, WebXR.	
Тема 5. Дизайн взаємодії у VR. Основи UX/UI для віртуальної реальності.	
Тема 6. Текстурування і освітлення у VR. Реалістичність у віртуальних середовищах.	
Змістовий модуль 2. Технології VR.	
Тема 7. Створення інтерактивності у VR-середовищах. Основи сценарного програмування.	
Тема 8. Анімація у VR. Принципи роботи з анімаційними компонентами.	
Тема 9. Проектування віртуальних середовищ. Основи створення рівнів і сценаріїв у VR.	
Тема 10. Інтеграція VR-додатків із зовнішніми платформами. Використання API та SDK.	
Тема 11. Тестування VR-додатків. Вимірювання продуктивності та налаштування якості.	
Тема 12. Перспективи розвитку VR. Інтеграція віртуальної реальності з AI та AR.	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, використання корпоративного Zoom, Blender	



Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60, та мінімально можлива кількість балів – 35, за підсумковий контроль (екзамен) максимально можлива кількість балів – 40 та мінімально можлива кількість балів, – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.