

## ОНП Професійна освіта (Комп'ютерні технології)

№	Назва дисципліни
<b>1 курс</b>	
1.	Кроссплатформенне програмування
2.	Програмне забезпечення для мобільних платформ
3.	Екстремальне програмування
4.	Хмарні обчислення
5.	Методи і технології проектування комп'ютерних ігор
6.	Технології віртуальної і доповненої реальності
7.	Сучасні засоби програмування мультимедійних систем
8.	Цифрова обробка зображень
9.	3D технології в мультимедіа

# 1 курс



## Анотація навчальної дисципліни КРОССПЛАТФОРМЕННЕ ПРОГРАМУВАННЯ

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Сіткар Тарас Вікторович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредитів ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	Навчальна дисципліна «Кроссплатформенне програмування» покликана допомогти студенту отримати: знання основних понять, методів, засобів, моделей та алгоритмів програмування мовою Python розуміння принципів застосування технологій програмування мовою Python; уміння розв'язувати типові задачі, розробляти алгоритми для розв'язку задач, використовувати алгоритми при створенні програмних продуктів, програмувати на мові Python. здатність використовувати можливості мови програмування Python для проектування та створення скриптів, веб- та десктоп-застосунків.



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Сіткар Тарас Вікторович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредитів ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	<p>Мета навчальної дисципліни – засвоєння необхідних знань щодо технологій створення додатків, які базуються на сучасних мобільних платформах і техніки їх застосування у реалізації бізнес-комунікацій. Програма дисципліни передбачає навчання у формі лекцій та лабораторних робіт. Для практичного засвоєння основних тем дисципліни лабораторні роботи проводяться із застосуванням комп'ютерів, локальних мереж та мережі Інтернет у комп'ютерних класах ТНПУ імені Володимира Гнатюка.</p>



**Анотація  
навчальної дисципліни**

**ЕКСТРЕМАЛЬНЕ ПРОГРАМУВАННЯ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Сіткар Тарас Вікторович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредитів ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	<p>Мета дисципліни «Екстремальне програмування» полягає у вивченні студентами головних принципів підбору персоналу, організації роботи, розподілу функцій та написання технічних завдань для створення сучасного та конкурентоздатного програмного продукту.</p> <p>Завданням дисципліни є навчити студентів правилам написання правильного коду та якісного здійснення рефакторінгу, а також методиці екстремального програмування при створенні програмних продуктів.</p>



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Потапчук Ольга Ігорівна; кандидат педагогічних наук, Козіброда Сергій Володимирович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFlA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVHRU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	Метою курсу «Хмарні обчислення» є формування у майбутніх фахівців в галузі комп'ютерних технологій системи знань, умінь і навичок про основні поняття хмарних обчислень, методи і принципи їх будови, засвоєння ними системи знань з методології хмарних обчислень та набуття здатностей ефективно реалізовувати теоретичні знання у повсякденному житті та професійній діяльності.



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**МЕТОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ**  
**ІГОР**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Сіткар Тарас Вікторович; кандидат педагогічних наук, Козіброда Сергій Володимирович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzF1A1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzF1A1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	Метою курсу «Методи і технології проектування комп'ютерних ігор» є формування у майбутніх фахівців в галузі комп'ютерних технологій системи знань, умінь і навичок стосовно практики застосування новітніх інформаційних технологій в галузі проектування сучасних комп'ютерних ігор, застосування сучасних методів і засобів проектування, заснованих на використанні CASE-технології, а також навичок самостійного практичного проектування ігор для різних предметних галузей, а також формування у студентів впорядкованої системи знань про реальні можливості систем розробки ігор, їх типи, архітектуру, складові частини, методи і засоби проектування систем розробки ігор, основні технологічні підходи до проектування.



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ І ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Потапчук Ольга Ігорівна кандидат педагогічних наук, Козіброда Сергій Володимирович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH_RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH_RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	Метою курсу «Технології віртуальної і доповненої реальності» є формування у майбутніх фахівців в галузі комп'ютерних технологій системи знань, умінь і навичок стосовно практики застосування новітніх інформаційних технологій в галузі застосування та проектування технології віртуальної і доповненої реальності та застосування новітніх методів роботи з технологіями, що дозволяють вбудувати створені за допомогою програмних середовищ 3D-елементи в середовища augmented reality (AR) та virtual reality (VR).



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**СУЧАСНІ ЗАСОБИ ПРОГРАМУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СИСТЕМ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Потапчук Ольга Ігорівна; кандидат педагогічних наук, Ожга Михайло Михайлович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	<p>Мета курсу є сформувати у студентів систему знань, умінь і навичок, необхідних для викладання дизайнерських ідей за допомогою комп'ютерної графіки, розвивати просторове мислення, художній смак, розумову активність і творчість, оволодіти теоретичними і практичними основами створення інтерактивних анімаційних роликів. Предмет курсу охоплює вивчення технологій та методів створення двовимірної статичної та анімованої комп'ютерної графіки у середовищі Adobe Flash з метою розміщення їх у web-сайтах. Створення динамічної програмованої мультимедійної графіки та анімації у середовищі Adobe Flash; оптимізації та збереження у файли двовимірної анімованої комп'ютерної графіки; набуття теоретичних та практичних навичок для розміщення Flash-анімації у web-сайтах.</p>





**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**ЦИФРОВА ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Ящик Олександр Богданович кандидат педагогічних наук Ожга Михайло Михайлович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	<p>Метою спецкурсу “Цифрова обробка зображень” є формування у студентів системи знань про принцип дії та галузі застосування цифрової обробки зображень, основних методів, що застосовуються для її здійснення, математичний програмний та апаратний комплекс який її виконує, можливості які надає цифрова обробка зображень, її використання при розробці прототипів нових пристроїв та сервісів, а також навичок апаратно-програмної реалізації цифрової обробки зображень, ознайомлення студентів з сучасними методами обробки зображень, основами стиснення та злиття зображень на основі перетворень, практичні навички з використання методів просторової фільтрації растрів і перетворення Фур'є з метою поліпшення та відновлення зображень, виділення і розпізнавання різноманітних об'єктів, впровадження цифрової обробки зображень у повсякденну практичну та професійну діяльність майбутніх фахівців, які володіють специфічними знаннями з різних областей апаратної і програмної інженерії.</p>



**Анотація**  
**навчальної дисципліни**  
**ЗД ТЕХНОЛОГІЇ В МУЛЬТИМЕДІА**

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015.39 Професійна освіта(Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Потапчук Ольга Ігорівна; кандидат педагогічних наук Ожга Михайло Михайлович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестри викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kzFIA1uW1ye4fipYMMQ4yb4mVH RU3oIW?usp=sharing</a>
Анотація	<p>Метою курсу є опанування студентами принципами, інструментами та навичками моделювання, анімації, візуалізації в редакторах тривимірної графіки, зокрема в редакторі Blender. Основна спрямованість курсу: володіння інструментарієм та технологією створення тривимірної графіки. Отримання навичок моделювання та анімації в середовищі редактора тривимірної графіки, вивчення методів побудови складних форм на основі простих геометричних примітивів, дослідження можливості редактора тривимірної графіки для створення статичних і динамічних композицій, можливості інструментів освітлення, редактора матеріалів і візуалізації тривимірної сцени, отримання основних навичок анімації простих і складно-складених об'єктів-персонажів, навичок управління камерою та її анімації в тривимірному середовищі, ознайомлення з особливостями проєкції тривимірної сцени на картинну площину камери.</p>