

ОПП Професійна освіта (Комп'ютерні технології)

№	Назва дисципліни
1 курс	
1.	Цифрові наукові комунікації
2.	Професійна орієнтація та підготовка кадрів
3.	Комп'ютерна лінгвістика
4.	Основи кібербезпеки
5.	Інтелектуальна власність
6.	Автоматизовані системи організаційного управління
7.	Хмарні обчислення
8.	Методи і технології проєктування комп'ютерних ігор
9.	Технології віртуальної і доповненої реальності
10.	Програмне забезпечення для мобільних платформ
11.	Сучасні засоби програмування мультимедійних систем
12.	3D технології у мультимедіа

1 курс



Анотація навчальної дисципліни ЦИФРОВІ НАУКОВІ КОМУНІКАЦІЇ

Освітня програма	Професійна освіта (Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	доктор педагогічних наук, професор Гевко Ігор Васильович
Мова викладання	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	2 курс
Семестр викладання	3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Курс призначений для молодих дослідників на ранніх етапах їхньої наукової кар'єри, всіх, хто прагне дізнатися більше про наукову комунікацію, її основні складники, новітні тренди та технології, секрети ефективної роботи з інформацією, управління даними дослідження, а також отримати відповідні навички. Після завершення курсу молодий науковець зможе: зрозуміти, як відбувається сучасна наукова комунікація, яким чином відкритий доступ, відкрита наука, відкриті ліцензії, управління даними досліджень впливають на життєвий цикл наукового дослідження, зокрема, у поширенні та збереженні результатів вашого дослідження; застосовувати сучасні практики та пошукові техніки для роботи з науковими джерелами, використовувати універсальні та спеціалізовані інформаційні ресурси, сучасні веб застосунки для різних етапів дослідження і не тільки.</p>



**Анотація
навчальної дисципліни**

ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ТА ПІДГОТОВКА КАДРІВ

Освітня програма	Професійна освіта (Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Рак Володимир Іванович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестр викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	Дисципліна спрямована на визначення факторів та умов, що впливають на свідомий вибір професії, на потребу реалізації особистісного потенціалу і саморозвитку. У результаті вивчення дисципліни студенти отримують знання, щодо визначення особливостей особистості, шляхів підвищення працездатності для різних видів трудової діяльності. Зазначені знання забезпечують умови самореалізації власного особистісного потенціалу особистості, вдосконалення виробничих відносин та підвищення якості праці



Анотація
навчальної дисципліни
КОМП'ЮТЕРНА ЛІНГВІСТИКА

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	доктор філологічних наук, доктор габілітований в галузі мовознавства, професор Косович Ольга Василівна
Мова	українська
Кафедра	романо-германської філології
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестр викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Комп'ютерна лінгвістика» є одним із освітніх компонентів, що забезпечують отримання комплексу професійних знань випускників Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).</p> <p>Дисципліна «Комп'ютерна лінгвістика» спрямована на формування у студентів системи знань про новий науковий напрям – комп'ютерна лінгвістика, що вивчає взаємозв'язок комп'ютерних систем з лінгвістикою, а також формування вмінь та навичок необхідних для ефективного використання засобів сучасних інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності.</p>



Анотація
навчальної дисципліни
ОСНОВИ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Ящик Олександр Богданович
Мова викладання	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	2 курс
Семестр викладання	3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Курс «Основи кібербезпеки» є однією із навчально-професійних дисциплін спеціальності, яка формує професійні знання майбутніх фахівців в галузі комп'ютерних технологій.</p> <p>Кібербезпека – це сукупність умов, при яких всі інформаційні системи, що входять до складу кіберпростору, захищені від нападів, це забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації, яка опрацьовується в цьому просторі, виявлення та протидія атакам і кіберінцидентам. В зв'язку з цим надзвичайно актуальним є питання забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки як країни в цілому так і окремих організацій та підприємств. Головною проблемою при вирішенні цих питань є підготовка висококваліфікованих кадрів, яких на жаль не вистачає. І це в сучасному суспільстві, у якому індустрія інформаційної безпеки розвивається в 12 разів швидше ніж всі інші галузі економіки.</p> <p>Завдання курсу – навчитися безпечно поводитися в Інтернеті, налаштовувати безпеку систем і мереж, своїх облікових записів. Предмет курсу становлять використання основних засобів налаштувань політик безпеки системи, програмні додатки симуляції роботи мереж та налаштування їх безпеки, використання алгоритмів шифрування для заcodування інформації.</p> <p>Під час вивчення дисципліни «Основи кібербезпеки» студенту рекомендується пройти курси «Introduction to Cybersecurity» та «Cybersecurity Essentials» на сайті https://www.netacad.com.</p>



Анотація
навчальної дисципліни
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	доктор педагогічних наук, доцент Ящик Олександр Богданович
Мова викладання	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	2 курс
Семестр викладання	3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Курс Інтелектуальна власність спрямований на вивчення і систематизацію відомостей про систему правової охорони інтелектуальної власності, що включає об'єкти й суб'єкти права інтелектуальної власності, структуру державної системи правової охорони інтелектуальної власності, законодавче поле у цій сфері.</p> <p>Під час навчання студенти набувають систему знань інтелектуальної і промислової власності у винахідницькій та патентно-ліцензійній роботі, міжнародного співробітництва в області інтелектуальної власності, авторського права та суміжних прав, а також системи патентної інформації; набуття студентами навичок у роботі з нормативно-правовими актами, патентною документацією при оформленні матеріалів заявки на об'єкт промислової власності, нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності а також авторського і суміжного права; навчити студентів оформляти заявки на винахід (корисну модель), заявки та необхідні документи на промисловий зразок, торговельні марки, авторське право та суміжні права.</p> <p>Забезпечується використання студентами патентної інформації і документації при проведенні науково-дослідних робіт з метою більш якісного і ґрунтовного виконання поставлених задач; уміння використовувати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень і творчої продукції, проводити патентні дослідження у визначеній галузі науки.</p> <p>Програма теоретичної підготовки (лекційний курс) передбачає вивчення і систематизацію основних відомостей про систему правової охорони інтелектуальної власності в Україні, вивчення законодавства в сфері інтелектуальної власності, об'єктів та суб'єктів права інтелектуальної власності, структуру державної системи правової</p>

	<p>охорони інтелектуальної власності, засвоєння основних положень комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, управління та захист прав інтелектуальної власності.</p> <p>Практичний цикл програми охоплює всю теоретичну частину курсу з додатковим набуттям практичних навичок виконання конкретних задач інтелектуальної власності зокрема набуття практичних навичок при оформленні документів на об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки), набуття навиків у оформленні прав на об'єкти авторського права та суміжних прав (захист творів, методик і т.п.).</p> <p>Години виділені на індивідуальну та самостійну роботу дозволяють більш глибоко засвоїти студентами основні положення програми курсу.</p>
--	--



**Анотація
навчальної дисципліни**

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ

Освітня програма	Професійна освіта (Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Ящик Олександр Богданович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестр викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Курс є однією із навчально-професійних дисциплін спеціальності, яка формує професійні знання майбутніх фахівців в галузі комп'ютерних технологій. Вивчення курсу забезпечує ознайомлення студентів з автоматизованими системами управління (АСУ), які в умовах наявності випадкових перешкод забезпечують оптимізацію та прискорення певного процесу на основі автоматизації як системи управління, так і інформаційних систем. Головною метою викладання курсу «Автоматизовані системи організаційного управління» є вивчення основних етапів розробки і впровадження автоматизованих систем організаційного управління, опанування студентами практичних та теоретичних основ автоматизації інформаційних систем, ознайомлення з принципами побудови управлінських систем управління, засвоєння навичок роботи в системі «ДІЛО» та «UA-Бюджет». Предметом курсу є вивчення організаційних, математичних, прикладних, лінгвістичних технічних методів та засобів, освоєння теоретичних основ та придбання практичних навичок по проектуванню апаратних і програмних засобів в галузі автоматизації організаційних систем управління. Завдання вивчення дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів з питань основи автоматизації інформаційних систем управління, ознайомлення з основними можливостями програм «ДІЛО», Alfresco Система SX-Government, MegapolisDOCNET, АСКОД™ та «UA-Бюджет», дослідити структуру головного меню, призначення і використання його складових частин в питання автоматизації систем управління.</p>



Анотація
навчальної дисципліни
ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ТА ПІДГОТОВКА КАДРІВ

Освітня програма	Професійна освіта (Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	кандидат педагогічних наук, доцент Рак Володимир Іванович
Мова	українська
Кафедра	комп'ютерних технологій
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестр викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	Дисципліна спрямована на визначення факторів та умов, що впливають на свідомий вибір професії, на потребу реалізації особистісного потенціалу і саморозвитку. У результаті вивчення дисципліни студенти отримують знання, щодо визначення особливостей особистості, шляхів підвищення працездатності для різних видів трудової діяльності. Зазначені знання забезпечують умови самореалізації власного особистісного потенціалу особистості, вдосконалення виробничих відносин та підвищення якості праці



Анотація
навчальної дисципліни
КОМП'ЮТЕРНА ЛІНГВІСТИКА

Освітня програма	Професійна освіта(Комп'ютерні технології)
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація	015.39 Цифрові технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладачі	доктор філологічних наук, доктор габілітований в галузі мовознавства, професор Косович Ольга Василівна
Мова	українська
Кафедра	романо-германської філології
Обсяг	3 кредити ECTS
Курс	1 курс
Семестр викладання	1 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Комп'ютерна лінгвістика» є одним із освітніх компонентів, що забезпечують отримання комплексу професійних знань випускників Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).</p> <p>Дисципліна «Комп'ютерна лінгвістика» спрямована на формування у студентів системи знань про новий науковий напрям – комп'ютерна лінгвістика, що вивчає взаємозв'язок комп'ютерних систем з лінгвістикою, а також формування вмінь та навичок необхідних для ефективного використання засобів сучасних інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності.</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 ЄКТС
Курс	1 курс, 2 курс
Семестр викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
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 ЄКТС
Курс	1 курс, 2 курс
Семестр викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
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.



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 ЄКТС
Курс	1 курс, 2 курс
Семестр викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
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
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 кредити ЄКТС
Курс	1 курс, 2 курс
Семестр викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
Анотація	Мета навчальної дисципліни – засвоєння необхідних знань щодо технологій створення додатків, які базуються на сучасних мобільних платформах і техніки їх застосування у реалізації бізнес-комунікацій.



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 ЄКТС
Курс	1 курс, 2 курс
Семестр викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
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 веб-сайтах. Створення динамічної програмованої мультимедійної графіки та анімації у середовищі Adobe Flash; оптимізації та збереження у файли двовимірної анімованої комп'ютерної графіки.</p>



Анотація
навчальної дисципліни
3D 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, 2 курс
Семестри викладання	2 семестр, 3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1dGUnZOdtvWp_iSUwPwHUC3XQNUQd50aj?usp=sharing
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 проекції тривимірної сцени на картинну площину камери.</p>