

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

на 2022/2023 н.р.

Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань / спеціальностей, для яких пропонується дисципліна	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток якої спрямована дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи					
ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ІТ ПРОФІЛЮ									
Моделювання систем									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	доцент Чибіряк Я.І.	доцент Чибіряк Я.І.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Володіти методами та принципами розробки і побудови імітаційних моделей систем різного призначення Використовувати програмне середовище FlexSim для побудови та дослідження імітаційних моделей Володіти основами планування та проведення експериментів з імітаційними моделями Застосовувати програмні інструменти,	Інтерактивні лекції, практичні заняття	Базові навички роботи з персональним комп'ютером / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						вбудовані у FlexSim для проведення експерименту, аналізу та оптимізації систем. За результатами проведених експериментів робити висновки та надавати практичні рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування реальних систем.			
Програмування для мобільних пристроїв									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	доцент Нагорний В.В.	доцент Нагорний В.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Володіти основними поняттями та навичками при створенні мобільних додатків для операційної системи Android. Здобути практичні навички розробки графічних інтерфейсів, використовуючи останні принципи Material Design та використовувати бібліотеки, що дозволяють	Інтерактивні лекції, практичні роботи	Студент повинен мати базові знання з програмування, знати та вміти застосовувати основи ООП. Бажано знати синтаксис мови програмування Java / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						створювати та підтримувати мобільні додатки, розроблені для операційної системи Android різних поколінь. Отримати навички використання сучасного середовища розробки Android Studio.			
Дизайн сайтів									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	старший викладач Федотова Н.А.	старший викладач Федотова Н.А.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати основні принципи та підходи до дизайну сайту. Здобути практичні навички роботи з відповідним програмним забезпеченням. Вміти створювати інтерфейс та прототипувати його під різні пристрої. Знати можливості сучасних програм для професійного прототипування та різноманітні засоби професійного розроблення	Інтерактивні лекції, практичні роботи	Базові навички роботи з персональним комп'ютером / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						макетів сайтів та мобільних додатків			
Створення та просування web-сайтів (базовий курс)									
Перший	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	завідувач кафедри Шендрик В.В., доцент Парфененко Ю.В.	доцент Парфененко Ю.В., старший викладач Бойко О.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати основні поняття web-технологій, принципи роботи мережі Internet та WWW, базові поняття мови розмітки web-сторінок HTML та каскадних таблиць стилів CSS, базові принципи, технології та прийоми створення web-сайтів. Здобути практичні навички використання інструментальних програмних засобів створення web-сайтів, зокрема за допомогою CMS на прикладі найпопулярнішої CMS WordPress, а також прийоми просування web-сайтів в мережі Internet. Оволодіти знаннями з SEO (пошукової)	Інтерактивні лекції, практичні роботи, самостійна робота	Базові навички роботи з персональним комп'ютером / Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						оптимізації сайтів, навичками з реєстрації сайту в пошукових системах та каталогах, web-аналітики, просування web-сайтів в соціальних медіа. Здобути практичні навички розміщення власного web-сайту на хостингу в мережі Internet.			
Створення та просування web-сайтів (поглиблений курс)									
Перший	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	завідувач кафедри Шендрик В.В., доцент Парфененко Ю.В.	доцент Парфененко Ю.В., старший викладач Бойко О.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати технології web-програмування на стороні клієнта. Здобути практичні навички програмної взаємодії з HTML документами на основі DOM API. Знати синтаксис мови програмування JavaScript та оволодіти навичками її використання при управлінні об'єктною моделлю документа та	Інтерактивні лекції, практичні роботи, самостійна робота	Знання HTML та CSS, набуті самостійно, або після вивчення курсу Створення та просування web-сайтів (базовий курс) / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						створенні інтерактивних елементів web-сторінок. Вміти використовувати бібліотеки JavaScript для створення web-сайтів на прикладі бібліотеки jQuery. Знати принципи пошукової оптимізації web-сайтів, написаних			
Моделювання в 3ds-max (базовий курс)									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	доцент Баранова І.В.	доцент Баранова І.В., асистент Коваль М.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати принципи створення 3D графіки, технологій тривимірного моделювання, інструментів роботи з додатком 3ds max при моделюванні та візуалізації. Обирати порядок моделювання для розв'язання прикладних задач тривимірної графіки. Створювати прості та складні тривимірні моделі об'єктів, використовувати	Інтерактивні лекції, практичні роботи	Базові навички роботи з персональним комп'ютером, просторова уява / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						модифікатори для редагування моделей об'єктів. Проводити візуалізацію готових моделей та сцен			
Моделювання в 3ds max (поглиблений курс)									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	доцент Баранова І.В.	доцент Баранова І.В., асистент Коваль М.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Володіти техніками просунутого моделювання об'єктів. Створювати коректні моделі складних об'єктів. Знати принципи моделювання складних об'єктів 3D графіки, інструментів Loft деформацій, технологій поверхневого (Surface, NURBS) та полігонального (Poly, Mesh) моделювання, засоби розробки PBR матеріалів Розробляти та використовувати фото-реалістичні матеріали для тривимірних	Інтерактивні лекції, практичні роботи	Після вивчення курсу "Моделювання в 3ds max (базовий курс)" / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						моделей. Проводити фото-реалістичну візуалізацію готових моделей та сцен			
Технології цифрової обробки та монтажу									
Перший	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра інформаційних технологій	старший викладач Бойко О.В.	старший викладач Бойко О.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати основні техніки та способи зйомки відеозображень, критерії вибору програмних засобів для створення та редагування відео файлів. Здобути практичні навички з роботи в графічних відеоредакторах, обробки цифрових відео-роликів, коригування світло-кольорових характеристик відео, монтажу відео та звуку. Оволодіти знаннями з формування технічного завдання на проектування відеоролику.	Інтерактивні лекції, практичні роботи, самостійна робота	Базові навички роботи з персональним комп'ютером / Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Алгоритми штучного інтелекту									
Для всього континген	Для всього контингенту	Кафедра наноелектро	старший викладач	старший викладач	Здатність використовувати	Знати основні теоретичні і	Інтерактивні лекції,	Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6,

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
ту без обмежень	, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	ніки та модифікації поверхні	Борисюк В.М.	Борисюк В.М.	інформаційні та комунікаційні технології	експериментальні відомості про сучасний стан і можливості алгоритмів штучного інтелекту. Вирішувати на діагностичному рівні можливо чи ні розв'язати конкретну проблему за допомогою методів штучного інтелекту та розроблювати відповідні алгоритми для її вирішення. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для вирішення задач	практичні заняття		7, 8
Сучасні технології двомірної комп'ютерної анімації									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра електроніки і комп'ютерної техніки	старший викладач Горячев О.Є.	старший викладач Горячев О.Є.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Знати основні поняття, терміни і принципи класичної анімації. Знати методи створення комп'ютерної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Базове володіння комп'ютером / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						анімації на основі роботи з векторними та растровими зображеннями. Вміти створювати анімаційні ролики, банери, графічні об'єкти та конвертувати їх у стандартні формати для подальшого застосування в інформаційній, розважальній, навчальній та інших галузях			
Стиснення та пошук інформації									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра електроніки і комп'ютерної техніки	доцент Кулик І.А.	доцент Кулик І.А.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знати властивості інформації та її сутність, міри оцінювання інформації. Розуміти інформаційний підхід до вирішення завдань професійної діяльності. Застосовувати методи стиснення інформації і сучасні системи архівації у професійній діяльності.	Інтерактивні проблемні лекції, пошукові практичні роботи	Базові навички володіння комп'ютером та Інтернет-мережею / Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						Застосовувати методи пошуку інформації і сучасні пошукові системи в Інтернет-мережі для вирішень завдань професійної діяльності			
Інформаційні та телекомунікаційні технології									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра комп'ютерних наук	старший викладач Великодний Д.В.	старший викладач Великодний Д.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Володіти методами розробки мережних технологій та архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення. Вміти будувати локальні мережі в мережевому стимуляторі Cisco Packet Tracker	Інтерактивні лекції, практичні роботи у симуляторі Packet Tracer та на обладнанні Cisco	Базове володіння комп'ютером / Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Web-дизайн									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12	Кафедра економічної кібернетики	доцент Гриценко К.Г.	доцент Гриценко К.Г.	Здатність розробляти проекти та управляти ними Здатність	Знати базові поняття, терміни та технології веб-дизайну Розуміти основні	Лекції, командна робота, практичні роботи	Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
	Інформаційні технології				генерувати нові ідеї (креативність)	принципи розробки веб-застосунків, вміння пояснити суть використання технологій веб-дизайну для вирішення певного класу завдань. Застосувати вміння працювати з сучасними засобами веб-дизайну			
Інтернет речей									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту, крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра кібербезпеки	Шпетний І.О.	Шпетний І.О.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	Здобути практичні навички розробки програмно-апаратних та комп'ютерних інтелектуальних систем, засобів інформаційних технологій із використанням компонент інтернету речей. Розуміти специфіку передачі даних інтернету речей у мережах. Забезпечувати безпеку даних при використанні хмарних технологій. Рационально	Інтерактивні лекції, практичні заняття, семінари	Базові навички володіння комп'ютером та Інтернет-мережею / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
						вирішувати проблему організації безпеки у мережах інтернету речей. Знати загальноновживані поняття кібербезпеки, пов'язані з атакою			
Основи кібербезпеки									
Для всього контингенту без обмежень	Для всього контингенту , крім спеціальностей 12 Інформаційні технології	Кафедра кібербезпеки	старший викладач Лаврик Т.В.	старший викладач Лаврик Т.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Здатність здійснювати безпечну діяльність	Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки персональної інформації. Здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз персональній інформації. Оперувати різними категоріями вразливостей програмного та апаратного забезпечення. Аналізувати наслідки можливих кібератак	Інтерактивні лекції, практичні заняття	Базові навички володіння комп'ютером та Інтернет-мережею / Комп'ют. мультимед.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Рівень освіти, для якого пропо-	Перелік галузей знань / спеціаль-	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати	Обмеження щодо се-
Вибрані питання кібербезпеки та мовної аналітики									
Для всього контингенту без обмежень	Для спеціальностей ІФСК	Кафедра кібербезпеки	старший викладач Страх О.П.	старший викладач Страх О.П.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Здатність здійснювати безпечну діяльність	Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки персональної інформації, аналізу даних та інших заходів з кібербезпеки. Оперувати різними категоріями вразливостей програмного та апаратного забезпечення Виявляти задачі захисту інформації, для вирішення яких використовуються криптографічні засоби. Розрізняти основні типи вразливостей веб-ресурсів	Лекції, практичні заняття, проблемні заняття	Аудиторія	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8