

Форма си́лабусу навчальної дисципліни
Основи геймдизайну

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	186 – Видавництво та поліграфія
4.	Тип і назва освітньої програми	Видавничо-поліграфічна справа
5.	Код і назва дисципліни	ВБ 2.31 – ОГ – Основи геймдизайну
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції 24 год Лабораторні роботи 20 год Практичні заняття 4 год Консультації 8 год Самостійна робота 64 год Сем. контроль залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Навчання за дисципліною не вимагає спеціальних попередніх знань.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	<p>Теми лекцій:</p> <p>Змістовий модуль 1. Основні поняття геймдизайну.</p> <p>Лекція 1. Вступ. Основні поняття і концепції гейм-дизайну. Ключові етапи та особливості проектування структури комп'ютерних ігор.</p> <p>Лекція 2. Жанри комп'ютерних ігор. Розробка концепції гри. Структура дизайн-документу.</p> <p>Лекція 3. Маркетинг та монетизація ігор.</p> <p>Лекція 4. Механіки комп'ютерних ігор. Ігровий баланс. Ігрове тестування.</p> <p>Лекція 5. Прототипування ігор. Вертикальні і горизонтальні зрізи.</p> <p>Змістовий модуль 2. Створення прототипу гри.</p> <p>Лекція 6. Дизайн рівнів і навігація. Наратив в іграх. Дизайн інтерфейсу користувача гри. Керування в іграх.</p> <p>Лекція 7. Діаграми в геймдизайні. Основні типи діаграм та їх застосування.</p> <p>Лекція 8. Інструменти для прототипування. Ігрові рушії. AI-інструменти в геймдизайні.</p> <p>Лекція 9. Основи прототипування в ігрових рушіях. Базові поняття та підходи. Створення об'єктів та сцен в прототипі.</p> <p>Лекція 10. Поведінка об'єктів. Механізм подій. Розробка ігрової логіки.</p> <p>Лекція 11. Створення інтерфейсу. Керування грою.</p>

		<p>Лекція 12. Візуальні ефекти та фідбек. Анімація об'єктів. Лабораторні роботи: ЛР 1. Структура дизайн-документу гри. Базові концепції гри. ЛР 2. Маркетинг комп'ютерної гри. ЛР 3. Розробка механік гри. ЛР 4. Дизайн рівнів та наративу. ЛР 5. Розробка інтерфейсу користувача та схеми керування. Практичні заняття: ПЗ 1 Основи роботи в ігровому рушії GDevelop. Створення персонажів та об'єктів рівня. Поведінка та взаємодія об'єктів. Ігрова логіка через події. ПЗ 2 Створення інтерфейсу користувача. Реалізація візуального фідбеку в прототипі.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сучасні підходи до розробки концепцій та прототипів комп'ютерних ігор; – методи балансування та тестування ігрових механік; – види рівнів в іграх, способи їх розробки; – види інтерфейсів та способів керування в іграх; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробляти основні концепції та механіки ігор; – створювати рівні комп'ютерних ігор; – розробляти схеми та алгоритми проходження ігор; – розробляти інтерфейс та способи керування грою. <p>В процесі навчання здобувач оволодіє компетентностями:</p> <p>ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК-1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та</p>

		<p>поліграфії.</p> <p>СК-2. Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-3. Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-5. Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.</p> <p>СК-12. Здатність застосовувати принципи оброблення, відтворення, зберігання, моделювання тривимірних сцен, анімованої, аудіо і відеоінформації для використання в мультимедійних виданнях.</p> <p>СК-13. Здатність проводити проектування, розробку і супровід web-документів, розробку мультимедійних інформаційних продуктів, проектування і розробку інтерфейсів програмних додатків (UI/UX).</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН-9. Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-11. Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.</p> <p>ПРН-18. Використовувати технології виробництва поліграфічної продукції і електронних видань з елементами автоматизації технологічного процесу.</p> <p>ПРН-19. Проектувати технологію процесу розробки електронного мультимедійного видання; аналізувати існуючі та</p>

		<p>обґрунтовувати запропоновані рішення, виконувати декомпозицію етапів проектування за виконуваними задачами.</p> <p>ПРН-20. Реалізовувати вимоги до структурного представлення, дизайнерського оформлення та змістовного наповнення електронного мультимедійного видання; застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для створення контенту мультимедійного видання.</p> <p>ПРН-21. Володіти прийомами і методами переробки графічної, текстової, аудіо, відеоінформації, тривимірних моделей та анімації для використання в мультимедійних виданнях; використовувати інформаційні технології та програмне забезпечення при розробці нових видавничих проектів.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Основні засоби контролю – виконання та захист під час усної співбесіди лабораторних та практичних робіт, тестової контрольної роботи, залік.</p> <p>Змістовий модуль 1 ЛБ1 (10-16) + ЛБ2 (10-16) + ЛБ3 (10-16) = 30-48</p> <p>Змістовий модуль 2 ЛБ 4 (10-16) + ЛБ 5 (10-16) + ПЗ 1 (5-6) + ПЗ 2 (5-6) + Тест (0-8) = 30-52</p> <p>Загальна підсумкова оцінка складається із суми отриманих протягом семестру балів – 60-100 балів</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Політика академічної доброчесності ґрунтується на підставі Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ, наказ від 02.02.2021 № 50. Оновлення змісту дисципліни відбувається відповідно до ОПП, затвердженої рішенням Вченої ради ХНУРЕ</p> <p>Навчання з дисципліни передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування аудиторних занять; - виконання лабораторних та практичних робіт; - самостійне навчання з використанням підручників, посібників та конспектів; - відпрацювання пропущених занять та незадовільних оцінок за графіком консультацій; - складання заліку; - дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat).

15.	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Основи геймдизайну" підготовки бакалавра, спеціальність 186 Видавництво та поліграфія [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. А.О. Дашкевич. – Харків, 2023. (В процесі розробки)</p> <p>2. Основи гейм-дизайну [Електронний ресурс] : конспект лекцій / уклад. А. О. Дашкевич ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 51 с. – URI: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/85501</p> <p>3. Основи гейм-дизайну [Електронний ресурс] : метод. вказівки до лаб. занять для студентів спец. 122 Комп'ютерні науки / уклад. А. О. Дашкевич ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 8 с. – URI: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/85502</p> <p>4. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів та практичних занять з дисципліни "Основи геймдизайну" для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / А.О. Дашкевич. (Електронний рукопис)</p>
16.	Розробник силабусу	Доц. каф. МСТ Дашкевич А.О. dashkevych.andrii@nure.ua