



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ГРАФІЧНОЇ ТА МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

ID 4552

Шифр, назва спеціальності та освітній рівень	122 Комп'ютерні науки (бакалавр)	Назва освітньої програми	Комп'ютерні науки (2024) Computer science (2024)
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова викладання	Українська
Факультет	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії (ФІС)	Кафедра	Каф. комп'ютерних наук (КН)

Викладач/викладачі

Небесний Руслан Михайлович, доктор філософії, доцент, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

Загальна інформація про дисципліну

Мета курсу	Здобуття студентами теоретичних та практичних знань у володінні сучасними текстовими, графічним, відеомонтажними та іншим програмним забезпеченням. Розуміння основ дизайну та комп'ютерної графіки.
Формат курсу	Змішаний: лекції, лабораторні заняття для очної, заочної та дистанційної форми навчання.
Компетентності ОП	Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність бути критичним та самокритичним. ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. СК7. Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.
Програмні результати навчання з ОП	ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук. ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.
	Очна (денна) форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4; лекції — 18 год.; лабораторні заняття — 36 год.; самостійна робота — 66 год.;

Обсяг курсу	Заочна форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4; лекції — 6 год.; лабораторні заняття — 6 год.; самостійна робота — 108 год.;
Ознаки курсу	Рік навчання — 1; семестр — 2; Обов’язкова (для здобувачів інших ОП може бути вибірковою) дисципліна; кількість модулів — 3;
Форма контролю	Поточний контроль: захист виконаних лабораторних робі, модульне тестування Підсумковий контроль: залік
Компетентності та дисципліни, що є передумовою для вивчення	“Програмування”, “Вступ до спеціальності”
Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення	Програмне забезпечення: Inkscape, CorelDRAW (free 15-day trial), безкоштовна пробна 7-денна версія Adobe Photoshop, Blender, TinkerCad, Canva, Figma, Audacity, безкоштовна пробна версія InDesign, Krita, онлайн сервіси для виконання завдань зв’язаних з опрацюванням комп’ютерної графіки.

СТРУКТУРА КУРСУ

Лекційний курс	Годин	
	ОФЗО	ЗФЗО
Лекція 1. Вступне заняття. Правила гри, огляд курсу.	1	1
Лекція 2. Що таке фірмовий стиль. Основні етапи створення фірмового стилю та логотипу.	1	-
Лекція 3. Створення логотипу.	1	-
Лекція 4. Вибір шрифтів. Типографіка.	1	
Лекція 5. Композиція при створенні фірмового стилю та логотипу.	1	-
Лекція 6. Айдентика для фірмового стилю.	1	1
Лекція 7. Огляд графічних редакторів. Інструментарій.	1	-
Лекція 8. Растровий редактор PhotoShop.	1	-
Лекція 9. Векторний редактор CorelDRAW. Область застосування.	1	1
Лекція 10. Безкоштовний векторний редактор Inkscape.	1	-
Лекція 11. Canva - онлайн редактор для дизайнерів.	1	1
Лекція 12. Krita - цифрове малювання. Творча свобода.	1	-
Лекція 13. Основи верстки.	1	
Лекція 14. Основи кольорової теорії.	1	-
Лекція 15. 3D редактори.	1	-
Лекція 16. Обробка звуку. Дизайн веб-сайту.	1	1
Лекція 17. Відеомонтаж.	1	-
Лекція 18. Основи брендингу.	1	1
	РАЗОМ:	18 6

Теми занять, короткий
зміст

Лабораторний практикум (теми)

Годин
ОФЗО **ЗФЗО**

Лабораторна робота 1. Бриф для розробки логотипу і фірмового стилю.

4

0,5

Лабораторна робота 2. Створення логотипу, графічного знаку, слогану.

4

0,5

Лабораторна робота 3. Фірмові кольори та шрифти.

4

0,5

Лабораторна робота 4. Ділова документація: бланк, конверт, візитка.

4

0,5

Лабораторна робота 5. 3D логотип. Корпоративний персонаж.

4

0,5

Лабораторна робота 6. Брошура, флаєр, каталог, прайс-лист.

4

1

Лабораторна робота 7. Рекламні тексти. Facebook/YouTube Cover.

4

1

Лабораторна робота 8. Поліграфія: календар, горнятко, футболка.

4

1

Лабораторна робота 9. Вірусний проморолик.

4

0

РАЗОМ:

36

6

ІНШІ ВИДИ РОБІТ

Теми, короткий зміст

Інформаційні джерела для вивчення курсу

- Бережна О. Б. Технології підготовки та виробництва мультимедійних видань (типографіка) : конспект лекцій для студентів напряму підготовки "Видавничо-поліграфічна справа" усіх форм навчання / О. Б. Бережна, В. В. Браткевич. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 130 с.
- Брендинг: Конспект лекцій / укладачі: С.М. Махнуша, С. М. Фролов. – Суми: Сумський державний університет, 2012. – 210
- Брусило Д. О., Гладких І. В. Фірмовий стиль як засіб ідентифікації підприємства та його формування з точки зору видавничої діяльності // Збірник наукових праць «Рейковий рухомий склад». 2018. Вип.16. С. 26- 29
- Будько С.Г. Brand & Branding. Можливості і небезпеки / С.Г.Будько // Маркетинг в Україні. – 2004. – №5. – С. 44–46
- Біловодська О. А. Стратегічний підхід до формування бренда міста (на прикладі м. Сум) / О. А. Біловодська, Н. В. Гайдабрус // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 2. – 22–31
- Власій О. О. Комп'ютерна графіка. Обробка растрових зображень: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2015. 72 с. URL: http://personal.pu.if.ua/depart/olesia.vlasii/resource/file/Vlasii_Dudka_Graph.pdf. (дата звернення: 29.01.2025)
- Власій О. О. Комп'ютерна графіка. Обробка растрових зображень: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2015. – 72 с. URL: http://personal.pu.if.ua/depart/olesia.vlasii/resource/file/Vlasii_Dudka_Graph.pdf. (дата звернення: 29.01.2025)
- Відомі бренди. URL: <https://cutt.ly/MkndmVn> (дата звернення: 29.01.2025)).
- Галина Брюханова. Комп'ютерні дизайн-технології. Навчальний посібник. – Центр навчальної літератури – 2019 – 180с.
- Даниленко В.Я. Дизайн: підручник / В.Я. Даниленко. Харків: ХДАДМ, 2003.
- Даниленко В.Я. Основи дизайну: підручник / В.Я. Даниленко. Харків: ХДАДМ, 2003.
- Домнін В.Н. Брендінг. <https://stud.com.ua/143863/marketing/brending>
- Емброуз Г., Оно-Білсон Н. Основи. Графічний дизайн 01. Підхід і мова. К :ArtHuss, 2019. 192 с.
- Ендрю Селбі. Анімація – ArtHuss – 2019. – 224с.
- Жаркова В.Є., Обласова О.І. Фірмовий стиль як технологія просування бренду // Масова комунікація у глобальному та національному вимірах. 2019. Вип. 11. С. 41-46.
- Жвалевський А., Гурська І, Гурський Ю. Комп'ютерна графіка: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, Illustrator CS3. Трюки й ефекти. - , 2008. - 992 с.
- Жмурко Ю.В. Композиція. Конспект лекцій. Частина 2 (для студентів 2-го курсу денної форми навчання напряму підготовки бакалаврів 6.060102 «Архітектура») / Ю.В. Жмурко, С.О. Шубович; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва - Х.: ХНАМГ, 2010. – 72 с.
- Журавчак Л. М., Левченко О. М. Програмування комп'ютерної графіки та мультимедійні засоби – Видавництво Львівської політехніки – 2019 – 143с.
- Зозульов О., Несторова Ю. Бренд як нематеріальний актив у постіндустріальному суспільстві / О.Зозульов // Економіка України. – 2008. – №3. – С. 4–11.
- Кашеев Л. Б. Інформатика. Основи комп'ютерної графіки: навчальний посібник. Х.: Видавництво «Ранок», 2011. 160 с. URL: <https://bookland.com/download/r/rk/rk-ingr4643/sample.pdf>. (дата звернення: 29.01.2025)
- Куленко М. Я. Основи графічного дизайну : підручник / М. Я. Куленко ; за редакцією проф. Є. А. Антоновича. – Вид. третє, перероб. і доповн. – Київ : Кондор-Видавництво, 2015. – 544 с.
- Куленко М.Я. Основи графічного дизайну: Підручник / М.Я. Куленко. К.: Кондор, 2007.

Маценко В.Г. Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2009 – 343 с

Методи та засоби мультимедійних інформаційних систем / Басюк Т. М., Жежнич П. І. - Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. 428 с.

Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт модулю "Типографіка" з навчальної дисципліни "Технологія підготовки та виробництва мультимедійних видань (типографіка)" для студентів напряму підготовки "Видавничо-поліграфічна справа" усіх форм навчання / уклад. О. Б. Бережна, В. В. Браткевич. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. – 50 с.

Методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Графічний дизайн та фірмовий стиль» (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 022 – Дизайн) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : В. А. Голіус, А. Г. Зінченко, Л. А. Звенігородський. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 30 с.

Моргун Д. Фірмовий стиль – важливий елемент успішної компанії [Електронний ресурс]. URL: <https://effect-m.com/uk/firmovij-stil-vazhlijiv-element-uspishnoyi-kompaniyi> (дата звернення: 29.01.2025).

Мосіюк О. О. Редактори тривимірної графіки: навчально-методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2022. 52 с.

Нестерева Ю. Методи оцінки вартості бренду / Ю.Нестерева // Маркетинг в Україні. – 2006. – №3. – С. 61–64

Основи айдентики : [матеріали та методичні рекомендації до спецкурсу] / укладачі Ю.С. Кулінка, Л.П. Романко. - Кривий Ріг : ДВНЗ «КДПУ», 2017.- с.

Офіційна сторінка Blender URL: <https://www.blender.org/>. (дата звернення: 29.01.2025)

Посібник. Основи формальної композиції: для студентів напряму 6.020205 «Образотворче мистецтво» / Укладач О.А. Половна-Васильєва – Дніпропетровськ, Роял – Принт, 2015. – 34 с.

Правила застосування нової бренд-айдентики Міністерства Освіти і Науки України <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/mon.identity.guides.pdf> (дата звернення: 29.01.2025)

Пічугін М. Ф. Комп'ютерна графіка : навч. посібник. Київ: Центр учбової літ., 2013. 346 с.

Розробка фірмового стилю: основні етапи та елементи. URL: <https://goldwebsolutions.com/uk/blog/rozrobka-firmovogo-stilyu-osnovni-etapi-ta-elementi/> (дата звернення: 29.01.2025)

Савін В.М. Типографіка: навчальний посібник. К.: Вересень. 2003.

Сенишин О. С., Кривешко О. В. Маркетинг: навч. посібник. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020. 347 с.

Системи 3D моделювання: Навчальний посібник/ Пальчевський Б.О., Валецький, Б.П., Вараніцький Т.Л. / Луцьк:, 2016 – 176с

Сіті-брендинг : навч. посібник / Н. М. Влащенко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 151 с.

Типографіка : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» першого (бакалаврського) рівня : [Електронне видання] / уклад. О. Б. Бережна. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 72 с

Уроки роботи з Audacity <https://www.youtube.com/watch?v=VoO89LOYO8A> (дата звернення: 29.01.2025)

Уроки роботи з Audacity <https://www.youtube.com/watch?v=m8nMN3wClq8> (дата звернення: 29.01.2025)

Фірмовий стиль. URL: <https://cutt.ly/FkndbAa> (дата звернення: 29.01.2025).

Фірмовий стиль: навч.-методичний комплекс/ Є.А.Антонович, А.Б.Максимова; за наук. ред. проф. Є.А.Антоновича. К. : НАКККиМ, 2012

Чернишова А.М. Брендинг. <https://stud.com.ua/36910/marketing/brending>

Ширман Р.Н. Телевізійна режисура. Майстер-клас / Р.Н.Ширман. – К.:ЗАТ “Телерадіокур’єр”, 2004. – 448 с.

Шульгіна, Л.М., Лео, М.В. Брендинг: теорія та практика (на прикладі об'єктів комерційної нерухомості) [Текст] : монографія / Л.М. Шульгіна, М.В. Лео;

Нац. техн. ун-т України «КПІ», Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Європейський ун-т. – Київ-Тернопіль : Астон, 2011. – 266 с.

Щербина В.Г. Композиційні вправи як засіб управління розвитком творчих здібностей студентів художньо-графічного факультету. К.Р. – 1998. – 90 с.

Яковлев М.І. Основи формування професійного мислення художників графічного дизайну // Технічна естетика і дизайн: міжвідомчий науково-технічний збірник / Відп. ред. М.І. Яковлев. К.: Віпол, 2004.

10 Filter. Inkscape. 2nd ed. München, 2024. P. 297–334. URL: <https://doi.org/10.3139/9783446479296.010> (date of access: 29.01.2025).

Airey, D. *Logo Design Love*. New Riders, 2014.

Albers, J. *Interaction of Color*. Yale University Press, 2013.

Ambrose, G. *Photoshop for Designers*. Fairchild Books, 2009.

Bah, T. *Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program*. Inkscape, 2018.

Beacher O. Blender 3D By Example: a project-based guide to learning the latest Blender 3D, EEVEE rendering engine... Packt Publishing, 2020. 658 p.

Blain J. M. An Introduction to Blender 3D: A book for beginners. URL: <https://download.blender.org/documentation/pdf/John%20M%20Blain%20-%20An%20Introduction%20To%20Blender%203D%20-%20A%20Book%20For%20Beginners%20%282011%29.pdf> (дата звернення: 29.01.2025)

Blain J. M. The Complete Guide to Blender Graphics: Computer Modeling & Animation. A K Peters/CRC Press, 2019. 560 p.

Blender Guru. URL: <https://www.blenderguru.com/> (дата звернення: 29.01.2025)

Blender for Dummies. Wiley, 2016.

Bouton, G. D. *CorelDRAW X7: The Official Guide*. McGraw-Hill Education, 2014.

Chronister J. Blender basics. URL: <https://www.evl.uic.edu/spiff/class/cs426/BlenderBasics2ndEdition.pdf> (дата звернення: 29.01.2025)

Corona Image Editor <https://corona-renderer.com/blog/corona-renderer-1-6-for-3ds-max-released/> (дата звернення: 29.01.2025)

Corona Render 1.6 Нові функції <https://youtu.be/XmP3z0H7hJQ> (дата звернення: 29.01.2025)

Duckett, J. *HTML and CSS: Design and Build Websites*. Wiley, 2011.

Finance, C., & Zwerman, S. *The Visual Effects Producer: Understanding the Art and Business of VFX*. Focal Press, 2010.

Inkscape manual https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/60/Manual_Inkscape.pdf

Itten, J. *The Art of Color: The Subjective Experience and Objective Rationale of Color*. John Wiley & Sons, 2000.

Krug, S. *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders, 2014.

Lupton, E. *Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students*. Princeton Architectural Press, 2010.

Miller, D. *Building a StoryBrand: Clarify Your Message So Customers Will Listen*. HarperCollins Leadership, 2017.

Neumeier, M. *The Brand Gap: How to Bridge the Distance Between Business Strategy and Design*. New Riders, 2006.

SheepIt. URL: <https://www.sheepit-renderfarm.com/> (дата звернення: 29.01.2025)

Textures. URL: <https://www.textures.com> (дата звернення: 29.01.2025)

Wheeler, A. *Designing Brand Identity: An Essential Guide for the Whole Branding Team*. Wiley, 2017.

Політики курсу

Політика контролю	Використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування; тестування; виконання індивідуальних завдань та презентацій; оцінювання результатів виконаних самостійних робіт; бесіди та обговорення проблемних питань; дискусії; індивідуальні консультації; екзамен. Можливий ректорський контроль.
Політика щодо консультування	Консультації при вивченні дисципліни проводяться згідно затвердженого на кафедрі . Консультування передбачено як очно ,так і з використанням ресурсів електронного навчального курсу у середовищі електронного навчання університету.
Політика щодо перескладання	Студент має право на повторне складання модульного контролю з метою підвищення рейтингу протягом тижня після складання модульного контролю за графіком. Перескладання екзамену відбувається в терміни, визначені графіком освітнього процесу. Здобувач ВО має право на зарахування результатів навчання здобутих у неформальній чи інформальній освіті.
Політика щодо академічної доброчесності	При складанні усіх видів контролю у середовищі електронного навчання завжди активується система розпізнавання особи, що складає контроль. Усі практичні роботи у ЕНК перевіряються вбудованою системою Антиплагіат. При складанні усіх форм контролю забороняється списування, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим компонентом освітнього процесу. За наявності поважних причин (наприклад, хвороба, особливі потреби, відрядження, сімейні обставини, участь у програмах академічної мобільності тощо) навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком, погодженим з деканом факультету.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів, які отримують студенти за курс

Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Одна третя від суми балів, набраних здобувачем впродовж семестру	100
Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота		Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота		Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота			
10	15		10	15		10	15		25	
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів		
Тема 1	Лабораторна робота №1	5	Тема 5	Лабораторна робота №4	5	Тема 7	Лабораторна робота №7	5		
Тема 2	Лабораторна робота №2	5	Тема 6	Лабораторна робота №5	5	Тема 8	Лабораторна робота №8	5		
Тема 3	Лабораторна робота №3	5	Тема 7	Лабораторна робота №6	5	Тема 9	Лабораторна робота №9	5		

Розподіл оцінок

Сума балів за навчальну діяльність	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Зараховано
82-89	B	Зараховано
75-81	C	Зараховано
67-74	D	Зараховано
60-66	E	Зараховано
35-59	FX	Не зараховано
1-34	F	Не зараховано

Затверджено рішенням кафедри КН, протокол №01 від «26» серпня 2024 року.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми канд. техн. наук, доцент кафедри КН

Леся ДМИТРОЦА