

Навчальна дисципліна КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА ТА ВЕБ-ДИЗАЙН

1.	Інформація про навчально-науковий інститут	ННІ «Каразінський банківський інститут»
2.	Курс навчання	перший
3.	Спеціальність	125 Кібербезпека
4.	Назва ОПП	Кібербезпека у фінансових технологіях
5.	Ступень підготовки	Бакалавр
6.	Мінімальна кількість студентів	10 осіб
7.	Попередні умови вивчення дисципліни	Інформаційні технології, Алгоритми і структури даних, Об'єктно-орієнтоване програмування
8.	Семестр (осінній/весняний)	Четвертий (весняний)
9.	Кафедра, що забезпечує викладання	Інформаційних технологій та математичного моделювання
10.	Контактні дані розробників робочої програми навчальної дисципліни	Кандидат технічних наук, доц.кафедри Горбач Т.В. +380964984464
11.	Науково-педагогічні працівники, залучені до викладання	Кандидат технічних наук, доц.кафедри Горбач Т.В.
12.	Мета дисципліни	полягає у забезпеченні здобувачів вищої освіти навчальним матеріалом з різних аспектів комп'ютерної графіки, які можна було б використовувати при створенні нових реальних систем машинної графіки в поєднанні з застосуванням існуючих програмних засобів, а також теоретичними знаннями та вміннями в області розробки веб-дизайнів різної складності адаптованих під різноманітні пристрої згідно сучасних стандартів
13.	Очікувані результати навчання	РНД1 Студент демонструє знання сучасних стандартів розробки веб-сайтів, а також вимоги до оформлення та написання коду РНД2 Студент демонструє вміння створювати сайти, а також кодувати їх у відповідності з дизайном та технічним завданням РНД3 Студент демонструє знання та вміння розробки та адаптації дизайнів з заданими та невідомими розмірами екранів

		<p>різноманітних пристроїв</p> <p>РНД4 Студент демонструє практичні навички роботи з растровими та векторними графічними редакторами</p> <p>РНД5 Студент демонструє практичні навички розробки форм для ідентифікації, автентифікації, авторизації користувачів</p> <p>РНД6 Студент демонструє теоретичні та практичні навички при тестуванні та валідації, а також аналізі виявлених дефектів та їх виправлення</p>
14.	Теми аудиторних занять	<p>Тема 1. Загальні відомості про дизайн та комп'ютерну графіку.</p> <p>Тема 2. Растрова графіка.</p> <p>Тема 3. Векторна графіка.</p> <p>Тема 4. Основні концепції веб-дизайну.</p> <p>Тема 5. Мова гіпер-текстової розмітки HTML.</p> <p>Тема 6. Каскадні таблиці стилів CSS.</p> <p>Тема 7. Нововведення в HTML5</p> <p>Тема 8. Нові можливості з CSS3.</p> <p>Тема 9. Створення основних макетів в веб-дизайні, а також їх реалізація.</p> <p>Тема 10. Адаптивні веб-дизайни.</p>
15.	Теми самостійної роботи	<p>Пристрої введення графічної інформації</p> <p>Графічні файлові формати</p> <p>Режими відеоадаптерів</p> <p>Фрактальна графіка</p> <p>Мови програмування графіки</p> <p>Інкрементні алгоритми</p> <p>Растрові алгоритми зафарбовування і заповнення областей .</p> <p>Побудова інтерполяційних та згладжуючих кривих</p> <p>Математичні моделі об'єктів графічних сцен</p> <p>Математичні моделі поверхонь</p> <p>Основні алгоритми комп'ютерної геометрії</p> <p>Фрактали в комп'ютерній графіці</p> <p>Природа кольору</p> <p>Моделі кольорів</p> <p>Баланс кольорів</p> <p>Емоційний вплив кольору</p> <p>Системи координат та їх перетворення</p>

		<p>Вибір кольорової гамми для логотипу Основні принципи побудови та функціонування мережі Internet Основи шрифтового дизайну Особливості сприйняття текстової інформації на Вебсторінці Джерела контенту та систематизація Тестування контенту Усунення артефактів при скануванні Розробка системи навігації Класифікація логотипів Особливості розробки логотипів Способи керування структурою та розміщенням інформації на веб-сторінках. Фрейми, теги й атрибути фреймів. Публікація Web-сайту та його захист. Реєстрація сайту і завантаження файла на Web-вузол. Доступ до файлів по FTP.</p>
16.	<p>Методи контролю результатів навчання</p>	<p>Екзамен – 4 семестр; 60 % – поточний контроль, самостійна робота студентів; 40 % – підсумковий контроль: екзамен в письмовій формі (2 ак. години) Оцінювання відбувається за чотирьохрівневою шкалою ECTS.</p>