



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДЛЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ»



Спеціальність: 186 «Видавництво та поліграфія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни*	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання (українська, англійська)	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом вивчення дисципліни є вивчення об'єктно-орієнтованого підходу у розробці програм та його застосування до розв'язання прикладних задач.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у студента логічного мислення, розв'язання спеціалізованих задач в галузі комп'ютерних технологій видавничо-поліграфічної справи за допомогою написання програм мовою С++ з використанням об'єктно-орієнтованих технологій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основні концепції об'єктно-орієнтованого програмування та їх реалізацію у програмному коді; вміти: застосовувати ООП-методологію у різних прикладних програмах графічної, відео- та 3D-обробки даних; розробляти алгоритми об'єктно-орієнтованих програм з використанням мов програмування високого рівня; проектувати, розробляти, відлагоджувати та використовувати програмні додатки на основі об'єктно-орієнтованого підходу; аналізувати об'єктно-орієнтований код.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	В результаті вивчення даної дисципліни формуються наступні компетентності: - загальні компетентності: здатність до розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у сфері професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів; основне розуміння аналітичного та критичного мислення; здатність робити оцінки створених проектів та рішень; фахові компетентності: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі видавництва та

	поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування інформаційних технологій; застосування мультимедійних та інформаційних технологій у видавництві та поліграфії; здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для виконання задач комп'ютерної графіки.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Модуль №1 «Об'єктно-орієнтовані технології для електронних видань» Об'єктно-орієнтовані технології як сучасна методологія програмування електронних видань. Поняття основних принципів об'єктно-орієнтованого програмування. Поняття класів і об'єктів. Масиви об'єктів, вказівники і посилання. Вбудовані та дружні функції. Поліморфізм. Перевантаження функцій. Перевантаження конструкторів. Перевантаження операторів. Поняття успадкування. Множинне успадкування. Віртуальні базові класи. Віртуальні функції та шаблони (templates). Система введення-виведення. Базові положення системи введення-виведення C++.</p> <p>Види занять: лекції – 17 годин; лабораторні заняття – 34 годин; самостійна робота: 54 години.</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.</p> <p>Форми навчання: денна</p>
Пререквізити	«Вища математика», «Інформатика», «Прикладна математика»
Пореквізити	«Технології електронних мультимедійних видань», «Бази даних і знань у видавництві»
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Начальна та наукова література: Глинський Я. М. C++ і C++ Builder: навч. посібн. / Я. М. Глинський, В. Є. Анохін, В. А. Рижська – Львів: Деол СПД Глинський, 2011. – 192 с. Трофименко О. Г. C++. Основи програмування. Теорія та практика : підручник / О. Г. Трофименко, Ю. В. Прокоп, І. Г. Швайко, Л. М. Буката та ін. ; за ред. О. Г. Трофименко. – Одеса: Фенікс, 2010. – 544 с. Грицюк Ю.І. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою C++: навч. посібн. / Ю. І. Грицюк, Т. Є. Рак — Львів: ЛДУ БЖД, 2011. — 404 с. Страуструп Б. Программирование: принципы и практика использования C++: пер.с англ. – М.: Вильямс, 2012. – 1248 с. Шилдт Г. Справочник программиста по C/C++: пер.с англ. – М.: Вильямс, 2006. 800 с. Павловская Т.А. C/C++. Структурное и объектно-ориентированное программирование: практикум / Т. А. Павловская, Ю. А. Щупак. – СПб.: Питер, 2010. – 352 с.</p> <p>Робоча програма (посилання на репозитарій): https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38811</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	5-111, 5-109 – комп'ютерні класи кафедри комп'ютерних мультимедійних технологій
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік

Кафедра	Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій
Факультет	Факультет міжнародних відносин
Викладач(і)	 <p>ПІБ Гальченко Світлана Миколаївна Посада: доцент Вчений ступінь: к.т.н. Профайл викладача: Тел.: 044 4057005 E-mail: svitlana.halchenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.104</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	<p>У курсі навчання студенти набувають знань і вмінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперувати поняттями та термінами в сфері об'єктно-орієнтованого програмування; - застосувати принципи об'єктно-орієнтованого підходу до розв'язання прикладних задач; - використовувати знання та розуміння основ об'єктно-орієнтованого програмування у галузі технологій електронних мультимедійних видань.
Лінк на дисципліну	