

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Практика проектування захищених інформаційних систем, 7 кредитів ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Жуковицький Ігор Володимирович, д.т.н., професор, зав. кафедри ЕОМ; тел. +38056-373-15-89, e-mail: evm_diit@i.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	I семестр (маг.)
Факультети / ННЦ, студентам яких пропонується	Факультет «Комп'ютерні технології і системи»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Основні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій. - Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. - Здатність застосовувати практичні методи, методологічні аспекти та комп'ютерну логіку при конструюванні, побудові та схемотехніці апаратних та програмних засобів захисту комп'ютерних систем та мереж, з врахуванням вимог техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки в професійній діяльності. - Здатність до застосування сучасних інформаційних та безпекових технологій в сфері захисту інформації. <p>Основні результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мати знання із новітніх технологій в галузі кібербезпеки. - Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач синтезу та аналізу захисних засобів в системах, які характерні обраній спеціальності. - Уміння використовувати сучасні комп'ютерні засоби системного, функціонального, конструкторського та технологічного проектування для створення сучасних захисних систем. - Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення. - Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Для успішного вивчення дисципліни необхідні базові знання, отримані студентами в дисциплінах, що викладаються паралельно: "Комплексні системи захисту".
Основні теми дисципліни	<p>Вступ до баз даних в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Механізм BDE. Набори даних. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Компоненти для роботи з базами даних в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Компоненти для візуалізації даних в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Створення звітів в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Засоби роботи з сервером InterBase. Технологія InterBase Express. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Компоненти для роботи з технологією InterBase Express. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Засоби налагодження програм. Робота з файлами ініціалізації в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Засоби роботи з системним реєстром Windows в Delphi (Лекція, 2 год)</p> <p>Програмування сокетів в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Використання MS CryptoAPI в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p>

	<p>Симетричне шифрування та хешування в MS CryptoAPI. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Побудова багатопоточних додатків в Delphi. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Побудова динамічних бібліотек (Dynamic Link Libraries). (Лекція, 2 год.)</p> <p>Створення вбудованої довідкової системи в додатках. Утиліта MS Help Workshop. (Лекція, 2 год.)</p> <p>Розповсюдження додатків. Утиліта InstallShield Express (Лекція, 2 год.)</p> <p>Робота з файл-серверними базами даних в Delphi. (Лаб. роб., 8 год.)</p> <p>Робота з клієнт-серверними базами даних в Delphi. (Лаб. роб., 8 год.)</p> <p>Розробка клієнт-серверних додатків з використанням сокетів в Delphi. (Лаб. роб., 4 год.)</p> <p>Симетричне шифрування та хешування з використанням MS CryptoAPI в Delphi. (Лаб. роб., 4 год.)</p> <p>Розробка багатопоточних додатків в Delphi. (Лаб. роб., 4 год.)</p> <p>Створення інсталяційних дисків програм. (Лаб. роб., 4 год.)</p> <p>Самостійна робота:</p> <p>Підготовка до аудиторних занять;</p> <p>Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях;</p> <p>Підготовка до контрольних заходів та їх складання.</p>
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rachele W. Tomes of Delphi: WIN32 Database Developer's Guide [Text] / Warren Rachele – Wordware Publishing, Inc., 1999. – 365p. 2. Black U.D. Internet Security Protocols: Protecting IP Traffic [Text] / Uyles D. Black – Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000. – 286 p. 3. Stallings W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice. Fourth Edition [Text] / William Stallings – Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2005. –672p. 4. Домарев В.В. Безопасность информационных технологий. Методология создания систем защиты [Текст] / В.В. Домарев – К.: ООО «ТИД «ДС», 2001. – 688 с. <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Коноваленко І.В. Системне програмування у Windows з прикладами на Delphi [Текст] / І.В. Коноваленко, П.С. Федорів – Тернопіль: ТНТУ, 2012. – 319с. 6. Кащеев Л.Б. Информатика. Основы визуального программирования [Текст]: навчальний посібник / Л.Б. Кащеев, С.В. Коваленко, С.М. Коваленко – Харків: Видавництво «Ранок», 2011. – 160с. <p>Інформаційні ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Бібліотека університету та її депозитарій https://library.diit.edu.ua/uk/catalog , https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other 8. http://www.delphiplus.org/programirovanie-baz-dannih-v-delphi/index.html 9. http://www.snkey.net/books/delphi/ch4-2.html 10. https://firebirdsql.org 11. https://www.firebirdnews.org 12. http://www.ibexpert.net 13. https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/seccrypto/cryptoapi-system-architecture 14. https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/seccng/cng-portal 15. https://rsdn.org/article/crypto/usingcryptoapi.xml 16. https://www.indyproject.org 17. http://www.e-helper.com.ua/delphi-functions-view