

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет електроніки та інформаційних технологій
Кафедра кібербезпекиКАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
F5 Кібербезпека та захист інформації
перший (бакалаврський) рівень 2025 — 2026 н. р.

Назва дисципліни	Мова викладання	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семинарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Алгоритми і структури даних в системах інформаційної та/або кібербезпеки (Відсутній відповідник англійською мовою)	Українська	Кафедра кібербезпеки	Любчак В. О.	Любчак В. О.	ФК 2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. ЗК 4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.	Демонструвати та використовувати знання сучасних математичних методів, алгоритмів обробки даних. Знати види даних, методи їх збору, інтеграції та перетворення. Вміти обирати алгоритми, структури і моделі даних, інструменти їх використання та обробки для вирішення питань кібербезпеки. Виконувати побудовані теоретичні алгоритми та інтерпретувати отримані результати, оптимізувати алгоритми за швидкістю при комп'ютерному моделюванні. Використовувати спеціальні алгоритми та принципи при роботі даними для інформаційної безпеки.	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальних дисциплін «Вища математика», «Програмування». Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8
Операційні системи: основи кіберзахисту (базовий рівень) (Operating Systems: Basics of CyberDefense (Basic Level))	Українська	Кафедра кібербезпеки	Коваль В. В.	Коваль В. В.	ФК 2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.	Вміти: Досліджувати процеси і потоки в операційних системах Аналізувати пам'ять та файлової систему Тестувати захисні механізми операційних систем.	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальної дисципліни "Обслуговування комп'ютерної техніки", "Вступ до спеціальності". Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8

Назва дисципліни	Мова викладання	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
Математичні методи обробки та аналізу даних (Mathematical Methods of Data Processing and Data Analytics)	Українська	Кафедра кібербезпеки	Страх О. П.	Страх О. П.	ФК 2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.	Володіти методиками виборами методів та алгоритмів розв'язання математичних задач оптимізації, дослідження операцій, прийняття рішень, аналізу даних. Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці. Знати види даних, методи їх збору та перетворення. Вміти обирати інструменти використання та обробки даних. Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики.	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальних дисциплін "Вища математика", "Програмування". Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8
Цифрові відбитки в Інтернеті: аналіз та безпека (Digital Footprints on the Internet: Analysis and Security)	Українська	Кафедра кібербезпеки	Коваль В. В.	Коваль В. В.	ФК 4. Здатність забезпечувати неперервність бізнесу згідно встановленої політики інформаційної та / або кібербезпеки. ФК. 11 Здатність виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки. ЗК 4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.	Вміти: Аналізувати технології, які застосовані. Аналізувати дані які можуть передаватися до серверу. Конфігурувати, налаштовувати Landing Page для збору даних	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальної дисципліни "Вступ до спеціальності", «Обслуговування комп'ютерної техніки». Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8

Назва дисципліни	Мова викладання	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
Основи побудови та адміністрування інформаційних систем (Fundamentals of Information Systems Design and Administration)	Українська	Кафедра кібербезпеки	Коваль В. В.	Коваль В. В.	ФК 2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.	Вміти: Аналізувати проблематику об'єкту охорони. Застосовувати отримані знання для побудови охоронного периметру. Конфігурувати, налаштовувати компоненти інформаційних систем. Аналізувати інциденти.	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальних дисциплін «Фізичні основи кібербезпеки», «Обслуговування комп'ютерної техніки». Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8
Правове регулювання кібербезпеки (Legal Regulation of Cybersecurity)	Українська	Кафедра кібербезпеки	Любчак В. О.	Любчак В. О.	ФК 1 Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та/або кібербезпеки. ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.	Знати нормативно-правову базу в галузі інформаційної та/або кібербезпеки Вміти аналізувати та використовувати нормативно-правову базу для розробки політик інформаційної безпеки та інших професійних завдань.	Лекції, практичні заняття	30	Необхідні знання з навчальної дисципліни "Вступ до спеціальності". Наявність комп'ютера (ноутбука), підключеного до мережі.	Крім: 1, 2, 5, 6, 7, 8

За всіма вказаними навчальними дисциплінами розроблені повні комплекси навчально-методичного забезпечення.