



Силабус*
навчальної дисципліни
«ОНТОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ З
ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ»
Освітньо-наукової програми «Кібербезпека»

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
 Спеціальність: 125 «Кібербезпека»

Рівень вищої освіти	(третій (освітньо-науковий))
Статус дисципліни	вибірковий компонент ОНП
Курс	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів / 150 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Системи захисту інформації з обмеженим доступом, онтологічні моделі побудови
Чому це цікаво / треба вивчати (мета)	Визначення основних особливостей, принципів вивчення теоретичних основ, положень та принципів побудови сучасних моделей, методів, систем, засобів захисту інформації з обмеженим доступом (персональних даних, конфіденційної та службової інформації, державної таємниці).
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПРН3. Уміння відслідковувати сучасні тенденції й нові напрямки розвитку захисту інформації, інформаційної та кібербезпеки, а також суміжних і прикладних областей. ПРН4. Здатність та уміння використовувати математичний апарат (теорії нечітких множин, математичної статистики, теорії імовірності тощо) для освоєння теоретичних основ, моделювання даних, практичного використання (обробки експериментальних даних), розробки нових та удосконалення існуючих методів, засобів та систем у сфері інформаційної та кібербезпеки. ПРН6. Здатність проводити дослідження, розвиток та удосконалення сучасних моделей, методів, засобів та систем аналізу і оцінювання негативних наслідків (шкоди) державі, суспільству, приватній чи юридичній особі у разі витоку державних інформаційних ресурсів, інформації з обмеженим доступом. ПРН11. Здатність проводити дослідження, розвиток та удосконалення сучасних моделей, методів, засобів та систем кібербезпеки в умовах неповної визначеності.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ФК3. Здатність та уміння проводити дослідження теоретичних, науково-технічних і технологічних проблем, пов'язаних із організацією, створенням методів та засобів забезпечення захисту інформації та/або кібербезпеки при її зберіганні, обробці й передачі з використанням сучасних математичних методів, інформаційних технологій та технічних засобів (<i>пропозиція на основі паспорту спеціальності 05.13.21 «Системи захисту інформації»</i>); ФК4. Здатність та уміння проводити дослідження проблеми забезпечення інформаційної безпеки національних інтересів України, вивчати і обґрунтовувати форми та методи захисту людини, суспільства й держави від зовнішніх і внутрішніх загроз в інформаційній сфері, а також шляхи підвищення ефективності функціонування інформаційних систем держави в сучасних умовах. (<i>пропозиція на основі паспорту спеціальності 21.05.01 «Інформаційна безпека держави»</i>); ФК5. Уміння застосовувати та розробляти сучасні технології, системи, технічні засоби, методи та моделі, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій, освітній та професійній діяльності; ФК7. Здатність та уміння проводити дослідження проблеми забезпечення функціонування інформаційних систем і технологій, інших бізнес-операційних процесів, інформаційні ресурси різних класів на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури, системи управління, на основі технологій, методів, моделей та засобів у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки (<i>пропозиція на основі стандарту магістра 125 «Кібербезпека»</i>).
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: <i>Тема 1. «Захист інформації з обмеженим доступом».</i> Визначення інформації з обмеженим доступом. Нормативно-правове забезпечення захисту інформації з обмеженим доступом. Порядок формування переліків відомостей, що становлять інформацію з обмеженим доступом. <i>Тема 2. Онтологічні моделі побудови системи захисту інформації з обмеженим доступом.</i> Онтологічні моделі формування складних орієнтованих інформаційних

* - за зразком у Робоча програма навчальної дисципліни з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії (2021)

	мереж переліків та звітів відомостей, що містять інформацію з обмеженим доступом та системи їх захисту. Види занять: лекції, практичні (семінарські) та лабораторні заняття, самостійна робота, консультації, залік (іспит). Методи навчання: словесні, наочні, практичні. Форми навчання: очна, заочна.
Пререквізити	Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Методологія наукових досліджень у сфері кібербезпеки»; «Наукові розробки та дослідження у сфері інформаційної безпеки та кібербезпеки (у т.ч. наукової школи «Кібербезпеки» НАУ)»; «Теоретико-множинне моделювання даних для вирішення задач кібербезпеки/захисту інформації»
Пореквізити	Результати навчання даної дисципліни будуть використовувати для: «Моделі та методи оцінювання шкоди у разі витоку інформації з обмеженим доступом», «Фахова науково-педагогічна практика», «Дослідницька (наукова) робота доктора філософії», «Дисертаційна робота доктора філософії»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1. Оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витоку державної таємниці [Текст] : <i>монографія</i> / О.Г. Корченко, О.Є. Архипов, Ю.О. Дрейс. – Київ : Наук.-вид. центр НА СБ України, 2014. – 332 с. – ISBN 978-617-7092-26-0 2. A. Korchenko, Yu. Dreis, and others, An assessment of the consequences of the leakage of state secret from cyberattacks to a critical infrastructure, Projekt interdyscyplinary projektem XXI wieku: <i>Monografia</i> , Tom 2, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, 2018. – (262 с.). – С.115-122. 3. A. Korchenko, Yu. Dreis, and others, A tuple model for estimating the consequences of personal data leakage in automated systems, Projekt interdyscyplinary projektem XXI wieku: <i>Monografia</i> , Tom 2, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, 2018. – (262 с.). – С.115-122. 4. A. Korchenko, Yu. Dreis, and others, Method of Fuzzy Classification of Information with Limited Access, 2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020): Conference Proceedings, 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 255-259. (Scopus) 5. Yu. Dreis, and others, Restricted Information Identification Model, CEUR. 2022. Vol. 3288: Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems 2022. P. 89-95. (Scopus) 6. О.Г. Корченко, Ю.О. Дрейс. Коротка модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, <i>Безпека інформації</i> , 2022. – Т.28, № 1. – С.35-42.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії за розкладом та обладнання кафедри
Підсумковий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	безпеки інформаційних технологій
Факультет	кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 <p>Дрейс Юрій Олександрович Посада: доцент кафедри безпеки інформаційних технологій Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: http://bit.nau.edu.ua/sklad/656 Тел.: +38(044)406-76-42 E-mail: y.dreis@nau.edu.ua; Робоче місце: 11.424</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Відноситься до наукової спеціальності 21.05.01 «Інформаційна безпека держави» (125 «Кібербезпека») - галузь науки, яка досліджує проблеми забезпечення інформаційної безпеки національних інтересів України, вивчає і обґрунтовує форми та методи захисту людини, суспільства й держави від зовнішніх і внутрішніх загроз в інформаційній сфері, а також шляхи підвищення ефективності функціонування інформаційних систем держави в сучасних умовах.
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/Mzg4MTM3MzI1Mzky?cjc=inkdrj4

Розробник: доцент каф. БІТ, к.т.н., доцент Дрейс Ю.О.

Гарант ОНП 125 «Кібербезпека», д.т.н., проф. Корченко О.Г.

* - за зразком у Робоча програма навчальної дисципліни з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії (2021)