



Силабус навчальної дисципліни
«БЕЗПЕКА В DEVOPS»

Спеціальність	123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітня програма	«Комп'ютерна інженерія»
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 16 год.
	Лабораторні - 26 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, 104Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html
Викладач (-і)	Головко Геннадій Вячеславович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача	genvgolovko@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 104Л відповідно до графіку

Мета навчальної дисципліни – Навчальна дисципліна циклу вибіркової підготовки «Безпека в DevOps» спрямована на опанування студентами теоретичних та практичних знань і навичок з методології аналізу причин порушення безпеки інформації, вибору політики безпеки та використання сучасних методів захисту інформації.

Програмні результати навчання

Здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем.
Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу.
Здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення;
Здатність організовувати обчислювальні процеси в високопродуктивних комп'ютерних системах з різною структурною організацією на основі використання новітніх технологій планування і диспетчеризації.

Передумови для навчання

Навчальна дисципліна «Безпека в DevOps» ґрунтується на такій дисципліні: «Програмне забезпечення комп'ютерних систем»

Індивідуальне завдання	не передбачено
-------------------------------	----------------

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Введення до DevOps. Тема 2. Основні завдання. Тема 3. Загальні поняття про кіберпростір і кібербезпеку. Тема 4. Законодавчі акти України в розбудові інформаційного суспільства, забезпечення інформаційної і кібербезпеки, а також у боротьбі з кіберзлочинністю. Тема 5 Інциденти у сфері високих технологій: характерні ознаки та проблемні аспекти. Процедура обрання раціонального варіанта реагування на кібернетичні втручання і загрози. Тема 6 Кібератаки та кібертероризм: поняття і визначення. Тема 7 Криптографічний захист інформації. Тема 8 Комплексні системи захисту інформації.

Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6602
---	---

Рекомендовані джерела

1. Kubernetes and Docker - An Enterprise Guide: Effectively containerize applications, integrate enterprise systems, and scale applications in your enterprise 1st Edition, Kindle Edition by Scott Surovich (2020) pp. 110-128



2. Горбенко І. Д. Гриненко Т. О. Захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Навч. посібник. Ч.1. Криптографічний захист інформації - Харків: ХНУРЕ, 2004 - 368 с.
3. Горбенко Ю.І., Горбенко І.Д. Інфраструктури відкритих ключів . Системи ЕЦП. Теорія та практика. Харків. Форт. 2010 , 593с.
4. Василюк, В. Об'єкти захисту інформації. Методи та засоби захисту інформації // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення системи захисту інформації в Україні : науково-технічний збірник. 2006. Вип. 2(13). С. 88-95.
5. What is DevOps?: [Електронний ресурс]. AWS – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://aws.amazon.com/devops/what-is-devops>.
6. Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://tzi.com.ua/downloads/1.1-002-99.pdf>
7. 7. Критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://tzi.com.ua/downloads/2.5-004-99.pdf>
8. Сутт, Д., та ін.. Аудит і контроль: навчальний посібник. 2018 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://old.suitt.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part_013_Feb_2018.pdf

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	70
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	незадовільно

Політика навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6602>.