

Силабус курсу:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКВІДАЦІЯ АВАРІЙ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Ступінь вищої освіти:	PhD
Спеціальність:	263 «Цивільна безпека»
Рік підготовки:	2
Семестр викладання:	осінній
Кількість кредитів ЄКТС:	3
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	екзамен

Автор курсу та лектор:

д.т.н., проф., Тарасов В.Ю.

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

професор кафедри фармації, виробництва та технологій

посада

tarasov@snu.edu.ua

електронна адреса

телефон

інше

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу: Наведені в даному курсі матеріали спрямовані на формування знань з методології, теорії методу і процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності в рамках навчання на освітньо-науковій програмі; формування культури та навичок проведення досліджень, впровадження їх результатів у практику діяльності організацій.

Результати навчання: Мати передові концептуальні та методологічні знання в сфері цивільної безпеки і на межі галузей знань, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку цивільної безпеки, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. Формулювати і перевіряти ідеї, гіпотези, стратегії, рішення, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати експериментальних, емпіричних та теоретичних досліджень у сфері цивільної безпеки, комп'ютерне моделювання, наявні дані. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та критичного аналізу, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. Визначати наукові та практичні проблеми у сфері цивільної безпеки,

глибоко розуміти методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці. Розробляти, удосконалювати та досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямках.

Передумови до початку вивчення:

Філософія науки та професійна етика; Іноземна мова наукового спілкування; Іноземне академічне письмо; Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності; Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових розробок. Стан та організація охорони праці при виконанні робіт з підвищеною небезпекою; Безпека виробничих процесів і об'єктів.

Мета курсу (набуті компетентності)

В наслідок проходження дослідницької практики здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

ЗК01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми цивільної безпеки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері цивільної безпеки та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках.

СК02. Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти експериментальних, емпіричних і теоретичних досліджень у сфері цивільної безпеки, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

СК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері цивільної безпеки.

СК04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері цивільної безпеки, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

Структура курсу

№	Тема	Години (ЛК/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Проблеми та сучасний стан цивільної безпеки	4/0/4	Аналіз історії аварій із зазначенням загальних тенденцій та причин. Ідентифікація факторів. Сучасні інструменти і технології моніторингу та аналізу стану об'єктів та інфраструктури. Концептуальні та комп'ютерні моделі процесів і систем. Основи аналізу аварій за допомогою штучного інтелекту та аналізу даних	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання
2.	Управління ризиками та єдина державна система цивільного захисту	4/0/4	Методи профілактики аварій. Статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. Розробка стандартів безпеки та нормативів для різних видів діяльності.	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання
3.	Інноваційні продукти у сфері цивільної безпеки	4/0/4	Концептуальні та комп'ютерні моделі процесів і систем освітніх компонент для підвищення обізнаності громадськості про можливі ризики та заходи безпеки	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання

№	Тема	Години (ЛК/ЛБ/ЛЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
4.	Сучасні інструменти і технології пошуку	4/0/4	Новітні технології, сенсори та віддалені системи контролю для швидкого реагування на аварійні ситуації. Концепції автоматизації та управління ризиками	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання
5.	Система ліквідації аварій	4/0/4	Підготовка кадрів та розробка планів ліквідації аварій. Інструменти і технології пошуку, оброблення та критичного аналізу. Створення координаційних центрів для швидкого реагування та співпраці між службами.	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання
6.	Екологічна безпека	2/0/2	Зменшення впливу аварій на навколишнє середовище через ефективну ліквідацію забруднень та відновлення природних ресурсів. Стратегії щодо попередження, профілактики та ліквідації аварій у різних галузях та сферах	Участь в обговоренні; Індивідуальні завдання

Рекомендована література

1. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках. Навч. посіб. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. – 173 с.
2. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / укладачі: Н.В. Рашкевич, Ю.А. Отрош. – Харків, 2022. – 291 с
4. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. – 2-е вид., змін. та доп. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 317 с.
5. Основи системного аналізу : навчальний посібник / С. В. Швець, У. С. Швець. – Суми : Сумський державний університет, 2017. – 126 с.
6. Положення про організацію та проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля [Електронний ресурс] / Уклад.: Н.М. Нескорודה. – Северодонецьк: СХУ ім. В.Даля, 2020. – 11 с. Режим доступу: <https://snu.edu.ua/index.php/university/sfera-poshyrennya-suya-v-snu-im-v-dalya/informatsijna-kartka-dokumenta-91/>
7. Положення про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Східноукраїнському національному університеті імені Володимира Даля [Електронний ресурс] / Уклад.: П.В. Боровік – Северодонецьк: СХУ ім. В.Даля, 2022. – 16 с. Режим доступу: <https://snu.edu.ua/index.php/informatsijna-kartka-dokumenta-44/>
8. Кодекс академічної етики Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля [Електронний ресурс], 2017. – 6 с. Режим доступу: https://snu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/03/kodeks_academ_etyku_snu.pdf
9. Положення про запобігання та виявлення академічної недоброчесності Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля [Електронний ресурс] / Уклад.: Г. Бойко – Северодонецьк: СХУ ім. В.Даля, 2021. – 18 с. Режим доступу: <https://snu.edu.ua/index.php/informatsijna-kartka-dokumenta-7/>
10. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [На заміну ДСТУ 3008-95; чинний від 2017-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 31 с.
11. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.

12. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ) / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [На заміну ДСТУ 3582–97; чинний від 2013–08–22]. – Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. – 15 с.

13. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Бібліотечні електронні ресурси та технології. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/e_technology?field_e_technology_tid=444&field_yfpdf_tid=All

14. ELibUkr Електронна бібліотека України. Ресурси відкритого доступу. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://www.elibukr.org/uk/resursi/resursi-vidkritogo-dostupu.html>

15. Міністерство освіти і науки України. Нормативно-правова база. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/activity/63/64/normativno-pravova-baza/>

16. Державна наукова установа «Книжкова палата України імені Івана Федорова». Індекс УДК. Визначення індексів УДК, авторського знака для документів. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrbook.net/UDC_poslугy.html

17. Universal Decimal Classification. Summary. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://www.udcsummary.info/php/index.php?lang=uk>

18. Academic Plagiarism. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <https://academicplagiarism.com/>

19. Закон України «Про освіту». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

20. Закон України «Про авторське право і суміжні права». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>

21. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». [Електрон. ресурс]. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>

22. Закон України «Про вищу освіту». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-1>

Оцінювання курсу

За кожне виконане завдання студент отримує визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	10
Опитування	10
Індивідуальне завдання	40
екзамен	40
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90 – 100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Кожен здобувач виконує завдання окремо. Викладач перевіряє унікальність представлених результатів, враховуючи, що апаратно-програмне забезпечення неможливо виконати незалежно абсолютно ідентично. Оцінювання виконаного завдання здійснюється на основі перевірки рівня його виконання а також рівня володіння матеріалом здобувачем вищої освіти під час співбесіди. Здобувач може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні сертифікату про проходження курсу здобувач у можуть бути перераховані певні бали за завдання. Під час виконання завдань здобувач має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Запізнені завдання і пропущені заняття:

Всі завдання та аудиторні заняття передбачені програмою курсу мають бути виконані і оцінені. Припускається виконання завдань в відведені години самостійної роботи з подальшим представленням викладачеві.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка під час навчальних занять регламентується правилами внутрішнього розпорядку СНУ ім. В. Даля.