



Силабус

ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ТА КРИЗ, МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

RISK AND CRISIS FORECAST, ANALYSIS AND REDUCTION
METHODS AND TOOLS

Статус дисципліни	Вибіркова для вивчення (Цикл загальної підготовки)
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	Для всіх спеціальностей
Назва освітньої програми	Для всіх освітніх програм
Освітній ступінь	магістр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	150 годин/5 кредитів ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	2 семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Екологічна та цивільна безпека (ЕЦБ)
Мова викладання	Українська
Лектор (викладач)	Зеленько Юлія Володимирівна Професор, д.т.н., професор; +38(056)3731576 j.v.zelenko@gmail.com
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Програмні компетентності Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних технологій за видами транспорту Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту Програмні результати навчання Використовувати відповідну термінологію для обговорення фактів, концепцій та їх інтерпретації.

	<p>Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>Аналізувати основні концепції, теоретичні і практичні проблеми в галузі природничих наук, необхідні для прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля і оптимального природокористування.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<p>«Системи охорони здоров'я та безпеки навколишнього природного середовища», «Ризик-кризове проектування транспортних систем», «Гуманітарна логістика та транспортні послуги в умовах катастроф», «Організація мультимодальних перевезень небезпечних вантажів», «Нові виклики для ризик-кризового управління в логістичних системах»</p>
Основні теми дисципліни	<p>Лекції (32 години):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні поняття. Класифікація ризиків 2. Структура екологічного ризику 3. Можливість несприятливого впливу. Основи системного аналізу техносферних систем і процесів 4. Основні принципи і критерії управління ризиком. 5. Ідентифікація ризику 6. Фактори, що впливають на ймовірність реалізації ризику 7. Методи і етапи управління ризиками 8. Методи виявлення та класифікації небезпек 9. Бази даних по аваріях 10. Стандарти в галузі управління ризиками ISO 31000 11. Моделювання систем і процесів 12. Поняття моделі. Види моделювання кризових ситуацій. Класифікація моделей. 13. Принципи і етапи побудови моделей. Життєвий цикл. 14. Аналітичні і імітаційні моделі. Моделі та програмні комплекси для моделювання аварійних ситуацій на транспорті. <p>Практичні заняття (32 години):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ідентифікація типів даних про ризики та події 2. Використання параметричних методів для оцінки подій 3. Практичне застосування непараметричних методів 4. Застосування методів аналізу альтернатив 5. Пошук управлінського рішення в умовах дефіциту даних 6. Вибір управлінського рішення в умовах обмежених ресурсів 7. Чисельна оцінка наслідків негативних подій <p>Самостійна робота (86 годин)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описова статистика. Статистичний висновок (оцінка, довірчий інтервал та тести гіпотез) 2. Концепція ймовірності. Випадкові змінні; Закони ймовірності. Нормування параметрів техносфери 3. Організація і проведення експертизи технічних систем 4. Статистичний контроль процесу (схеми контролю, оцінка вимірювальних систем, дослідження можливостей, відбір проб) 5. Концепція прийняттого ризику 6. Правові аспекти аналізу ризику і управління промисловою безпекою
Мова викладання	Українська, Англійська

**Список
основної та
додаткової
літератури**

Основна:

1. Загурський О. Управління ризиками. К.: Університет Україна, 2016. 244 с.
2. Риск-менеджмент інновацій : монографія / Т. А. Васильєва, О. Н. Диденко, А. А. Епифанов. - Суми : Деловые перспективы, 2005. - 260 с.
3. Абрамов Ю.О. Моніторинг надзвичайних ситуацій / Абрамов Ю.О., Грінченко С.М. та ін. - Х.: АЦЗУ, 2005. - 530 с.
4. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення [Текст]. - Київ : Мінрегіон України, 2014. - V, 38 с. - (Державні будівельні норми України).
5. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: Навч. посіб. - К., Видавництво „Кондор”, 2009. - 220 с.
6. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека»/ В.В. Березуцький, М.І. Адаменко - Харків. : ФОП Панов А. М., 2016. - 385 с.
7. Свед М. Мислення за принципом Чорної скриньки. Як звести ризик до мінімуму. К. КМ-БУКС, 2018. 464 с.
8. Сергеева О., Донець Л. Шепеленко О. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. К.: ЦУЛ, 2012. 472 с.
9. Сорока П., Сорока Б. Аналіз, моделювання та управління ризиками. К.: Університет Україна, 2011. 270 с.
10. Ramūnas Palšaitis, Artūras Petraška.: HEAVYWEIGHT AND OVERSIZED CARGO TRANSPORTATION RISK MANAGEMENT, Transport and Telecommunication, 2012, Volume 13, No 1, 51-56.
11. Maja Kiba-Janiak : Risk management in the field of Urban Freight Transport of Urban Freight Transport Transportation Research Procedia 16 (2016) 165-178.
12. Z. ŁUKASIK, A. SZYMANEK, SAFETY AND RISK IN ROAD TRAFFIC: SELECTED PROBLEMS, TRANSPORT PROBLEMS 2012, Volume 7 Issue 2.
13. V. Banabakova, I. Minevski, Problems and risk management options for the transport of dangerous goods, Globalization, The State and the Individual, No 2(14)2017 Milan Janic, An assessment of risk and safety in civil aviation, Journal of Air Transport Management 6 (2000) 43-50.
14. Galileo Tamasi, Micaela Demichela, Risk assessment techniques for civil aviation security, Reliability Engineering & System Safety, Volume 96, Issue 8, August 2011, Pages 892-899.
15. Andreas Wittmer, Thomas Bieger, Roland Muller, Aviation Systems - Management of the Integrated Aviation Value Chain, ISBN 978-3-642-20079-3, Springer Heidelberg Dordrecht London New York 2011.

Додаткова:

1. Draft ISO 31000:2009. Risk management - Principles and guidelines [електронний ресурс] / VMIA. - 2009. - Режим доступу: <http://www.vmia.vic.gov.au/skillsEDIT/clientuploads/48/Introduction%20to%20ISO31000%20June%202009.pdf>.
2. Керування ризиком – методи загального оцінювання ризику (IEC /ISO 31010:2009, IDT) [Текст]. - Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. - 74с. (Національний стандарт України).
3. Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvnad.org.ua.
4. Офіційний сайт Національного Комітету статистики України www.ukrstat.gov.ua
5. Центр гуманітарних технологій – www.gtmarket.ru
6. Каталог РЕЧВ <http://www.recpc.org/praktika-vprovadzheniya-rechv-dosvid-centru/>
7. Раціональне управління хімічними речовинами <http://www.recpc.org/vebinar-racionalne-upravlinnyaximichnimi-rechovinami/>
8. Системи екологічного менеджменту <http://www.recpc.org/ems/>
9. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/REG5078Z.html
10. Прилипко А. Новые стандарты серии ISO 31000 – Риск-менеджмент / А. Прилипко [електронний ресурс] // Тренінговий портал України. - 2010. - Режим доступу: <http://trn.work.ua/articles/1750/>.
11. Стрельбицька Н. Є. Становлення та розвиток міжнародних стандартів управління ризиками / Н. Є. Стрельбицька // Вісник КНТЕУ, Київ. - 2008. - № 6. - С. 84-93.
12. Филиппов О. Как выстроить менеджмент риска организации в соответствии с ISO 31000:2009 [Електронний ресурс] / Филиппов О. - 2011. - Режим доступу: <http://www.klubok.net/article2471.html>.
13. Grant P. ISO 31000:2009 – Setting a New Standard for Risk Management / Grant P. // Risk Analysis. - Vol. 30. - №6. - 2010. - P. 881 – 886.
14. Methodware. Impact of ISO 31000 on Existing ERM Programs [Електронний ресурс] / Methodware. - 2010. - Режим доступу: <http://www.methodware.com/assets/files/resources/whitepapers/Impact-of-ISO-31000-on->

	<p>Existing-ERMPrograms.pdf. 15. Standards Australia. AS/NZS ISO 31000:2009. Risk management – Principles and guidelines [Электронный ресурс] / Standards Australia/ – 2009. – Режим доступа: http://sherg.org/31000.pdf.</p>
--	--