



Національний
університет оборони
України імені Івана
Черняхівського

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Основи оцінювання ефективності
процесів управління та їх оптимізація»

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий), PhD
Спеціальність	Для всіх спеціальностей
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS/90 год. (Л – 4 год., С – 8 год., ГЗ – 10 год., ПЗ – 6 год., ДЗ – 2 год.)
Курс/півріччя	1 та 2 курси
Оригінальність дисципліни	Передбачає комплексне формування здатності до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оброблення інформації; виконання оригінальних досліджень; досягнення наукових результатів в теоріях управління, оцінювання ефективності, оптимізації
Ключові слова	Теорія управління, теорія ефективності, теорія оптимізації, оцінювання, військове управління
Викладач	<p>Майстренко Олександр Васильович, доктор військових наук, Провідний науковий співробітник науково-методичного центру організації наукової і науково-технічної діяльності</p> <p>Сторінки та реєстраційні номери: в Google Scholar: Олександр Майстренко - Google Академія в Web of Science Researcher ID: AAU-6146-2020 в ResearchGate: Олександр Майстренко (researchgate.net)</p> <p>Наукові та навчально-методичні праці за тематикою дисципліни: 1 монографія, 1 підручник, 5 статей</p> <p>Підвищення кваліфікації: Здобуття наукового ступеня доктора наук, 20.03.2018. Курс «Training Plan Manager» від Canadian Forces Training Development Centre, 11-15. 02.2019.</p> <p>Контактні дані: тел. 093 47 93 715, e-mail: maj_alex@ukr.net. Науково-методичний центр організації наукової і науково-технічної діяльності, ауд. 5/514</p>
Чому дисципліна для мене є важливою/корисною/актуальною?	Спрямовує майбутнього доктора філософії на подальшу наукову діяльність, самостійне проведення досліджень, аналіз узагальнення та інтерпретацію інформації про системи та процеси.

Які знання я отримаю?	Знання законів, закономірностей, принципів, методів та методик оцінювання ефективності процесів управління та цілеспрямованих систем, а також їх оптимізації.
Які вміння я розвину?	Уміння використовувати методи, методики, закони і принципи теорій управління, ефективності і оптимізації; аналізу, синтезу та оброблення інформації; розроблення проєктів та управління ними; виконання оригінальних досліджень; досягнення наукових результатів; інтерпретації результатів проведених експериментів; участі у дискусіях в галузі військового управління; застосовувати сучасні інформаційні технології; застосовувати результати досліджень у науково-педагогічній та/або науковій діяльності
Що мене очікує?	Діяльність спрямована на поєднання засвоєння теоретичних знань з набуттям практичних вмінь щодо їх застосування в таких напрямках як теорія управління, ефективності та оптимізації. Навчання спрямоване на формування компетентностей на тлі власного дисертаційного дослідження із виконанням індивідуальних завдань за напрямком дисертації.
Якого результату я досягну?	Сформованість загальнонаукових компетентностей пов'язаних із управлінням, оцінюванням ефективності та оптимізацією цілеспрямованих систем та процесів
Де я зможу застосувати отримані знання та вміння?	У процесі наукової діяльності у вищих військових навчальних закладах та наукових установах
Зміст навчальної дисципліни	<p><u>Вступ</u> Місце, об'єкт, фокус навчальної дисципліни</p> <p>Тема 1. Основи оцінювання ефективності цілеспрямованих систем і процесів</p> <p><u>Тема 1. Заняття 1.</u> Методологія визначення ефективності процесів (систем)</p> <p><u>Тема 1. Заняття 2.</u> Особливості визначення ефективності процесів (систем) в межах дослідження</p> <p><u>Тема 1. Заняття 3.</u> Підходи до визначення ефективності, показники оцінювання ефективності</p> <p><u>Тема 1. Заняття 4.</u> Особливості вибору методів та показників при оцінюванні ефективності в межах дослідження</p> <p><u>Тема 1. Заняття 5.</u> Визначення ефективності процесів (систем) в межах дослідження</p> <p><u>Тема 1. Заняття 6.</u> Обробка результатів оцінювання ефективності цілеспрямованої системи</p> <p><u>Тема 1. Заняття 7.</u> Презентація результатів оцінювання ефективності</p> <p><u>Тема 1. Заняття 8.</u> Особливості презентації результатів оцінювання процесів в межах дослідження (підготовка презентаційного матеріалу)</p> <p><u>Тема 1. Заняття 9.</u> Перспективи розвитку теорії ефективності її практичне застосування</p> <p>Тема 2. Основи оптимізації процесів та систем.</p> <p><u>Тема 2. Заняття 1.</u> Основи теорії оптимізації</p> <p><u>Тема 2. Заняття 2.</u> Методи вирішення оптимізаційних задач</p> <p><u>Тема 2. Заняття 3.</u> Вирішення оптимізаційних задач в межах дослідження</p> <p><u>Тема 2. Заняття 5.</u> Багатокритеріальні задачі</p>

	<p><i>Тема 2. Заняття 6.</i> Особливості вирішення багатокритеріальних задач (в межах дослідження)</p> <p><i>Тема 2. Заняття 7.</i> Перспективи розвитку теорії оптимізації в межах обраних напрямів дослідження</p> <p>Диференційований залік.</p>
<p>Інформаційні джерела</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основи моделювання бойових дій військ: підручник / Атрохов А.В. та ін.; за ред. О.Ю. Пермякова. – К.НАОУ, 2005. –484 с. 2. Взаємовплив можливостей військових формувань щодо вогневого ураження противника: монографія / О.В. Майстренко. – Київ: НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2017. – 180 с. 3. Основи теорії оцінювання ефективності складних систем (методологія військово-наукових досліджень: Навчальний посібник / Ю.Л. Барабаш. – К.: НАОУ, 2019. – 40 с. 4. Основи теорії і методів оптимізації: Навчальний посібник. / М.І. Жалдак, Ю.В. Триус. – Черкаси: Брама-Україна, 2005. – 608 с. 5. Методологічні основи зовнішнього проєктування цілеспрямованих процесів та ціленаправлених систем / Г.Б. Петухов, В.І. Якунін. – М.: АСТ, 2006. – 504 с. 6. Теорія і методи евклідової комбінаторної оптимізації: Монографія. / Ю.Г. Стоян, О.О. Ємець. – К.: ІСДО, 2003. – 188 с. 7. Майстренко, О., Артамошенко, В., Бубенщиков, Р., Стегура, С. і Давидовський, Л. (2019) «Підхід до визначення доцільного функціонально-організаційного об'єднання окремих функціональних елементів підсистем вогневого ураження противника», <i>Озброєння та військова техніка</i>. Київ, Ukraine, 21(1), с. 41–46. 8. Майстренко, О. В. (2015). Аналіз науково-методичного апарату визначення можливостей формувань ракетних військ і артилерії. <i>Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського</i>, (3), 20-25. 9. Майстренко, О. В. (2015). Застосування підходів теорії біфуркацій для дослідження можливостей військового формування у процесі вогневого ураження. <i>Честь і закон</i>, (4), 14-18. 10. Голдратт Э. Критичний ланцюг. Застосування ТОС в управлінні проєктами. – Видавництво «НіД», 2009 (Оригінал (англ.): "Critical Chain" by Eliayhu M. Goldratt). 11. Сазерленд Дж. Scrum. Революційний метод управління проєктами. – Видавництво «Манн, Иванов и Фербер», 2017. (Оригінал (англ.) Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time by Jeff Sutherland). 12. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти [Електронний ресурс]: редакція було ухвалено на Міністерській конференції 14-15.05.2015р. – Режим доступу: <u>Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) (naqa.gov.ua)</u>
<p>«Правила гри»</p>	<p>Основними видами занять з дисципліни є лекції, групові та практичні заняття, семінари.</p> <p>Механізм реалізації кінцевої мети, досягнення необхідного рівня знань та сформованості вмінь ґрунтується на використанні індивідуального підходу до навчання кожного окремого здобувача, мотивованого спонукання здобувачів до спроби самостійного вирішення поставлених завдань, які пропонуються викладачем, з</p>

	<p>використанням сучасних інформаційних технологій та забезпечується проведенням більшості занять в інтерактивній формі.</p> <p>Теоретична підготовка здобувачів базується на знанні законів, закономірностей, принципів, методів та методик теорій управління, ефективності, оптимізації, досвіду проведення таких досліджень як в парадигмі розвитку вітчизняної науки, так і здійснюючи інтеграцію до світової наукової спільноти.</p> <p>На лекціях-дисусіях здобувачам даються систематизовані основи наукових знань та практичного досвіду з питань досліджень процесів управління системами, оцінювання ефективності їх функціонування, оптимізацію процесів функціонування та систем під ці процеси. Сконцентровується увага на вивченні вітчизняного та світового досвіду з проведення досліджень процесів управління, їх ефективності та оптимізації цих процесів та систем під ці процеси, а також найбільш складних і вузлових питаннях вирішення багатокритеріальних задач при оцінюванні ефективності процесів та оптимізації цих процесів.</p> <p>Практична підготовка здобувачів здійснюється на групових та практичних заняттях у контексті проведення здобувачами власних наукових досліджень.</p> <p>Самостійна робота здобувачів є основним засобом засвоєння навчального матеріалу навчальної дисципліни. Вона здійснюється з метою відпрацювання та засвоєння визначеного навчального матеріалу; закріплення та поглиблення знань та практичних умінь; виконання індивідуальних завдань з навчальної дисципліни; підготовки до майбутніх занять і контрольних заходів; формування у здобувачів культури розумової праці, самостійності та ініціативи у пошуку та набутті знань.</p> <p>Контроль знань є складовою частиною навчального процесу і органічно взаємопов'язаний з засвоєнням навчального матеріалу та формуванням компетентностей здобувачів.</p> <p>Поточний контроль рівня теоретичних знань здобувачів проводиться на всіх видах навчальних занять у виді усного опитування або письмового експрес контролю.</p> <p>Диференційований залік проводиться по завершенню вивчення логічно завершеної частини програми навчальної дисципліни. Для проведення диференційованого заліку використовуються завдання відкритої форми. Зміст цих завдань визначається матеріалом навчальних тем, які підлягають перевірці.</p> <p>Оцінювання результатів диференційованого заліку здійснюється за 100-бальною шкалою, за шкалою ЄКТС та національною шкалою</p>
<p><i>Додатково</i></p>	<p>Детальнішу інформацію про «Основи оцінювання ефективності процесів управління та їх оптимізація» наведено в робочій програмі навчальної дисципліни</p>