





<b>Силабус навчальної дисципліни</b> <b>«КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ СИСТЕМИ ТА</b> <b>МЕРЕЖІ НА ТРАНСПОРТІ»</b> <b>Освітньо-професійної програми «Організація перевезень і</b> <b>управління на транспорті (повітряному)»</b>	
<b>Галузь знань: 27 «Транспорт»</b>	
<b>Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»</b>	
<b>Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»</b>	
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	2
<b>Семестр</b>	3
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0/120
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Основи будови комп'ютерних мереж. Інструменти налаштування, моніторингу та діагностики комп'ютерних мереж
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Найбільшою мережею світу є мережа Інтернет, в якій відбувається обмін даними між різноманітними комп'ютерно-інтегрованими системами. Це системи онлайн-моніторингу транспортних засобів (наприклад <a href="http://www.flightradar24.com">www.flightradar24.com</a> ), фінансові системи, промислові комплекси і, навіть холодильники та кавоварки. Знання і розуміння принципів її функціонування є надзвичайно корисним будь-якому фахівцю, незалежно від галузі професійної діяльності.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Брати відповідальність на себе, проявляти громадську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ;</li> <li>– Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні;</li> <li>– Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій;</li> <li>– Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій;</li> <li>– Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій;</li> <li>– Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій;</li> <li>– Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій</li> <li>– Вміти застосовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології та мати навички розробляти алгоритми та програми з використанням мов високого рівня;</li> <li>– Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками</li> </ul>
<b>Як можна користуватися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій;</li> <li>– Здатність працювати автономно та в команді;</li> </ul>

<p><b>набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;</li> <li>– Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті;</li> <li>– Здатність оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій;</li> <li>– Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності</li> <li>– Здатність розробляти та використовувати відповідне програмне забезпечення для автоматизації транспортних систем та процесів;</li> <li>– Здатність розробляти та використовувати математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем і процесів для проведення науково-практичних досліджень;</li> <li>– Здатність обирати та оцінювати ефективність сучасних методик та прикладних програм необхідних для вирішення фундаментальних інженерних завдань в сфері перевезень та транспортної логістики</li> </ul>
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Модуль № 1 «Основи мережевих технологій»          Тема 1. Вступ до комп'ютерних мереж.          Тема 2. Межерева модель OSI.          Тема 3. Мережева модель DOD.          Тема 4. Адресація у комп'ютерних мережах.          Тема 5. Передача даних у комп'ютерних мережах.          Тема 6. Мережеві служби та сервіси.          Тема 7. Діагностика комп'ютерних мереж.          Тема 8. Захист даних у комп'ютерних мережах.  <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття  <b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод  <b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Вища математика», «Комп'ютерна техніка».</p>
<p><b>Пореквізити</b></p>	<p>Навчальна дисципліна є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Дослідження операцій на транспорті», «Автоматизовані системи проектування елементів транспортних систем».</p>
<p><b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b></p>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b>          1. Комп'ютерні мережі. Том 2 / Є.В. Буров , М.М. Митник.- Львів: «Магнолія 2006», 2021.-400 с.          2. Комп'ютерні мережі. Книга 1 [навчальний посібник] / А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник – Львів, «Магнолія 2006», 2021. – 256 с.</p>
<p><b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Аудиторія теоретичного навчання, ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, рубіжний, підсумковий контроль)</p>
<p><b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b></p>	<p>Диференційований залік, тестування</p>
<p><b>Кафедра</b></p>	<p>Організації авіаційних перевезень</p>
<p><b>Факультет</b></p>	<p>Факультет транспорту, менеджменту і логістики</p>

<b>Викладач(і)</b>		<b>ШЕВЧУК ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ</b> <b>Посада:</b> завідувач кафедри <b>Вчений ступінь:</b> доктор технічних наук <b>Вчене звання:</b> професор <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10130">http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10130</a> <b>Тел.:</b> 044 406 -72-85 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:shevchuk@npp.nau.edu.ua">shevchuk@npp.nau.edu.ua</a> <b>Робоче місце:</b> 2-102
		<b>ЧЕРЕДНІЧЕНКО КОСТЯНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ</b> <b>Посада:</b> асистент кафедри ОАП ФТМЛ <b>Науковий ступінь:</b> - <b>Вчене звання:</b> - <b>Профайл викладача:</b> <a href="https://scholar.google.com/citations?user=qIZqh30AAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1">https://scholar.google.com/citations?user=qIZqh30AAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1</a> <b>Тел.:</b> 044 406-70-94 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:cherednichenko.kostya@gmail.com">cherednichenko.kostya@gmail.com</a> <b>Робоче місце:</b> 2.111
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами	
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200</a>	