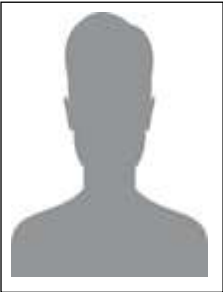




**Силабус навчальної дисципліни  
"Теорія інформації та кодування"**

**Спеціальність: 255 Озброєння та військова техніка  
Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека,  
безпека державного кордону**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента циклу професійної підготовки
<b>Курс</b>	II (другий)
<b>Семестр</b>	IV (четвертий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	4 кредити/120 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Сучасні наукові концепції і поняття інформаційних технологій, методів перетворення та передачі повідомлень; вивчення основних напрямів досліджень у сфері теорії інформації та кодування в інформаційних системах, оволодіння методами кодування та декодування сигналів, оптимального їх виявлення та приймання, обробки та захисту інформації при наявності завад, управління потоками в інформаційних мережах.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Формування базових знань щодо основних об'єктів теорії інформації та кодування, методів перетворення сигналів та їх передачі по каналах зв'язку; оволодіння методами кодування та декодування сигналів та повідомлень; аналіз впливу завад на всіх етапах передачі та обробки інформації; здійснення вибору та оцінки структур інформаційних систем, мереж та їх елементів для ефективної передачі та зберігання інформації.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Володіння навичками у сфері фізичних основ добування інформації оперативного призначення, принципів формування та обробки сигналів, що циркулюють в інформаційно-телекомунікаційних системах, засобах спеціального призначення, методів і засобів добування інформації в кібернетичному просторі.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання та розуміння фізичних основ добування інформації оперативного призначення, принципів формування та обробки сигналів, що циркулюють в інформаційно-телекомунікаційних системах, засобах спеціального призначення, методів і засобів добування інформації в кібернетичному просторі.

<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст навчальної дисципліни:</b>  Змістовий модуль 1. Основи теорії інформації.  Змістовий модуль 2. Основи теорії кодування.  Змістовий модуль 3. Передача та прийом дискретних повідомлень.  <b>Види занять:</b> лекції, групові, практичні  <b>Методи навчання:</b> навчальна дискусія, навчальні кейси, онлайн  <b>Форми навчання:</b> очна</p>
<b>Пререквізити</b>	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика”
<b>Пореквізити</b>	“Операційні системи”
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ВІТІ</b>	<p><b>Науково-технічна бібліотека ВІТІ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жураковський Ю.П., Полторак В.П. Теорія інформації та кодування: Підручник. – К.: Вища школа, 2001. – 255 с.</li> <li>2. Бабак В.П. Теорія ймовірностей, випадкові процеси та математична статистика: Підручник / В.П. Бабак, Б.Г. Марченко, М.Є. Фриз. – К.: Техніка, 2004. - 288 с.</li> <li>3. Подлевський Б.М., Рикалюк Р.Є. Теорія інформації в задачах. Київ: Центр навчальної літератури. 2017. 271 с.</li> <li>4. Бессалов, А. В. Основи теорії інформації й кодування [Текст] / А. В. Бессалов. – К. : НТУУ «КПІ», 2007. – 178 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, комп’ютерний клас, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	екзамен
<b>Кафедра</b>	Спеціальних інформаційних систем та робототехнічних комплексів
<b>Факультет</b>	Бойового застосування систем управління та зв’язку
<b>Викладач(і)</b>	 <p><i>Колтовсков Дмитро Геннадійович</i>  Посада: <i>Викладач кафедри</i>  Вчене звання: -  Науковий ступінь: -  Профайл викладача: -  Тел.: (044) 256-23-25  E-mail: <i>viti@viti.edu.ua</i>  Робоче місце: <i>273 каб.</i></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	
<b>Лінк на дисципліну</b>	

Начальник кафедри

Ігор ПАНЧЕНКО

Розробник

Дмитро КОЛТОВСКОВ