



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ НАД ДИСЕРТАЦІЙНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ

Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Шифр та назва спеціальності	175 Інформаційно-вимірвальні технології
Назва освітньо-професійної програми	Стандартизація, метрологія та контроль якості
Рівень вищої освіти	Третій освітньо-науковий (доктор філософії)
Факультет	Телекомунікацій та радіотехніки
Кафедра	Комутаційних систем електронних комунікацій
Статус навчальної дисципліни	ОК03 ОНП (Стандартизація, метрологія та контроль якості)
Форма навчання	Денна, вечірня

Викладачі

Ложковський Анатолій Григорович
loshke80@ukr.net



Професор
Доктор технічних наук зі спеціальності
05.12.02 – Телекомунікаційні системи та мережі
Завідувач кафедри комутаційних систем електронних комунікацій

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Дисципліна «Методологія та організація роботи над дисертаційним дослідженням» має міждисциплінарний характер. Вона спрямована на формування у здобувачів системи світоглядних уявлень про методологію як галузь інтелектуальної діяльності, однієї з функцій якої є здійснення взаємно збагачуючих зв'язків між дисциплінами різного рівня узагальнення. Вивчення дисципліни сприяє оволодінню методологічними принципами і підходами до наукового дослідження; формуванню методологічної і наукової культури, гнучкого сприйняття наукових текстів та вироблення принципів і методів організації роботи над дисертаційним дослідженням; здобуттю основних навичок: науково-дослідної діяльності, роботи з бібліотечними фондами (у тому числі і електронними ресурсами), підготовки до публікації наукових робіт, публічного виступу, участі в наукових дискусіях тощо.
------------------------	--

Мета дисципліни	Ознайомлення з методологією наукових досліджень; формування вміння застосовувати її у практичній діяльності, організувати дослідну діяльність; ознайомлення з основами професійної та наукової етики.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. СК04. Здатність ефективно застосовувати методи аналізу, математичного моделювання, виконувати фізичні та математичні експерименти при проведенні наукових досліджень та адаптуватись до умов, що постійно змінюються і ускладнюються, при проведенні досліджень, проектуванні засобів вимірювання та їх експлуатації. СК06. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
Результати навчання	ПРН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з інформаційно-вимірювальних технологій і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми інформаційно-вимірювальних технологій державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 4 кредити ЄКТС (120 годин). Для денної форми навчання: лекції – 20 годин, практичні заняття – 20 години, самостійна робота – 80 годин.
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Дисципліна викладається у 2-му семестрі (1–18 тижні)

Програма дисципліни

Тема 1.	<i>Роль науки в становленні та розвитку інформаційного суспільства</i> Напрями наукової діяльності й типи наукових задач. Науковий аналіз і узагальнення інформації. Наукові огляди. Теоретичні дослідження. Використання математичного апарату. Винахідництво. Наукові експерименти – натурні й обчислювальні. Робота над власним науковим рівнем. Рівні фахівця, магістра, фахівця вищої кваліфікації. Принципи діяльності вченого. Визначення напрямків досліджень. Виявлення перспективних напрямків наукової діяльності з урахуванням загальних і локальних задач науки, прогнозування можливих результатів досліджень, напрямків досліджень у країні й у регіоні, економічних можливостей, наявності великих наукових і навчальних закладів, наявності наукових зв'язків у країні та міжнародних контактів. Пошук джерел підтримки наукових досліджень, шляхи і методи пошуку. Можливе використання підтримки наукової діяльності з боку міжнародних організацій, фірм, фондів у формі грантів, участі в міжнародних програмах, академічна мобільність та ін.
Тема 2.	<i>Постановка наукової задачі. Визначення мети дослідження</i> Конкретизація частинних задач. Побудова набору початкових даних. Визначення необхідного математичного апарату та/чи програмного забезпечення. Визначення етапів дослідження, їхнього орієнтованого змісту і термінів. Пошук інформації. Джерела інформації. Визначення напрямків пошуку. Бібліотеки, робота в каталогах. Електронні бази даних. Систематизація інформації. Аналіз і узагальнення науково-технічної інформації. Блокова побудова моделі напрямку досліджень.

	Використання посилань і гіперпосилань. Автоматизація аналізу. Формування загальної структури і конкретного змісту аналітичного матеріалу. Формулювання висновків.
Тема 3.	<i>Проведення теоретичних досліджень</i> Аналіз стану проблеми і конкретизація підзадач, які слід розв'язати. Реалізація основної частини теоретичного дослідження. Зіставлення з наявною відомою інформацією. Перевірка результатів на відтворюваність, адекватність і значимість компонентів моделі об'єкта дослідження. Розв'язання підзадач і аналіз окремих випадків. Узагальнення результатів дослідження і формування наукових висновків. Визначення шляхів подальшої експериментальної перевірки.
Тема 4.	<i>Організація експериментальних досліджень</i> Планування наукового експерименту. Повний факторний експеримент. Проведення експерименту й інтерпретація результатів дослідження. Документування експериментальних даних. Патентування в Україні, в країнах СНД, у Європі, в передових промислових державах. Патентні дослідження. Оформлення заявки на винахід. Робота з патентною експертизою. Економічні аспекти патентування.
Тема 5.	<i>Публікація результатів досліджень</i> Види публікацій. Статті, доповіді, міжнародні документи, монографії, підручники. Наукометричні бази, індекс цитування. Технологія підготовки наукових публікацій. Технологія взаємодії з редколегією, видавництвом, іншими органами друку Підготовка і просування вкладів у міжнародні організації. Участь у роботі міжнародних робочих груп. Підготовка, обговорення і просування міжнародних документів, участь у міжнародному голосуванні. Спілкування з фірмами, компаніями, ринком нових технологій. Участь у міжнародних наукових програмах. Використання результатів міжнародного наукового співробітництва в реалізації технічного прогресу в Україні.
Тема 6.	<i>Впровадження результатів досліджень</i> Види впровадження та їхня специфіка. Внутрішньонаукове, технологічне і промислове впровадження. Впровадження в навчальний процес. Документальне оформлення впровадження. Оцінка ефекту від впровадження. Дисертаційні дослідження. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії, доктора наук. Зв'язок дисертації з науковими програмами, наукова новизна, практична цінність. Автореферат. Науковий ступінь і наукове звання. Підготовка та захист дисертацій.

Список рекомендованих джерел

1. Мальська М.П. Організація наукових досліджень: навч. посіб. / М.П. Мальська, І.Г. Пандяк. - К.: Центр учбової літератури, 2021.
2. Колесников О.В. Основи наукових досліджень: навч. Посібник. - К.: Центр учбової літератури, 2021.
3. Зацерковний В.І. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.І. Зацерковний, І.В. Тішаєв, В.К. Демидов. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017.
4. Кисильова О.І. Організація та проведення наукових досліджень: навч. посіб. / Кисильова О.І., Коломієць Л.В., Волков С.Л. - О.: Лерадрук, 2019.
5. Основні положення та процедури щодо підготовки та проведення захисту дисертації на здобуття ступеню доктора філософії: рекомендації для здобувачів наукових ступенів / В.М. Орлов, О.А. Князева, Г.А. Отливанська. - Одеса: ДУІТЗ, 2021.

Інформація про консультації

Щочетверга у лютому-травні 2024 року з 11⁵⁰ до 13¹⁰ год., ауд. 116, Лаб.корп. №2 – проф. А.Г. Ложковський

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано	Нарахування балів	Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму Unicheck.

Умови зарахування пропущених занять: За умови пропуску практичного заняття здобувачі мають відпрацювати його у письмовій чи усній формі залежно від форми завдань та надати їх на перевірку викладачеві для зарахування пропущеного заняття.

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Gogіe-диск, за посиланням:

https://drive.google.com/drive/folders/1ufL3MPPgM78QJo2PGSBSpi05iGtGHZ3K?usp=share_link