

**Силабус навчальної дисципліни
«МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ»**

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
 Спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки
 Освітня програма: Освітні, педагогічні науки
 Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)
 Курс: II
 Семестр: III

Факультет	Соціальної та психологічної освіти
Кафедра	педагогіки та освітнього менеджменту
Викладач(-і)	ПІБ: Коблик Віталій Олександрович Посада: ст. викладач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту E-mail: v.o.koblyk@udpu.edu.ua
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/search.php?search
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години	4 /120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Очна (денна/вечірня) форма: лекції (20 год.), практичні (20 год.), самостійна робота (80год.)
	Заочна форма: лекції (4 год.), практичні (4 год.), самостійна робота (112 год.)
Мова викладання	українська
Політика дисципліни	<p>Академічна доброчесність. Очікується, що практичні роботи аспірантів, зокрема ІНДЗ, будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Брак посилань на використані джерела, використання роботи інших аспірантів становлять приклади можливої академічної недоброчесності, проте мають право на виправлення. Встановлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі аспірантів є підставою для її незарахування цього завдання, незалежно від обсягу та виду плагіату.</p> <p>Відвідування занять. Очікується, що всі аспіранти відвідають усі без винятку лекції та практичні заняття курсу, у тому числі, проведені дистанційним чином. Аспіранти мають інформувати викладача про неможливість відвідати чергове заняття. Аспіранти зобов'язані дотримуватися заздалегідь узгоджених термінів виконання усіх видів робіт, передбачених навчальним курсом дисципліни. З об'єктивних причин навчання може відбуватися в онлайн-режимі (за погодженням з адміністрацією факультету).</p> <p>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Аспіранти можуть пропонувати та узгоджувати із викладачем виконання додаткових навчальних завдань, не визначених робочою програмою дисципліни: ІНДЗ; індивідуальних, парних та колективних творчих проєктів; створення кейсів щодо тематики лекційних та практичних занять; участь у тематичних вебінарах, семінарах та конференціях тощо.</p>
Що будемо вивчати?	Цілями навчання є фундаментальна та спеціальна підготовка науковців вищої кваліфікації, здатних розв'язувати комплексні проблеми у сфері освіти й педагогіки за допомогою наукових досліджень та здійснювати науково-дослідну, науково-педагогічну і прикладну фахову діяльність.
Чому це треба вивчати?	Вивчення курсу забезпечить формування компетентностей майбутніх фахівців з питань педагогічного оцінювання, ознайомлення з методиками створення та використання тестового інструментарію для оцінювання якості освіти, ознайомлення із сучасними програмами та результатами національних і міжнародних порівняльних досліджень якості освіти.
Яких результатів можна досягнути?	Критично оцінювати результати наукових досліджень, наукові джерела, нові та складні ідеї, знання про освітню практику, формулювання висновки та рекомендації щодо їх застосування у науково-пошуковій роботі і обґрунтування впровадження в практику. Здійснювати науковий пошук, самостійний відбір та обробку інформації й емпіричних даних стосовно до фундаментальних і прикладних досліджень у сфері освіти та педагогіки. Використовувати загальнонаукові та педагогічні методи дослідження, які спрямовані на пізнання досліджуваних освітніх явищ і процесів Використовувати цифрові та інноваційні педагогічні методи у вирішенні завдань освіти та викладанні фахових дисциплін у закладах вищої освіти в умовах формальної та неформальної освіти.

Як можна використати набуті знання та уміння?	Здатність до ініціювання та втілення інновації для інтеграції науки та практики, розв'язання суспільно значущих освітньо-педагогічних проблем. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність до роботи в команді і прийняти на себе відповідальності за вирішення задач. Здатність до застосування категорійно-понятійного апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій та методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем у сфері освіти та педагогіки. Здатність до апробації результатів наукового дослідження, їх поширення та впровадження у освітню практику.
Зміст дисципліни	Теоретичні основи педагогічних вимірювань. Вимірювання в освіті. Поняття та категорії педагогічної діагностики. Поняття валідності і надійності тестів. Типи педагогічних тестів. Форми (формати) тестових завдань. Психологічне тестування. Основи математичного моделювання. Математико-статистичні методи в педагогічних вимірюваннях. Теорія і практика конструювання тестів. Використання тестів. Комп'ютерні технології в тестуванні. Педагогічні вимірювання в системі управління якістю освіти. Зовнішнє незалежне оціювання (ЗНО).
Обов'язкові завдання	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання необхідних завдань, що визначені лабораторними та практичними заняттями
Міждисциплінарні зв'язки	Освітні інновації, Методологія та методика наукових досліджень, Професійно-педагогічна компетентність
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НБ УДПУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Горкавий В.К., Ярова В. В. Математична статистика: навчальний посібник. - К., 2004. 234с. 2. Руденко В.М., Руденко Н.М. Математичні методи дослідження- Рівне: видавець Олег Зелень, 2007. 496 с 3. Циба В.Т. Математичні основи соціологічних досліджень: кваліметричний підхід. К.: МАУП, 2002. 248 с
Поточний контроль	Виконання завдань практичних занять, підготовка фрагментів занять, модульне тестування, ІНДЗ (реферат, наукова стаття, підготовка термінологічного словника з дисципліни тощо).
Підсумковий контроль	Залік

Розробник



Віталій КОБЛИК