

	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Особливості організації сучасних наукових досліджень			
		Статус дисципліни вибірковий компонент			
Галузь знань		11 Математика та статистика			
Спеціальність		113 Прикладна математика			
Освітня програма		Прикладна математика			
Рівень вищої освіти		Третій (освітньо-науковий)			
Форма навчання		Денна/заочна			
Курс		2			
Семестр		2			
Обсяг дисципліни		Кредити	3,5	Години	105
		Лекційні			14
		Практичні/семінарські			14
		Лабораторні			
		Самостійна робота			77
Семестровий контроль		Залік			
Викладач		Луньова Марія Валентинівна, старший викладач кафедри прикладної математики, статистики та економіки, доктор філософії з прикладної математики			
Контактна інформація		m.v.lunova@cuspu.edu.ua			
Кафедра		прикладної математики, статистики та економіки			
Факультет		фізико-математичний			
Предмет навчання		Сучасній Україні необхідні фахівці, які здатні адаптуватися до змін, вирішувати нестандартні, творчі завдання. Підготовка таких фахівців потребує формування у них принципово нових якостей, таких як спроможність залучати до своєї організації професіоналів і створювати атмосферу всезагальної зацікавленості у досягненні цілей, знання сучасних інформаційних технологій, наявність високого професіоналізму, творчого складу розуму, стратегічного мислення. Для того щоб самостійно ставити і творчо розв'язувати різні складні проблеми, науковець повинен володіти не лише необхідними фундаментальними та спеціальними знаннями, а й методологією наукових досліджень, вміти адаптуватися до нових умов, постійно вдосконалювати власну кваліфікацію. Науково-дослідна робота – це головний шлях здобуття, примноження і оновлення знань, який передбачає вміння ставити наукові завдання, планувати їх виконання, збирати та опрацьовувати інформацію, створювати умови для генерування нових ідей та їх практичної реалізації. Місце у структурно-логічній			

	схемі: читається на другому курсі; для вивчення не потребує спеціальних знання з фундаментальних дисциплін.
Мета	<i>Мета</i> вивчення навчальної дисципліни: сформувати комплекс теоретичних знань з методології, методики та організації наукової діяльності здобувачів вищої освіти для забезпечення їхньої професійної підготовки у якості науковців.
Компетентності	У результаті вивчення навчальної дисципліни у аспіранта мають бути сформовані такі компетентності: <i>Інтегральні компетентності:</i> Здатність застосовувати: – сучасні спеціалізовані уміння/навички та інноваційні методи, необхідні для розв’язання значущих проблем прикладної математики, а також для розширення та переоцінки цілісних знань і професійної практики у названій та суміжних галузях знань; – критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей у дослідницько-інноваційній та науково-педагогічній діяльності. <i>Загальні компетентності:</i> ЗК 1. Здатність до розуміння причинно-наслідкових зв'язків й уміння їх використовувати в науковій, професійній і соціальній діяльності; ЗК 2. Здатність управління інформацією, виявляти актуальні проблеми; здатність здійснювати теоретичний аналіз проблеми, пропонувати та обґрунтовувати гіпотези; ЗК 5. Здатність до розробки та виконання інноваційних проектів. <i>Фахові компетентності:</i> ФК 8. Комплексність у використанні аналітичних, інформатичних та комунікаційних технологій при обробці та інтелектуальному аналізі даних у сфері професійної діяльності, науки та інновацій. ФК 10. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
Програмні результати	<i>Програмні результати навчання:</i> ПРН 1.1. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків й уміння їх використовувати в науковій, професійній і соціальній діяльності; ПРН 1.2. Уміння управляти інформацією, виявляти актуальні проблеми; здатність здійснювати теоретичний аналіз проблеми, пропонувати та обґрунтовувати гіпотези;

	ПРН. 1.4. Уміння застосовувати сучасні методи пошуку та систематизації інформації та представляти власні наукові результати у наукометричних базах даних та пошукових системах; ПРН 1.5. Уміння розробляти та виконувати інноваційні проекти. ПРН 2.8. Комплексне використання аналітичних, інформатичних та комунікаційних технологій при обробці та інтелектуальному аналізі даних у сфері професійної діяльності, науки та інновацій ПРН 2.10. Ділові комунікації у професійній сфері, безперервний саморозвиток та самовдосконалення.
Зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль №1. Методології та організації сучасних наукових досліджень</i> Тема 1. Сучасна наука та наукові дослідження. Тема 2. Методика роботи з бібліографією. Організація підготовки теоретичного розділу дисертації. Тема 3. Застосування сучасних методів наукового пізнання та дослідження. Тема 4. Науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи. Тема 5. Вимоги до оформлення дисертації. Тема 6. Організація апробації та практичної реалізації результатів дисертаційного дослідження. Тема 7. Організація підготовки дисертації з прикладної математики до захисту.
Критерії оцінювання роботи студентів	Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів) визначається як сума балів поточного, підсумкового контролю та бали за індивідуальне завдання (максимум 100 балів). Поточний контроль – це оцінювання навчальних досягнень аспіранта (рівень теоретичних знань та практичні навички з тем) під час проведення аудиторних занять, організації самостійної роботи, на консультаціях. Поточний контроль реалізується у формі опитування, виступів на практичних (семінарських) заняттях, а також контролю засвоєння матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання тощо.
Політика курсу	Форми участі аспіранта у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю: - виступ з основного питання; - усна доповідь; - доповнення, запитання до того, хто відповідає; - участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття; - аналіз законодавства та монографічної літератури; - письмові завдання (тестові, контрольні, творчі роботи, реферати тощо);

	- самостійне опрацювання тем; - підготовка тез, конспектів навчальних або наукових текстів; - систематичність роботи на семінарських заняттях, активність під час обговорення питань. Вимоги викладача: - обов'язкове відвідування навчальних занять (лекційних, семінарських); - активність аспіранта під час семінарських занять; - своєчасне та якісне виконання усіх завдань, у тому числі завдань самостійної роботи. Не допускається: - пропуск занять без поважних причин; - запізнення на заняття; - користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час занять, за винятком використання їх з навчальної метою з дозволу викладача; - списування, плагіат.
Інформаційне забезпечення	На веб-сторінці бібліотеки на основі системи Ірбіс функціонує електронний каталог, а також інституційний репозитарій. Аспіранти мають доступ до зарубіжних баз періодики. Комп'ютерні навчальні лабораторії, які підключені до загальної університетської мережі та мережі Інтернет і мають актуальне програмне забезпечення.
Матеріально-технічне забезпечення	Лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням, комп'ютерні лабораторії з сучасними робочими станціями. Основні наукові дослідження проводяться на кафедрі математики, статистики та інформаційних технологій, де розміщено потужну комп'ютерну техніку, яка доступна аспірантам як для наукових досліджень, так і для презентації результатів під час фахових семінарів та дискусій.