

Освітні компоненти дисципліни «Методика статистичної обробки експериментальних даних випробування мостів» (ББ.9, вибіркова)

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Кваліфікація: Доктор філософії з будівництва та цивільної інженерії

Факультет: дорожньо–будівельний

Викладач: доцент кафедри мостів, конструкцій і будівельної механіки ХНАДУ

Безбабічева Ольга Іллівна тел. (057) 7073722

Дисципліна	«Методика статистичної обробки експериментальних даних випробування мостів»
<p>Мета, стислий опис</p>	<p>Метою дисципліни є формування у аспірантів певних наукових компетентностей, знань та навичок з обробки даних інструментальних досліджень, які завжди супроводжують науково - технічні роботи з досліджень науково-технічного стану мостових споруд на автомобільних дорогах.</p> <p>Очікувані програмні результати навчання з дисципліни. Отримані загальні та фахові компетентності дозволять аспіранту отримати такі програмні результати навчання</p> <p>ПРН-9. Володіти методологією власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; ПРН-10. Володіти навичками, що необхідні для проведення експерименту в наукових дослідженнях використовуючи лабораторне обладнання та прилади. ПРН-11. Володіти методами обробки інформації, оцінки, інтерпретації та синтезу даних;</p>
<p>Загальні компетентності, що зв'язані з дисципліною (ЗК)</p> <p>Фахові компетентності, що зв'язані з дисципліною (ФК)</p>	<p>ЗК-15. Володіння методами наукового аналізу, здатність застосовувати інструменти та методи системного аналізу якості будівництва;</p> <p>ЗК-20. Навички проведення польових експедиційних та експериментальних досліджень.</p> <p>ФК-4. Здатність планувати, проектувати та виконувати наукові дослідження зі стадії постановки задачі до оцінювання та розгляду результатів та отриманих даних, що включає вміння вибрати потрібну техніку та методику досліджень;</p> <p>ФК-5. Володіння навичкам, щодо пояснення даних отриманих в результаті проведення лабораторного експерименту та вимірювань та пов'язувати їх з відповідною теорією;</p> <p>ФК-7. Навички кількісного аналізу та проведення обчислень, включаючи такі аспекти як аналіз помилок, оцінка за порядком величин;</p> <p>ФК-8. Навички представлення результатів наукових досліджень та спірних питань у проблемній області в письмовій та усній формі для фахово інформованій аудиторії;</p> <p>ФК-10. Володіння навичками літературного пошуку необхідних джерел інформації щодо кола питань, яке досліджується, встановлення хронологічних меж пошуку, можливості використання іноземних публікацій, вивчення архівних документів та науково-технічних звітів;</p>

	<p>Передумови для вивчення дисципліни: Вивченню дисципліни передують знання окремих розділів: вищої математики, теорії вірогідності, опору матеріалів, теоретичної механіки, будівельної механіки, дорожньо - будівельних матеріалів, мостів і споруд на автомобільних дорогах, експлуатації мостів, а також розділи дисциплін з системного аналізу та надійності мостів.</p>					
Обсяг знань, годин	Всього	Лекцій	Практичних	СРС	Курсов. проект	Залік, іспит
	120	8	24	88	-	залік
Форми СРС, методи навчання	Словесні методи (лекція, співбесіда, консультація); Практичні методи (практичні заняття); Робота з книгою: з навчально-методичною, науковою; з нормативною літературою; нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання.					
Методи оцінювання роботи МО	Самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни; МО1 – залік; МО2- оцінка виконання практичної частини; МО3 – опитування, самостійна робота за індивідуальними завданнями;					
Особливості	За дисципліною створено постійно діючий курс - ресурс, на якому розміщуються вся необхідна інформація, література та матеріали для самостійної роботи https://dl.khadi.kharkov.ua/course/index.php?categoryid=75					
Додаткові дані.	Тематика індивідуальних занять узгоджується індивідуально зі студентами, що вже працювали або працюють за напрямками професійної діяльності спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія і мають бажання підвищити рівень знань за тематикою означеної дисципліни.					
Література (Базова)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плющенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник. – Київ: Лібра, 2004. -344с. 2. Лучко Й.Й., Коваль П.М., Дем'ян М.А. Методи досліджень та випробувань будівельних матеріалів і конструкцій – Львів, 2006р – 436с. 3. Лантух-Лященко А.І. Оцінка надійності споруди за моделлю марковського випадкового процесу за дискретними станами/А.І Лантух-Лященко// Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: зб. наук. пр. - 1999. -Вип. 57.- С. 183-188. 4. Грушко И.М. Основы научных исследований: Учеб. пособие / И. М. Грушко, В. М. Сиденко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Х. : Вища шк., 1983. - 222 с. - Библиогр.: с.221 . 5. Завадский, Ю.В. Статистическая обработка эксперимента: Учебное пособие/Ю.В.Завадский. М.: Высшая школа, 1976. - 270с. 6. Соболев Б.В. и др. Практикум по статистике в Excel. /Б.В. Соболев, Л. В. Борисова, Т. А. Ивановкина, И.М. Пешхоев/ - М.: Феникс, 2010 - 384 с. 7. Джонсон Н. Дион Ф. Статистика и планирование эксперимента в науке и технике. Методы планирования эксперимента: Пер. с англ.- М.: Мир, 1991. - 520 с. 8 Лучко Й.Й., Коваль П.М., Корнієв М.М., Лантух-Лященко А.І., Хархаліс М.Р. Мости: конструкції та надійність/за ред. В.В.Панасюка і Й.Й. Лучка.-Львів: Каменяр.2005.-989с. 					
Оцінка результатів навчання	Після виконання програми дисципліни аспірант здає залік та отримує оцінку за національною 5-бальною шкалою та за балами шкали ECTS					