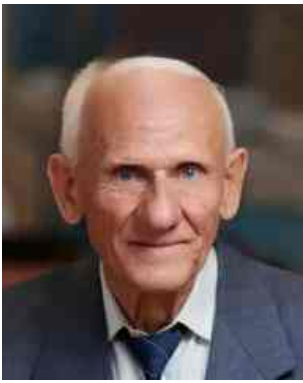


Навчальна дисципліна

Проектування перспективних опор ковзання для роторів двигунів та енергетичних установок

Спеціальність: G8 Матеріалознавство

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс «Проектування перспективних опор ковзання для роторів двигунів та енергетичних установок» включає наступні активності: – виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у галузі матеріалознавства; – усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок – застосовувати сучасні інформаційні технології, та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності; – виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру; – обґрунтовано здійснювати вибір технологій виготовлення, оброблення, випробування матеріалів; – оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень; – ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері матеріалознавства ; – дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях; – продукування нових ідей і розв'язання комплексних проблем наукового пізнання
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою вивчення дисципліни «Проектування перспективних опор ковзання для роторів двигунів та енергетичних установок» засвоєння основних положень гідростатодинамічної теорії мастила і вміння на їх основі створювати практичні математичні моделі гідростатодинамічних підшипників різних типів. Навчитись виявляти закономірності впливу конструктивних і експлуатаційних параметрів гідростатодинамічного підшипника на його основні характеристики (несучу здатність, витрати рідини і втрати потужності на тертя та прокачування). В результаті засвоєння дисципліни аспірант набуває здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері матеріалознавства, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Після закінчення цієї програми здобувач освіти буде здатен до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, працювати в міжнародному контексті, розробляти проекти та управляти ними
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Освоєння курсу забезпечує загальну компетентність в галузі гідростатодинамічної теорії мастила. Показує які проблеми існують в даний час при проектуванні опор рідинного тертя і аналізує напрямки їх подальшого удосконалення. В силу зростання швидкостей обертання роторів сучасних машин в лекційному курсі багато уваги приділено динамічним явищам, які виникають в опорах рідинного тертя. Показані методи чисельного розв'язання основних рівнянь гідростатодинамічної теорії мастила
Пререквізити	Знання з дисциплін професійної підготовки, інформаційних технологій в практиці наукових досліджень, основи методології наукових досліджень
Кореквізити	Всі дисципліни з набуття професійних інженерних компетентностей
Постреквізити	Написання наукової роботи
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (семінарські) заняття, самостійна робота студентів. Форми здобуття освіти: денна. Форми контролю: Поточний контроль, модульний контроль, семестровий контроль – екзамен.

Кафедра	Кафедра теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем (№202)		
Факультет	Авіаційних двигунів		
Викладач		ПІБ	Назін Володимир Іосифович
		Посада	професор
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	v.nazin@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://drive.google.com/drive/folders/1DLAKE31GBosgfJx6X8DJJ05C0TIQ0wuG?usp=sharing		
Посилання на силабус			