



Силабус навчальної дисципліни
«Комбіновані методи інтелектуального керування
енергосистемами літальних апаратів»
Освітньо-наукової програми
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»
Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології»

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОНП
Курс	другий
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів/150 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Інтелектуальні методи та технології, їх комбінації для забезпечення якісної та оптимальної роботи енергетичних систем літальних апаратів (ЕСЛА)
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування в аспірантів знань і вмій у галузі принципів дослідження та основ синтезу інтелектуальних регуляторів для енергетичних систем літальних апаратів, які необхідні для дослідження авіаційних енергетичних систем і створення нових їх зразків. Знання отримані при вивченні дисципліни дозволять майбутньому науковцю займатись проектуванням і дослідженням законів керування авіаційними енергетичними системами у наукових дослідженнях.
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення аспіранти отримують знання з принципів використання методів і технологій інтелектуального керування для задач перспективної автоматизації ЕСЛА.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Знання інтелектуальних методів і методів керування ЕСЛА їх дослідження, аналізу та синтезу дозволить займатись проектуванням авіаційних автоматичних систем. У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен набути наступні компетентності: <i>Загальнонаукові компетенції.</i> Здатність до наукового пізнання на основі системного, синергетичного підходів, використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійних дослідженнях. <i>Інструментальні компетенції.</i> Знання законів, методів оцінки управлінського персоналу в організації. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, компетентність у пошуку, обробленні та критичному аналізі даних. Компетентність при оформленні наукової документації. <i>Загально-професійні компетенції.</i> Знання стратегій, методів організації системи управління. Здатність критично сприймати і аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблем, проводити критичний аналіз власних матеріалів. <i>Спеціалізовано-професійні компетенції:</i> Здатність застосовувати знання конкретних наук (за фахом і спеціалізацією), знання методології організації системи управління, здатність до організації праці на науковій основі; готовність до здійснення дослідницької діяльності; здатність і готовність виконувати концептуалізацію понять та категорій в області автоматичного

	керування; здатність і готовність збирати та узагальнювати теоретичну та емпіричну інформацію для формування концепції стратегічного управління персоналом.	
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчальних модулів, а саме: навчального модуля №1 «Комбіновані методи інтелектуального керування енергосистемами літальних апаратів».</p> <p>Види занять: лекції – 20 години; практичні заняття – 30 годин; самостійна робота - 100</p> <p>Методи навчання: аудиторні заняття, online</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>	
Пререквізити	Фахові знання у сфері аналізу та синтезу систем автоматичного керування, оцінки й поліпшення якості їх функціонування; вимірнувальної техніки та комп'ютерно-інтегрованих технологій	
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані при написанні дисертаційної роботи	
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бодянский Я. В. Искусственные нейронные сети: архитектуры, обучение, применения. Харьков : ТЕЛЕТЕХ, 2004. 369 с. 2. Васильев В. И., Интеллектуальные системы управления с использованием генетических алгоритмов : учебное пособие. Уфа : УГАТУ, 1999. 105 с. 3. Гостев В. И. Нечеткие регуляторы в системах автоматического управления : монографія. Київ : Радиоаматор, 2008. 972 с. 4. Интеллектуальные системы автоматического управление / под ред. И. М. Макарова, В. М. Лохина. Москва : Физматлит, 2001. 576 с. 5. Васильев В. И., Ильясов Б. Г. Интеллектуальные системы управления. Теория и практика. Москва : Радиотехника, 2009. 392 с. 6. Панін В. В. Єнчев С. В., Товкач С. С. Комбіновані моделі обробки інформації в електронних системах керування авіаційних двигунів. Авиационно-космическая техника и технология. 2013. № 8 (105). С. 235–239. 	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	ауд. 5-103, 5-203, мультимедійне обладнання	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диф. залік	
Кафедра	Автоматизації та енергоменеджменту	
Факультет	Аерокосмічний	
Викладач(и)		<p>ПІБ Єнчев Сергій Васильович Посада: професор кафедри Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10120 E-mail: serhii.yenchov@npp.nau.edu.ua Тел.: 406-75-62, 050-657-45-64 E-mail: yenchovsv@gmail.com Робоче місце: 5.312</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/2/h	