

<b>Назва дисципліни</b>		Наукові проблеми САПР електронних пристроїв та систем			
<b>Рівень вищої освіти</b>		третій (освітньо-науковий) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>		171 - Електроніка			
<b>Назва спеціалізації</b>		-			
<b>Форма навчання</b>		денна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>		Електронні засоби та інформаційно-комп'ютерні технології			
курс	1	семестр	2	<b>Викладач</b>	Циганов О.В..
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p><b>Мета дисципліни:</b> виробити у майбутніх докторів філософії (PhD) цілісне уявлення про використання сучасних методів автоматизованого проектування електронних пристроїв</p> <p><b>Задачі дисципліни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформувані комплексне уявлення про проектування складних систем;</li> <li>- ознайомити з основними концепціями сучасних принципів проектування;</li> <li>- усвідомити специфіку конструкторського та технологічного проектування ЕП</li> <li>- сформувані базові знання у галузі моделювання об'єктів проектування ЕП;</li> <li>- сформувані базові знання у галузі синтезу об'єктів конструкторського та технологічного проектування ЕП;</li> <li>- сформувані базові знання у галузі аналізу об'єктів конструкторського та технологічного проектування ЕП;</li> <li>- оволодіти методами моделювання ЕП;</li> <li>- оволодіти методами аналізу ЕП;</li> <li>- оволодіти методами синтезу ЕП.</li> </ul>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p><b>Тема 1.</b> Основні проблеми проектування складних систем</p> <p><b>Тема 2.</b> Системи автоматизованого проектування та їх місце серед інших автоматизованих систем.</p> <p><b>Тема 3.</b> Особливості та проблеми конструкторського і технологічного проектування ЕС</p> <p><b>Тема 4.</b> Математичні моделі об'єктів проектування</p> <p><b>Тема 5.</b> Проблеми математичного аналізу в задачах проектування</p> <p><b>Тема 6.</b> Проблеми синтезу проектних рішень.</p>				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні та практичні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання (есе, реферат та презентація), залік				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>ЗК2. Знання іноземної мови, достатньої для обговорення наукових результатів.</p> <p>ЗК3. Навички управління інформацією для організації та проведення наукових досліджень.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в міждисциплінарній команді.</p>				

	<p>ЗК7. Дослідницькі навички і уміння.</p> <p>ЗК8. Здатність породжувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК12. Планування та управління проектами. Організовувати власну діяльність, вибирати типові методи і способи виконання професійних завдань, оцінювати їх виконання і якість.</p>
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>
	<p>РН2. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами.</p> <p>РН4. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявити аналітико-синтетичний зміст та підготувати нову форму вторинної інформації.</p> <p>РН5. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень.</p> <p>РН6. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проектів. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі.</p> <p>РН7. Вміти працювати в інтернаціональній групі, ставитися з повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи.</p> <p>РН8. Мати професійну етичну поведінку при виконанні професійних досліджень.</p> <p>РН9. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання.</p> <p>РН11. Вміти вести спеціалізовані наукові семінари, організовувати та проводити навчальні заняття. Володіти способами організації навчально-пізнавальної та практичної діяльності.</p> <p>РН12. Вміти управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень.</p>