

## Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Супер ЕОМ, 5 кр.
Загальна інформація про викладача	Єгоров Олег Йосипович, к.т.н., доцент, доцент кафедри ЕОМ, 373-15-89, egoroffoleg@ukr.net
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр для бакалаврів (студенти)
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	КТС
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Прищепити знання про основні галузі науки та техніки, які вимагають використання високошвидкісних ЕОМ, шляхи створення та оцінки продуктивності супер-ЕОМ, існуючі моделі супер-ЕОМ та шляхи розвитку, основні шляхи підвищення продуктивності ЕОМ, способи оцінки ефективності використання обладнання ЕОМ.
<b>Опис дисципліни</b>	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вивченню цієї дисципліни має передувати такі дисципліни як «Архітектура комп'ютерів», «Вища математика», «Комп'ютерна схемотехніка», «Комп'ютерна логіка»
Основні теми дисципліни	Способи підвищення швидкості ЕОМ. Оцінка ефективності використання паралельних систем. Нетактований конвеєр. Конвеєрні арифметично-логічні пристрої. Конвеєрні системи Gray, Cyber, матричний процесор ЕС ЕОМ. Ярусово-паралельні форми подання алгоритмів. Процесорні матриці. Використання мереж Петрі для дослідження паралельних систем. Трансп'ютери, трансп'ютері системи. Внутрішня архітектура трансп'ютера. Обчислювальні системи, що управляються потоком даних. Принципи організації обчислень на системах потоків даних. Загальна структура система потоків даних. Селекторні, управляючі та розподільні мережі систем потоків даних. Програмування систем потоків даних.
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коуги П.М. архитектура конвейерных ЭВМ. — М., Мир. — 1985.</li> <li>2. Столлингс У. Структурная организация и архитектура компьютерных систем. — СПб., БХВ-Петербург. — 2000.</li> <li>3. Корнеев В.В. Параллельные вычислительные системы. М. Мир. — 1999.</li> <li>4. Транспьютеры. Архитектура и программное обеспечение. — М. Радио и связь. — 1993.</li> <li>5. Хокни Р., Джессхоуп К. Параллельные ЭВМ. — М., Мир. — 1986.</li> </ol> <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Супер ЭВМ. Майерс Г. Архитектура современных ЭВМ. — М., Мир. — 1991.</li> <li>7. Майерс Г. Архитектура современных ЭВМ. — М., Мир. — 1985.</li> </ol>