	Силабус **навчальної дисципліни** **«АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРА»** **Освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення»** **галузь знань 12 «Інформаційні технології»** **спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»**
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна є обов'язковим компонентом ОПП/вибірковим компонентом ОПП
Курс	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни, Кредити ЄКТС/години	5 кредитів/ 150 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: оволодіння знаннями з теорії аналізу та синтезу архітектури комп'ютерних систем; дослідження логічної побудови сучасних комп'ютерних систем; дослідження спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу та синтезу сучасних комп'ютерів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Дати студентам знання з питань теорії та практики логічної будови сучасних комп'ютерів, навичок і умінь їх подальшого застосування.
Чому можна навчитися (програмні результати навчання)	Вивчення дисципліни дає можливість отримати програмні результати навчання (ПРН): ПРН 7. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення. ПРН 16. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. ПРН 17. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (загальні та фахові компетентності)	Знання, отримані в результаті вивчення дисципліни, дозволяють студенту набути таких компетентностей: Загальні компетентності (ЗК): ЗК-5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.. Фахові компетентності (ФК): ФК-12. Здатність моделювати різні аспекти системи, розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів.

Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Змістовий модуль 1. Основні складові ПК. Тема 1. Основи архітектури комп'ютера. Тема 2. Будова персонального комп'ютера. Тема 3. Архітектура обчислювальної системи. Тема 4. Основні блоки ЕОМ. Тема 5: Архітектура мікропроцесора і8086. Тема 6: Пам'ять комп'ютера. Тема 7: Системна плата. Тема 8: Зовнішня пам'ять комп'ютера. Тема 9: Монітори. Змістовий модуль 2. Додаткові складові ПК. Тема 10: Зовнішні пристрої ПК. Тема 11. Засоби мультимедіа. Тема 12. Програмне керування. Тема13. Введення до мови асемблера. Тема 14. Програмне забезпечення ПК. **Види занять:** лекції, лабораторні. **Методи навчання:** пояснювально-ілюстративний метод, метод мозкового штурму, робота в малих групах, метод конкретної ситуації, репродуктивний. **Форми навчання:** денна, дистанційна.
Оцінювання	Положення про систему оцінювання результатів навчання здобувачів освіти в ФКБА НАСОА
Пререквізити	Для успішного засвоєння дисципліни студенти повинні попередньо на належному рівні опанувати дисципліни "Основи інформатики", "Алгоритмізація та програмування", програмування", "Вища математика".
Пореквізити	Дисципліна "Архітектура комп'ютера" являється сучасною інструментальною та алгоритмічною базою для багатьох технічних дисциплін.
Інформаційне забезпечення	**Навчальна та наукова література:** 1. Тарарака В.Д. Т19 Архітектура комп'ютерних систем: навчальний посібник. – Житомир : ЖДТУ, 2018. – 383 с 2. Мартін Р. Чиста архітектура. – Фабула, 2019. – 368 с 3. Матвієнко М.П. Архітектура комп'ютерів: Навчальний посібник / Матвієнко М.П., Розен В.П., Закладний О.М. – К.: Ліра-К, 2019. – 264 с. 4. Bartlett J. Programming from the Ground Up. — http:// www.freebookcentre.net/ComputerScience-BooksDownload/Programming -fromthe-Ground-Up-(J.-Bartlett).html 5. Wilkinson, B. Computer Architecture: Design and Performance, 2nd ed., Prentice-Hall, 1996.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекційні мультимедійні аудиторії Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен

Академічна доброчесність	Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність
Циклова комісія	Циклова комісія з програмування
Викладач(і)	**ПІБ викладача: Ставицький Олександр Вікторович** **Посада: старший викладач** **Кваліфікаційна категорія: викладач вищої категорії** **E-mail:** OVStavitskiy@nasoa.edu.ua
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк	https://dist.nasoa.edu.ua/course/view.php?id=482