




**Силабус навчальної дисципліни
«Проектування та моделювання комп'ютерної
технологічної бази»**

**Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки
Галузь знань: 12 Інформаційні технології**

| | |
|---|---|
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) |
| Статус дисципліни | Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку |
| Семестр | Осінній семестр |
| Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години | 3 / 90 |
| Мова викладання | Українська |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення) | підготовка студентів до виконання робіт аналізу та вибору апаратних та програмних складових комп'ютерних комплексів інформаційних технологій проектування (ІТП) |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета) | впровадження моделювання засобів та інтегральних схем в системі проектування інформаційних об'єктів |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | забезпечення підготовки фахівця в області моделювання апаратно –структурного та технологічного забезпечення існуючих комп'ютерних комплексів ІТП та використання стандартних програм для ІТП |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | <ul style="list-style-type: none"> – здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; – здатність опанувати принципи побудови сучасних комп'ютерних комплексів ІТП; – здатність синтезу технологічного рівня для комп'ютерних комплексів ІТП; |
| Навчальна логістика | <p>Зміст дисципліни: Загальні положення та визначення. Основні поняття сучасної технологічної база, термінологія. Цілі і завдання формування структури. Фази та різновиди проектування формування. Модульне, інтеграційне, системне формування . Методи побудови якісного процесу проектування. Програмні (алгоритмічні) моделі, прийоми і технології. Функціональне та модульне проектування.</p> <p>Розроблення структурної схеми імітаційної моделі та опису її функціонування. Вибір засобів реалізації імітаційної моделі . Методи побудови моделей тестування. Використання пакетів прикладних програм. Процесо-орієнтований алгоритм моделювання при тестуванні фрагментів комп'ютера. Квазіпаралельне моделювання апаратних засобів.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття, курсова робота</p> <p>Методи навчання: у процесі проведення лекційних занять використовуються мультимедійні презентації, а при проведенні лабораторних - прикладне програмне забезпечення, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, онлайн.</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна</p> |
| Пререквізити | «Вища математика», «Теорія алгоритмів», «Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем», «Технології комп'ютерного проектування» |

| | |
|---|---|
| Пореквізити | «WEB-технології та WEB-дизайн», «Теорія прийняття рішень» «Проектування інформаційних систем», «АРМ проектування інформаційних систем» |
| Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ | Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Кельтон В., Лоу А. Имитационное моделирование. — 3-е изд. —К.: 2004. 2. Томашевський В.М. Моделювання систем. – К.: 2005. |
| Локація та матеріально-технічне забезпечення | Аудиторія теоретичного навчання, проектор |
| Семестровий контроль, екзаменаційна методика | Іспит |
| Кафедра | Прикладної інформатики |
| Факультет | Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії |
| Викладач(і) |  ГАМАЮН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ Посада: завідувач кафедри Вчений ступінь: доктор технічних наук Профайл викладача: Тел.: 77-06 E-mail: gamayun@ nau.edu.ua Робоче місце: 5.108 |
| Оригінальність навчальної дисципліни | Авторський курс |
| Лінк на дисципліну | |

Розробник
Завідувач кафедри

Гамюн В.П.
Гамаян В.П.