

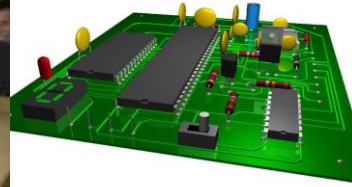
Матеріально-технічна база

Кафедра забезпечена сучасними лабораторіями та колективною радіостанцією:

- ✓ Лабораторія електроніки та комп'ютерної схемотехніки
- ✓ Лабораторія схемотехнічного моделювання і проектування елементної бази спеціалізованих комп'ютерних систем
- ✓ Навчально-наукова лабораторія проектування топологій інтегральних схем для спеціалізованих комп'ютерних систем
- ✓ Лабораторія інформаційних систем та програмування
- ✓ Лабораторія програмування мікропроцесорів та мікроконтролерів
- ✓ Лабораторія тестового контролю електрофізичних параметрів структур ВІС
- ✓ Лабораторія тестового контролю елементної бази спеціалізованих комп'ютерних систем
- ✓ Лабораторія комп'ютерних засобів аналого-цифрової обробки сигналів



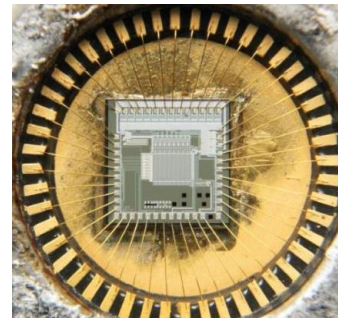
Навчальна лабораторія



Тривимірне зображення проєктованих електронних пристроїв



Мікроскоп ЛОМО МСПЭ-1



Кристал мікропроцесора під мікроскопом

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ

WEB: kkite.pnu.edu.ua



ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА

ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра
комп'ютерної інженерії
та електроніки



Спеціальність:

**123 «КОМП'ЮТЕРНА
ІНЖЕНЕРІЯ»**



Івано-Франківськ
2024

Спеціальність: "КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ"

Загальна інформація

Комп'ютерна інженерія – це напрямок вивчення, об'єднання і впровадження спеціалізованих винаходів електричної та електронної інженерії, а також досягнень комп'ютерних наук, які використовують для розробки апаратного і програмного забезпечення комп'ютерних систем, створення, дослідження та експлуатації електронних пристроїв і систем на основі інтегральних схем, сенсорної та мікросистемної техніки. Комп'ютерно-інтегровані технології застосовують на виробництві, у бібліотеках, банках, системах Internet-зв'язку та управління, проектування, діагностики тощо.

Комп'ютерна інженерія надзвичайно тісно пов'язана з електронікою, яка є основою проектування комп'ютерних систем, включаючи спеціалізовані та вбудовані системи, передбачає їх програмування та моделювання на всіх рівнях – від опису системи до компонентів та елементів. Ці підходи комп'ютерної інженерії можуть бути використані в різних галузях науки і техніки.

З огляду на це неухильно зростає попит на спеціалістів з комп'ютерної інженерії. Вирішення цієї проблеми є головним завданням кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки.

Спеціальність

– 123 "Комп'ютерна інженерія"
(бакалавр та магістр)

Форма навчання – денна.

Кваліфікація: технічний фахівець в галузі прикладних наук та техніки. Технік-програміст.

Студенти спеціальності "Комп'ютерна інженерія", крім фундаментальних знань принципів побудови, архітектури і функціонування сучасних комп'ютерних систем, отримують поглиблені знання з комп'ютерних систем керування, комп'ютерних мереж і технологій.

Отримують професійну підготовку з електроніки, програмування та інтеграції апаратних і програмних платформ, а також автоматизованого комп'ютерного проектування мікропроцесорів, вбудованих комп'ютерних систем, інтегральних схем, сенсорів, програмування мікроконтролерів та ПЛІС.

Вивчають мови програмування C++, Bash, Python, асемблер, PHP, JavaScript, MySQL, Qt, VHDL, Verilog. Лабораторії оснащені високопродуктивними комп'ютерами і засобами для розробки комп'ютерних систем на основі компонентної бази провідних закордонних фірм. Перевагами підготовки наших випускників є універсальність і гнучкість професійних знань, що забезпечує їхнє працевлаштування в різних галузях науки і техніки, виробництва, бізнесу. Під час навчання студенти кафедри проходять практику у провідних компаніях регіону: BAT «Мікрол», Softjourn, SoftServe, EKTOC, BO «Карпати», ТзОВ «Нетгруп», FLEXTRONICS, Leonі, ELEX, Технополіс та ін. Провідні фахівці комп'ютерних фірм регулярно зустрічаються зі студентами і проводять майстер-класи.

На 2-й або 3-й курс спеціальностей "Комп'ютерна інженерія" можуть вступати абітурієнти, які закінчили коледжі за спеціальностями:

"Обслуговування програмних систем і комплексів";

"Обслуговування систем баз даних і знань";

"Обслуговування комп'ютерних систем і мереж";

"Розробка програмного забезпечення" та інших споріднених спеціальностей.

Бакалаври спеціальностей "Комп'ютерна інженерія" можуть продовжити навчання за освітнім рівнем "Магістр" спеціальності "Комп'ютерна інженерія". На факультеті впроваджена система подвійних дипломів з європейськими ВНЗ. Після закінчення магістратури студенти можуть продовжити наукову роботу в аспірантурі за спеціальностями "Комп'ютерні системи і компоненти", "Електроніка".

Професійна діяльність. Сферою діяльності фахівців комп'ютерної інженерії є розроблення, проектування та експлуатація звичайних і високопродуктивних комп'ютерних систем, локальних і корпоративних комп'ютерних мереж, Інтернет мереж, баз даних, системних і прикладних програмних засобів, вбудованих комп'ютерних пристроїв, засобів цифрового зв'язку, систем опрацювання сигналів і зображень. Фахівці комп'ютерної інженерії, порівняно з фахівцями програмної інженерії, більше спеціалізуються на розробці інтегрованого апаратного та програмного забезпечення комп'ютерних систем, оскільки володіють знаннями комп'ютерної архітектури, електроніки, мікроелектроніки, проектування великих інтегральних схем і апаратних систем, систем реального часу, працюють над дослідженнями в галузі робототехніки, основою яких є цифрові електронні системи управління і контролю з використанням електродвигунів, систем зв'язку, сенсорів тощо.

Студенти забезпечуються гуртожитком. Кафедра сприяє працевлаштуванню випускників.

Умови вступу на бакалавра:

за результатами ЗНОЯО з предметів:

1. Українська мова та література.
2. Математика.
3. Фізика, або історія України, або іноземна мова, або біологія, або географія, або хімія.

Детальніше з умовами вступу можна ознайомитися на сайті <https://pnu.edu.ua/> в розділі "Абітурієнтам".

Адреса: КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 76018, м. Івано-Франківськ,
вул. Шевченка, 57
Телефон: (0342)59-60-07