

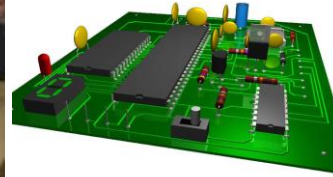
Матеріально-технічна база

Кафедра забезпечена сучасними лабораторіями та колективною радіостанцією:

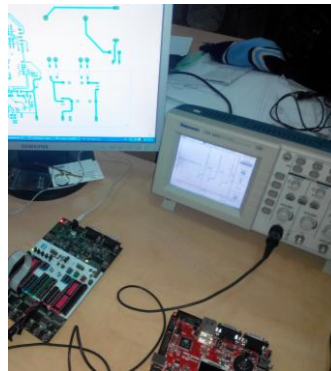
- ✓ Лабораторія електроніки та комп'ютерної схемотехніки
- ✓ Лабораторія схемотехнічного моделювання і проектування елементної бази комп'ютерних систем
- ✓ Навчально-наукова лабораторія проектування топологій інтегральних схем
- ✓ Лабораторія інформаційних систем та програмування
- ✓ Лабораторія програмування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



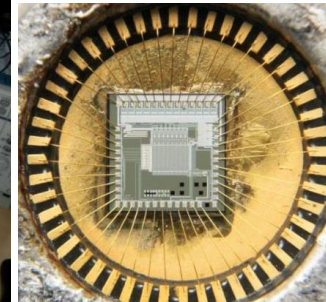
Навчальна лабораторія



Тривимірне зображення проєктованих електронних пристроїв



Процес розробки та налагодження мікроконтролерних систем



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:

171 «ЕЛЕКТРОНІКА»



Івано-Франківськ
2024

Спеціальність: "ЕЛЕКТРОНІКА"

Загальна інформація

Сучасна електроніка, з одного боку, є наслідком науково-технічного прогресу, а з іншого – сама є його рушієм. Досягнення електроніки є фундаментом для розвитку компонентної бази, інформаційних і телекомунікаційних технологій, різноманітних комп'ютерних систем, систем діагностики і робототехніки: від систем штучного інтелекту до смартфонів і мікроконтролерних побутових пристроїв.

Електроніка – це напрямок вивчення, об'єднання і впровадження спеціалізованих винаходів електричної та електронної інженерії, досягнень мікро- та нано-електронних технологій, комп'ютерних наук, систем автоматизованого проектування (САПР), які використовують для дослідження, розробки і програмування електронних пристроїв і систем, інтегральних схем, сенсорної та мікросистемної техніки.

Електронні системи, інтегровані з комп'ютерною технікою, використовують у системах зв'язку, телекомунікаційних системах, системах навігації, військовій та космічній галузях, медичної, автомобільної та інших видах діагностики, дослідження матеріалів.

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

Спеціальність

– 171 "Електроніка" (бакалавр)

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерне проектування інтегральних схем». Форма навчання – денна.

Кваліфікація: фахівець з електроніки, проектування і програмування електронних пристроїв та систем.

Студенти спеціальності "Електроніка", окрім фундаментальних знань принципів

побудови і роботи сучасних електронних пристроїв, отримують поглиблені знання комп'ютерної техніки, володіють комп'ютерними системами автоматизованого проектування, дослідження, програмування і налаштування різноманітних електронних пристроїв і систем – від побутових до складних промислових. Добре володіють кількома мовами програмування, зокрема C++, Python, PHP, JAVA та інші. Лабораторні заняття відбуваються в лабораторіях, які оснащені сучасними комп'ютерними САПР схемотехніки і приладних структур інтегральних схем, проектування друкованих плат, а також комп'ютерно-інтегрованими електронними засобами розробки та відладки електронних пристроїв і систем на основі компонентної бази провідних закордонних фірм (Microchip, Atmel, Xilinx). Перевагами наших випускників є універсальність і гнучкість професійної підготовки, що забезпечує їхнє працевлаштування в різних галузях науки і техніки, виробництва, бізнесу. Під час навчання студенти кафедри мають можливість проходити практику та стажування у провідних компаніях регіону ВАР «Мікрол», SoftJourn, SoftServe, ЕКТОС, ВО «Карпати», ТзОВ «Нетгруп», FLETRONICS, Leoni, ELEX, Технополіс. Провідні фахівці цих фірм регулярно зустрічаються зі студентами і проводять навчально-екскурсійні відвідування.

На 2-й або 3-й курс спеціальності «Електроніка» можуть вступати абітурієнти, які закінчили коледжі за спеціальностями:

"Електроніка" та інших споріднених спеціальностей.

Бакалаври спеціальності "Електроніка" мають можливість продовжити навчання за освітнім рівнем "Магістр" спеціальності "Електроніка". На факультеті впроваджена система подвійних дипломів з європейськими ВНЗ. Після закінчення магістратури студенти можуть продовжити наукову роботу в аспірантурі за спеціальністю *"Електроніка"*.

Професійна діяльність. Сферою діяльності фахівців з електроніки є створення,

експлуатація та обслуговування електронних приладів, пристроїв та систем, що ґрунтуються на теоретичній та практичній підготовці з цифрових технологій комп'ютерного проектування та дослідження мікро- і нано-електронної елементної бази. Це дає також змогу кваліфікованого обслуговування сучасної електронної техніки, електронних діагностичних систем, систем управління виробничих процесів, телекомунікацій.

Фахівці спеціальності «Електроніка» володіють широким спектром знань для ефективного застосування комп'ютерно-інтегрованих електронних методів і засобів в усіх галузях науки і техніки та можуть працювати в сфері електроніки, радіоелектроніки, телекомунікацій, біомедичної електроніки, автоелектроніки на посадах експертів, аналітиків, інженерів-конструкторів та ін.

Студенти забезпечуються гуртожитком. Кафедра сприяє працевлаштуванню випускників.

Умови вступу:

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