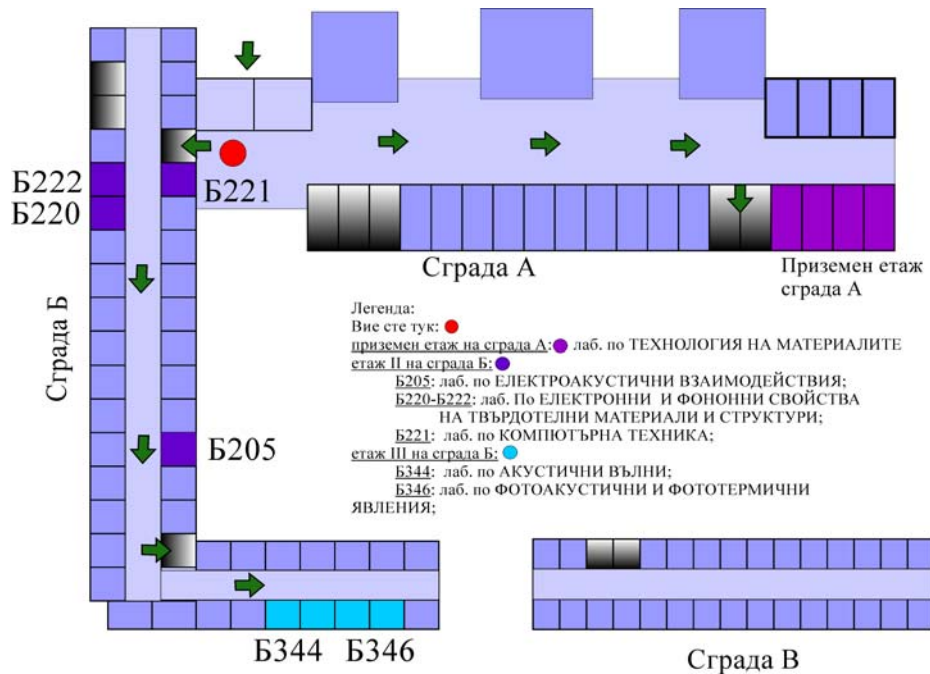


Катедра Физика на твърдото тяло и микроелектроника

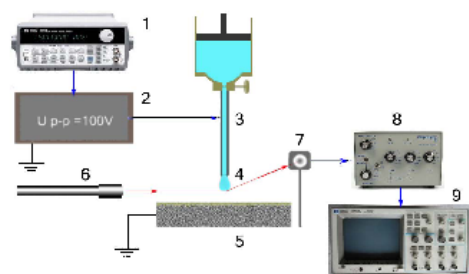
<http://fttme.phys.uni-sofia.bg/>



Лаборатория по електроакустични взаимодействия

Физически факултет на СУ, бул. "Джеймс Баучер" № 5, сграда Б, лаб. Б205
10.00 ч. – 16.00 ч.

Демонстрация на числови операции върху електрически сигнали в реално време, с помощта на цифров осцилоскоп HP 5460: диференциране, интегриране и бърза Фурие-трансформация (FFT). Демонстрация на електроакустични експерименти с висяща капка.



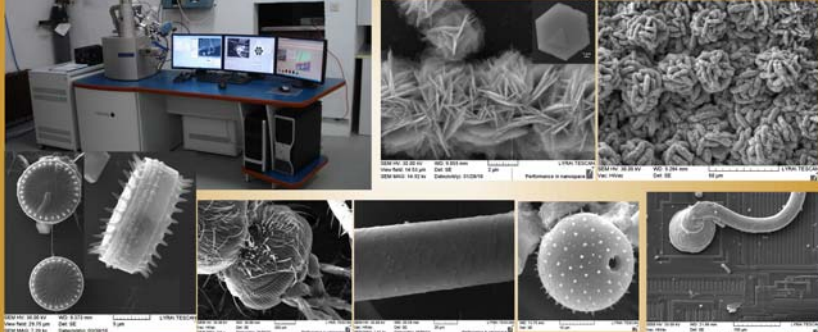
- Експериментална установка за изследване на интерфейса течност-въздух
- 1 – генератор (НР33120А)
 - 2 – правотоково захранване+усилвател
 - 3 – метална игла (електрод)
 - 4 – капка на изследваната течност
 - 5 – плосък електрод
 - 6 – He-Ne лазер
 - 7 – фотодиод
 - 8 – усилвател
 - 9 – цифров осцилоскоп (HP54610В)

Лаборатория по Технология на материалите

Физически факултет на СУ, бул. "Джеймс Баучер" № 5, сграда А приземен етаж
Демонстрации: 10.00-16.00ч

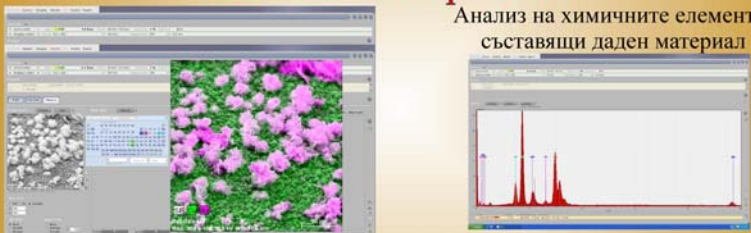
Сканираща електронна микроскопия

Наблюдане на микро- и нано- обекти



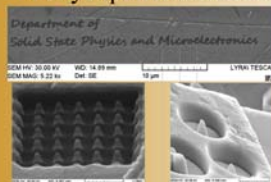
Рентгенов микроанализ

Анализ на химичните елементи, съставляващи даден материал



Модификация на повърхността на материалите

Фокусиран йонен лъч



Електронно - лъчева литография



Лаборатория по фотоакустични и фототермични явления

Физически факултет на СУ,
бул. "Джеймс Баучер" № 5, сграда Б, лаб. Б346



ЛАБОРАТОРИЯ ПО КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА

Физически факултет на СУ, бул. "Джеймс Баучер" № 5, сграда Б, ет. 2, лаб. Б221
10.00 ч. – 16.00 ч.

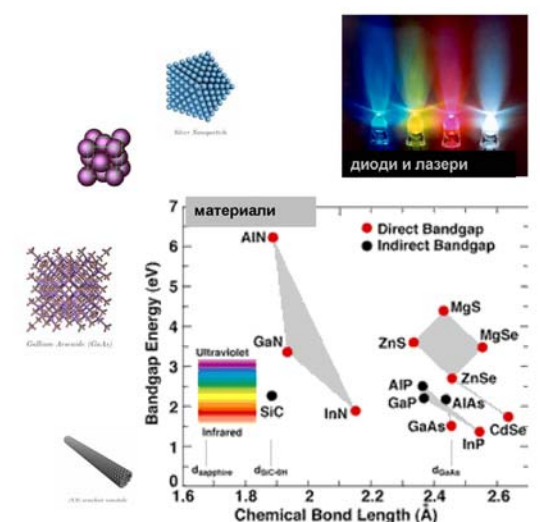
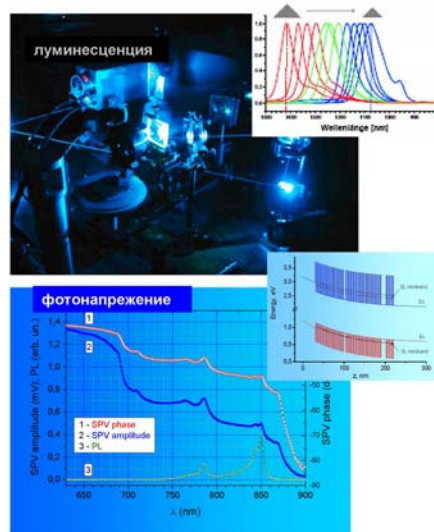
Демонстрация на софтуерните продукти и базите данни, предназначени за използване при подготовка, провеждане и предоставяне на внимание на научната общност на резултатите от научните изследвания.



лаборатория по ЕЛЕКТРОНИ И ФОНОННИ СВОЙСТВА НА ТЪВРДОТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И СТРУКТУРИ

(сграда Б, етаж 2, стаи 220 и 222)

- ще можете да се запознаете с интересни оптични методи за изследване на кристални материални китове се използват за произвеждане на съвременните устройства на ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ.



УНАЛ – "АКУСТИЧНИ ВЪЛНИ"

В Лабораторията по акустични вълни е усвоено изследването на тънки полимерни филми с акустична ехо-методика, както и с цифрова акустооптична методика. Натрупан е опит в акустоелектричните ефекти с повърхнинни акустични вълни върху полупроводникови слоеве. В последните години се провеждат експериментални изследвания върху акустични резонатори с обемни и повърхнинни акустични вълни за газови сензори, както и комбинирани сензори на акустично-плазмонна основа. Лабораторията разполага с електронна апаратура за ехо-изследвания до 100 MHz, както и лазерни източници и цифрови детектори на светлина.

Акустични ехо-

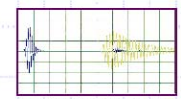
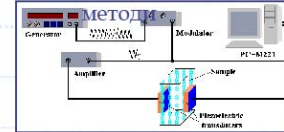
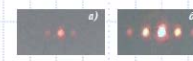
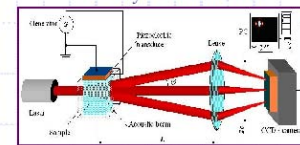
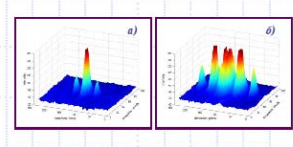
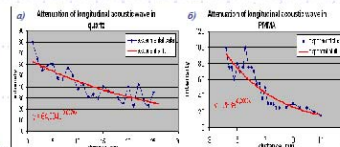


Схема на опитната установка при ехо-методите.

Акустооптични



Експериментална схема при дифракция на Раман-Наг.



Акустични сензори

