

Кадрово обезпечение на специалността

Катедра "Приложна физика" е наследник на катедра "Физика" с основател физикът проф. Саздо Иванов, първият ректор на Технически университет-София.

Обучението се провежда от висококвалифицирани преподаватели с опит в преподаването на изучаваните дисциплини. Членовете на хабилитирания състав (професори и доценти) са участници в международни проекти, с дългогодишен опит в научно-изследователски лаборатории и като преподаватели в университети в Европа, САЩ, Канада и Япония.

Научните направления, в които се работи в катедрата са от областите на:

- Нелинейна влакнеста оптика и оптични солитони
- Лазерна физика и лазерни технологии
- Микро- и нано- многослойни структури за съвременната микро- и оптоелектроника
- Астрофизика и физика на плазмата

За контакти:

София 1000, бул. „Кл. Охридски“ 8,
Технически университет-София
Катедра „Приложна физика“,
Блок 10, канцелария: каб. 10413,
тел. (02) 965 31 04

Ръководител катедра:

доц. д-р Е. Халова
каб. 10401, 10411
тел. (02) 965 31 16, 3100

<http://phys.tu-sofia.bg>

Възможности за реализация на завършилите специалността

1. Изследователска, иновационна и развойна (R&D) дейност към фирми, лаборатории и научни центрове

2. Национални и регионални оператори в областта на телекомуникациите, лаборатории по стандартизация и метрология, екологичен контрол на атмосферата, водата и почвата, възобновяеми енергийни източници

3. Разработване и управление на европейски, национални и регионални високотехнологични проекти

Работа във високотехнологични компании, свързана с:

- компютърно моделиране на индустриални разработки
- разработка на лазерни технологии в материалообработването и микромашинните технологии
- разработка на световодни комуникационни системи и прибори
- разработка на микро- и нанотехнологии за електронни и оптоелектронни прибори
- приложение на лазерни методи в биологията и медицината
- технология и контрол при производство на оптични компоненти
- програмно обезпечаване на инженерни приложни проекти



Технически Университет – София

Факултет приложна математика и информатика

Катедра приложна физика



**Добре дошли
бъдещи студенти,
избрали**

СПЕЦИАЛНОСТ

**„ПРИЛОЖНА ФИЗИКА И
КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ”**

<http://phys.tu-sofia.bg>

Защо да изберете специалност “Приложна физика и компютърно моделиране”

Защото съвременното развитие на техниката и технологиите на 21 век изискват комплексни и все по-задълбочени познания в областта на компютърното моделиране, модерната оптика, лазерните технологии, влакнестата и интегрална оптика, нано-технологии.

Защото съвременното развитие поставя нови изисквания и предизвикателства пред инженерно-научния потенциал.

Защото за модерните електро-, опто- и нано-технологии са необходими комплексни знания за разработване, компютърно симулиране, внедряване и експлоатация на иновационни продукти и технологии.

Защото има необходимост от свързващо звено между фундаменталните знания по физика, научните разработки, компютърното моделиране и индустриалните приложения.

Защото комплексният подход при обучението осигурява на завършилите бакалаври по-голяма мобилност и адаптивност в пазарната среда.

Защото завършилите специалисти ще се впишат успешно в съвременните изисквания за развитие на индустрия, базирана на принципите на материално- и енергоемкост, висока ефективност и висок принаден продукт, които са водещи принципи в съвременната европейска и българска икономическа политика.

СПЕЦИАЛНОСТТА “ПРИЛОЖНА ФИЗИКА И КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ”

е инженерна специалност в Техническият университет – София, насочена към подготовка в областта на компютърно моделиране на физични процеси в природата и техниката. Специалността ще осигури задълбочено познаване на *физичната същност на процесите и явленията*, въз основа на които се развиват и реализират модерните електронни и оптични технологии, както и задължителните за практическото приложение инженерни знания и умения. Специалността ще предостави високо ниво на ползване на *компютърна техника и софтуерни продукти* при решаване на практически задачи за *инженерни приложения*. Ще бъдат обезпечени задължителните езикови и бизнес познания за успешна работа в индустрията.

Основни направления в специалната подготовка на студентите:

- обучение в областта на компютърно моделиране и симулации на физични системи
- обучение в областта на оптоелектронни, лазерни и вакуумни технологии в промишлеността
- обучение в областта на електрониката и измервателната техника
- обучение в областта на нано-технологиите и материалознанието

Материално обезпечение на специалността

Катедрата разполага с лаборатории по:

- Класическа физика
- Компютърно моделиране
- Оптични информационни технологии
- Лазерни технологии за обработка
- Квантова електроника
- Физика на кондензираната материя
- Изчислителна оптика

Стажовете се провеждат в:

- Лаборатории на институти на БАН
- Лабораторен комплекс на „Научно-технологичен парк“ към „София тех парк“
- Утвърдени фирми в страната

