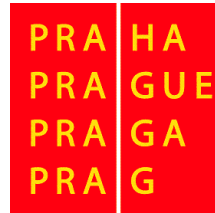




# INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

## 18-20-M/01



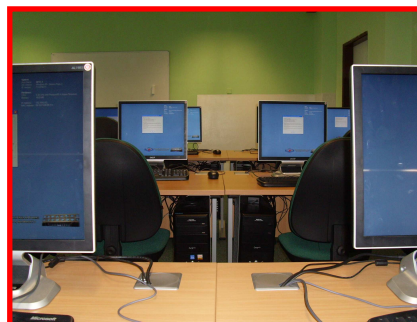
Obor informační technologie je čtyřletý studijní obor zakončený maturitní zkouškou. Příprava studentů je zaměřena na technické vybavení počítačů, periferní zařízení, architekturu, stavbu a správu počítačových sítí, bezdrátové a mobilní technologie, správu mobilních zařízení, operační systémy a vizualizaci. V oblasti softwaru je příprava zaměřena počítačovou grafiku, webové stránky, databáze, systémy pro hromadnou správu dat a programování.



Učebna hardware, software



Učebna odborných předmětů



Učebna programování



Laboratoř IT technologií

### Technické vybavení

historie počítačů  
architektury počítačů  
části počítače (CPU, RAM, HDD,...)  
počítačové periferie  
aktivní a pasivní síťové prvky

### Počítačové sítě

topologie sítí  
aktivní a pasivní prvky sítí  
síťové protokoly  
bezdrátové sítě

### Mobilní technologie

historie mobilních zařízení  
HW mobilních zařízení  
software pro mobilní zařízení  
správa mobilních zařízení  
GPS, GSM technologie

### Programové vybavení

licence, datové modely  
desktopové operační systémy  
kancelářské balíky  
editor diagramů a PDF dokumentů  
softwaru pro plánování činností  
sazbovací jazyk

### Počítačová grafika a multimédia

rastrová a vektorová grafika  
zpracování obrázků a fotografií  
zpracování videí a zvuku  
3D vizualizace

### Databázové a informační systémy

objektově orientované programování  
návrh informačního systému (UML)  
jazyk SQL a XML  
databáze SQL/400  
databáze Oracle

### Operační systémy

instalace serverových OS  
konfigurace služeb (DHCP, DNC, FTP,...)  
zabezpečení a ochrana dat  
skriptování pro OS  
konfigurace server-klient

### Programování

algoritmy a programovací jazyky  
prvky programovacího jazyka  
proměnné, datové typy a konstanty  
výrazy a jejich vyhodnocení  
tvorba a struktura programu  
podprogramy a soubory

### Webové stránky

HTML a CSS  
PHP a MYSQL  
úvod do Javaskriptu  
framework  
redakční systémy

### Umělá inteligence

genetické algoritmy  
řešící algoritmy a metody  
expertní systémy  
neuronové sítě

### Praktická cvičení

programování mikroprocesorů  
návrh a výroba DPS  
stavba a diagnostika počítačů  
stavba a konfigurace sítí  
správa mobilních zařízení

### Elektronika

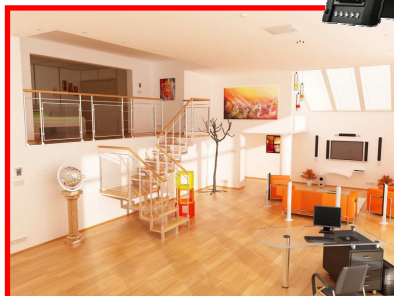
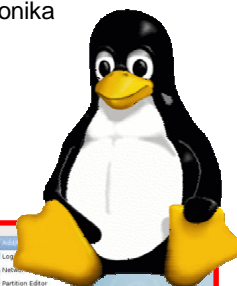
napájecí zdroje a usměrňovače  
logické elektronické prvky  
operační zesilovače  
integrovane obvody  
optoelektronika



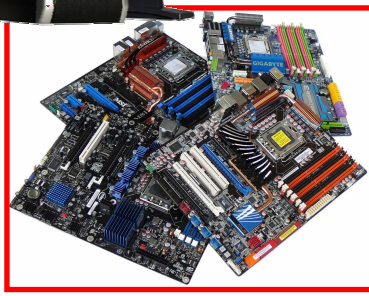
počítače



mobilní zařízení



počítačová grafika



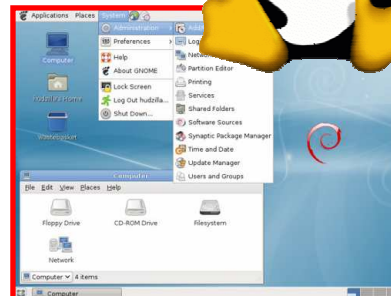
hardware



Mainframe – SQL/400



průmyslové sítě



operační systémy - Linux



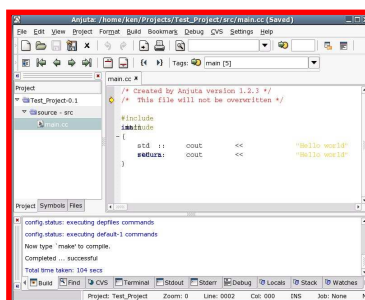
software



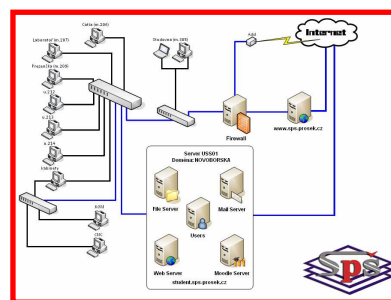
webové stránky – HTML



síťové prvky



algoritmizace



topologie sítí

Absolventi tohoto studia najdou uplatnění jako správci výpočetní techniky a počítačových sítí, administrátoři a programátoři webových stránek, programátoři aplikací a zařízení, databázový specialisté a administrátoři systémů pro hromadnou správu dat, odborní poradci v oblasti IT, nebo ve firmách zabývajících se vývojem a prodejem výpočetní techniky a programových produktů.

### Partneři oboru:

