



18-20-M/01 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE | INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

IT ADMINISTRÁTOR - SPRÁVCE SÍTĚ



Zaměření IT ADMINISTRÁTOR - SPRÁVCE SÍTĚ si žáci volí během prvního roku studia v rámci studia oboru (ŠVP) informační technologie, který vychází z RVP informační technologie (18-20-M/01).

Obor informační technologie je čtyřletý studijní obor zakončený maturitní zkouškou. Příprava žáků je zaměřena na bezpečnost v IT, technické vybavení počítačů, periferní zařízení, architekturu, stavbu a správu počítačových sítí. bezdrátové a mobilní technologie, správu mobilních zařízení, serverové operační systémy a jejich administraci. V oblasti SW je příprava zaměřena na 2D grafiku, webové stránky a aplikace, programování, databázové a informační systémy.

ODBORNÉ PŘEDMĚTY:

Dokumentace a project managment

standardizace v informatice
ochrana duševního vlastnictví
textová dokumentace a manuály
plán. projektů a dokumentace

Technické vybavení

historie a architektury počítačů
části počítače (CPU, RAM, HDD,...)
aktivní a pasivní prvky sítí
síťové protokoly
mainframe počítače, servery

Elektrotechnika a elektronika

stejnoseměrný proud
střídavý proud
elektrické stroje a pohony
elektronické obvody

Webové stránky

HTML, XHTML, PHP a CSS
databáze MySQL
Javaskript a JS frameworky
responsivní webový design
Android SDK a CORDOVA

Informační systémy

obsluha systému IBM series
SQL dotazy
administrace systému IBM series
mainframe AS/400

Administrace serverových systémů

struktury operačních systémů
webové služby a servery
síťové služby (DNS, DHCP,...)
virtualizace

Administrace mobilních zařízení

historie mobilních zařízení
operační systémy
HW a SW mobilních zařízení
správa mobilních zařízení

Počítačové a optické sítě

topologie sítí
aktivní a pasivní prvky sítí
síťové protokoly
bezdrátové sítě
optické sítě

Programování

algoritmy a programovací jazyky
datové struktury
tvorba a struktura programu
tvorba grafického prostředí

Databázové systémy

vývojové diagramy
návrh dat. a informač. systémů
statické modelování
dynamické modelování

Skriptování pro operační systémy

konfigurační skripty
instalační skripty
skripty pro monitoring

Praktická cvičení - HW

montáž a opravy počítačů
diagnostika závad
BIOS
periferní zařízení
programování mikroprocesorů

Praktická cvičení - počítačové sítě

konfig. směrovačů a přepínačů
konfigurace služeb DHCP a DNS
protokoly RIP, EIGRP, PPP
xDSL technologie

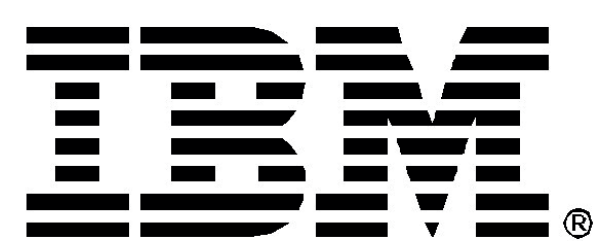
Praktická cvičení - optické sítě

optická kabeláž
optické směrovače
měření optických tras

Bezpečnost informačních technologií

bezpečnostní politiky a zásady
autentizace a autorizace
kryptografie, digitální podpisy
zabezpečení sítí - firewally

PARTNEŘI OBORU - ČLENOVÉ OBOROVÉ RADY:



redhat.



system4u



ZyXEL

