

# Profil absolventa

## 1. Uplatnění absolventa v praxi

Studijní obor připravuje žáky podle zvolené orientace pro činnost kvalifikovaných odborníků v oblasti informačních technologií v různých odvětvích. Při studiu žáci získají především technické znalosti a dovednosti v předmětech programové vybavení, technické vybavení, programování, počítačové sítě a praktická cvičení. Využívají znalostí o informačních technologiích pro aplikaci osobních počítačů, pro počítačové komunikace, výměnu a bezpečnost dat, programují, resp. modifikují aplikační software. Navíc má žák potřebný přehled o vývoji v tomto oboru, novinkách a možnostech zvyšování kvality a konkurenceschopnosti.

Úspěšný absolvent bude znát základní komponenty počítačů a serverů a jejich vlastnosti, dokáže je porovnávat, navrhovat, vybírat a sestavovat počítač vhodných parametrů dle požadavků a potřeb uživatele. Bude schopen počítač diagnostikovat a v případě běžných závad ho i opravit.

Absolvent je schopen instalovat operační systém různých platforem, konfigurovat ho pro použití periferních zařízení, nastavit účty uživatelům a skupin a jejich oprávnění, připojit a nakonfigurovat počítač v rámci počítačové sítě a připojit počítač k síti Internet. Žák ovládá pokročilé užití aplikačních programů, jejich instalaci, konfiguraci a vytvořit u nich předpoklady pro poskytování uživatelské podpory, a to především v oblasti kancelářského software, ale i multimediálních aplikací či grafických systémů.

Absolvent se naučí vytvářet algoritmy a pomocí programovacího jazyka napsat zdrojový kód programu. Zná vlastnosti algoritmů, umí analyzovat úlohu a algoritmizovat ji, umí zapsat algoritmus vhodným způsobem. Je schopen používat základní datové typy, řídicí strukturu programu, vytvářet jednoduché strukturované programy. Rozumí pojům třída, objekt, zná jejich základní vlastnosti. Zná výhody a použití jazyka SQL a rozumí pojmu databáze. Je schopen aplikovat zásady tvorby www stránek, orientovat se ve struktuře www stránek, vytvořit webové stránky včetně optimalizace a validace, používat formuláře a skriptovací jazyk.

Absolvent umí rozlišovat jednotlivé topologie sítí, rozumět principům komunikace v síti, navrhnout a realizovat jednoduchou počítačovou síť s využitím aktivních a pasivních prvků. Zná základní způsoby napadení sítě a umí ji ochránit vhodnými prostředky. Dokáže identifikovat závadu v síti, konzultovat problém s technickou podporou a odstranit běžné závady. Umí používat různé způsoby připojení k internetu a nastavit parametry pro připojení k internetu.

## 2. Očekávané kompetence absolventa

### 2. 1 Klíčové kompetence

#### Kompetence k učení

Absolvent

- je schopen se efektivně učit, ovládat různé techniky učení a najít si svůj optimální studijní režim
- je schopen si uvědomovat význam vzdělávání pro svůj další osobní a profesní život a postupně rozvíjet svůj pozitivní vztah k celoživotnímu vzdělávání
- je schopen získat zběhlost při využívání různých informačních zdrojů pro své učení

## Kompetence k řešení problémů

Absolvent

- je schopen samostatně řešit problémy, formulovat jádro problému, vyhledat si správné informace, navrhnout řešení a ověřit si správnost tvrzení
- je schopen se aktivně zapojit do týmové práce, přijímat úkoly a zodpovědně je plnit
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

## Komunikativní kompetence

Absolvent

- je schopen se kultivovaně vyjadřovat v ústní i písemné formě, a to v souladu s normami českého jazyka
- je schopen formulovat své myšlenky jasně a srozumitelně a dokáže o nich diskutovat
- je schopen zvládnout odbornou terminologii na středoškolské úrovni, a to jak v českém jazyce, tak v jednom cizím
- je schopen dorozumět se ve dvou jazycích na úrovni běžné komunikace a dokáže číst odborné texty
- je schopen chápat význam kultivovaného projevu a výhod znalosti cizích jazyků
- je schopen zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty a souvislé texty, jak odborná, tak i běžná témata

## Personální a sociální kompetence

Absolvent

- je schopen reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, stanovovat si přiměřené cíle, přiměřeně měnit své priority
- je schopen přijmout zodpovědnost za své zdraví, za svůj fyzický a duševní rozvoj
- je schopen správně a bez předsudků vyhodnotit své interpersonální vztahy, dokáže jednat s ostatními kolegy slušně a s empatií
- je schopen vést věcnou diskusi, přijmout radu a konstruktivní kritiku

## Občanské kompetence a kulturní povědomí

Absolvent

- je schopen chápat význam a principy demokracie, váží si lidské svobody a lidských práv
- je schopen dodržovat zákony, normy a pravidla, a to bezpečnosti a ochrany zdraví, ekologické a hygienické zásady, požární předpisy aj.
- je schopen jednat v souladu s morálními principy a zásadami slušného chování netoleruje žádné projevy rasismu
- je schopen si uvědomovat svou osobní, regionální, národní a evropskou identitu
- je schopen se orientovat ve světovém dění, zaujímá k němu vlastní stanovisko, diskutuje o něm

## Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolvent

- je schopen pochopit význam celoživotního vzdělávání a přizpůsobit se měnícím se pracovním podmínkám

- je schopen získat přehled o svém uplatnění na trhu práce a získat aktuální informace o pracovních příležitostech
- je schopen reálně vyjádřit své představy o pracovních a platových podmínkách ve svém oboru
- je schopen si osvojit si základní ekonomické poznatky, terminologie a kategorie
- je schopen se zorientovat v pracovně právních vztazích
- je schopen komunikovat s potencionálními zaměstnavateli a vhodně se písemně prezentovat

### **Matematické kompetence**

#### Absolvent

- je schopen využít svých matematických schopností a zkušeností k řešení problémů
- je schopen vytvářet různé formy grafického vyjádření informací (tabulky, grafy, diagramy)
- je schopen reálně odhadnout výsledek úlohy

### **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

#### Absolvent

- je schopen pracovat s osobním počítačem a jeho základním programovým vybavením
- je schopen aktivně pracovat s informacemi, analyzuje jejich obsah, uvědomuje si jejich hodnověrnost a kriticky je hodnotí
- je schopen využívat internet a intranet pro osobní a profesní život
- je schopen ovládat komunikaci prostřednictvím elektronické pošty a jiných komunikačních prostředků

## **2.2 Odborné kompetence**

### **Navrhovat, sestavovat a udržovat HW, tzn. že absolvent**

- je schopen navrhovat, sestavovat a udržovat hardware v bezporuchovém stavu

### **Pracovat se základním programovým vybavením, tzn. že absolvent**

- je schopen pracovat se základním systémovým programovým vybavením, ovládá principy operačních systémů
- je schopen navrhovat a aplikovat vhodný systém ochrany dat

### **Pracovat s aplikačním programovým vybavením, tzn. že absolvent**

- je schopen navrhovat, instalovat, konfigurovat a pracovat s aplikačním programovým vybavením
- je schopen uživatele poučit, naučit resp. poradit při používání aplikačního SW

### **Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě, tzn. že absolvent**

- je schopen navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě, především LAN

**Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení, tzn. že absolvent**

- je schopen programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení na konkrétní praktické problémy

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. že absolvent**

- zná systém péče o zdraví občanů a zásady poskytování první pomoci, dokáže je aplikovat v praktickém životě
- je schopen podat první pomoc při úrazu elektrickým proudem včetně požární prevence

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. že absolvent**

- je schopen dodržovat stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti a chápe kvalitu odvedené práce

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. že absolvent**

- je schopen převzít zodpovědnost především za své ekonomické, ale i ekologické chování, které je v souladu se strategií udržitelného rozvoje

**3. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání**

Vzdělání oboru Informační technologie je ukončeno maturitní zkouškou, která je složená ze společné a profilové části. Jednotlivé kroky zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia na středních školách.

Dokladem o úspěšném absolvování maturitní zkoušky je vysvědčení o maturitní zkoušce. Dosažený stupeň vzdělání je střední vzdělání s maturitní zkouškou.