# Z odborných predmetov pre študentov (žiakov) a pedagógov Duálnej akadémie - Informatika (9901) :)

## Obsah

## 1. ročník

### Informácie a základné znalosti IT

- Číselné sústavy a prevody medzi nimi
- Grafika - vektory, pixely...
- Logické funkcie
- Formáty súborov a konverzie medzi nimi (pdf, jpeg...)

### MS Word (tvorba CV, ...)

- Fonty, písma, štýly
- Odsek, kóta
- Obsah

### MS Excel

- Základné vzorce
- Tabuľky, orámovania, podfarbenia
- Používanie filtrov
- Tvorba grafov

### Prezentačné zručnosti

- Power Point  a iné online nástroje
- Základné pravidlá prezentácií podľa štandardov VW
- Téma, štýl, podklad prezentácie

### HTML + CSS

- Základné príkazy
- Využitie online nástrojov ako napríklad *CODECADEMY*
- PROJEKT: Vytvorenie jednoduchej webovej stránky

### Python základy

- Využitie online nástrojov ako napr.íklad *CODECADEMY*

### Počítačové siete

- IP OSI model
- IP adresy
- Model jednoduchej siete, nastavenie

***Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania***

### Počítače - konštrukcia a systémy

- Prehľad operačných systémov (OS)
- Sfunkčnenie virtuálneho OS Linux, základy Linuxu
- Zloženie (vyskladanie) PC
- Inštalácia PC (systému, softvérov, tlačiarne, nastavenie e-mailu...)

### Bezpečnosť IT

- Firewall
- Antivír, Fishing, Pasworting, Data, Sieť...
- Certifikáty - primárny a verejný kľúč
- Vírusy, hoaxy...

### Digitálny marketing

- Google Adwords
- FB, Instagram reklama

### Hardvérové zapojenia

## 2. ročník

### MS Excel

- Pivotná tabuľka
- Makrá
- Vlookup
- PROJEKT:

### MS Access

- Tabuľky, Formuláre, reporty
- Vzťahy
- PROJEKT:

### Databázy

- SQL
- Dopyty

### UML

- Diagramy
- Triedy, objekty, roly
- Agregácia, kompozícia, dedenie

*Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania*

**Cloud riešenia**

- Certifikácia Amazon
- Google Cloud for Education
- Vyklikať si PC
- Sharepoint, Office 365, One drive

**Python pokračovanie**

- PROJEKT:

**MS Power Platform**

- PROJEKT: Elektronická žiacka knižka

**Bezpečnosť IT**

**Priemyselné automaty**

**Projekt elektro + Arduino**

**Projektový manažment**

**3. ročník**

**Siete**

- IP OSI model
- CISCO certifikát

**Spoznanie Intranetu**

- Čo tam nájdem, základná orientácia
- Smernice - vyhľadávanie

**Siete a sieťové technológie**

**Power Apps**

- Word, Excel, Power Point, Share

**4 ročník**

## *Informatika*

*Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania*

## *1. ročník*

### *Informácie a základné znalosti IT*

- *Číselné sústavy a prevody medzi nimi*

*Dvojková číselná sústava*
*Číselné sústavy - Základné aritmetické operácie v dvojkovej sústave*

*Číselné sústavy a prevody medzi nimi*

*Cvičebnica elektrotechniky/záložka 11*

- *Grafika - vektory, pixely...*
- *Logické funkcie*
- *Formáty súborov a konverzie medzi nimi (pdf, jpeg...)*

*Grafická informácia*

***Formáty pre rastrovú grafiku***

***bezstratovú***

*Formát BMP (Bitmap niekedy aj DIB – Device-Independent Bitmap)*
*Formát TIFF (Tag Image File Format)*
*Formát GIF (Graphics Interchange Format)*
*Formát PNG (Portable Network Graphics)*

***stratovú***

*Formát JPG, JPEG (Joint Photographics Experts Group)*

***Formáty pre vektorovú grafiku***

*Formát PDF (Portable Document Format)*
*Formát EPS (Encapsulated PostScript)*
*Formát SVG (Scalable Vector Graphics)*
*Formát WMF (Windows Meta File)*
*Formát DXF (Drawing Exchange Format)*

***Formáty pre animáciu***

*Formát SWF (Shockwave Flash file)*
*Formát GIF (Graphics Interchange Format)*

### *Spoločné pre celý Office*

*Schránka (Clipboard)*
*Exportovanie*
*Kópia*

***Písmo***

*Veľkosť písma*
*Neproporcionálne písmo*
*Proporcionálne písmo*
*Pätkové a bezpätkové písmo*
*TrueType písmo*
*Druh písma*,
\+ *typ, font, znaková sada*
*Rez písma*
*Farba, podfarbenie písma*

***Režimy písania***

*Režim prepisovania znakov*
*Režim vkladania znakov*

*Vektorová grafika*
*Rastrová grafika*

***Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania***

Počítačová grafika na ZŠ a SŠ

***MS Word (tvorba CV, ...)***

- *Fonty, písma, štýly*
- *Odsek, kóta*
- *Obsah*

Textová informácia

Textový editor (textový procesor)
Zásady tvorby textových dokumentov
Zásady typografické

Automatické opravy, Blok, Číslovanie odsekov (zoznamov), Horný a dolný index, Hromadná korešpondencia, Jazyk, Komentár, Krížový odkaz, Menovka, Nastavenie strany, Nečíslované (odrážkové) odseky (zoznamy), Obsah, Odsadenie, Poznámka pod čiarou, Revidovanie dokumentu, Riadkovanie, Rovnica, Rozloženie, Stĺpce, Štýl, Tabulátor, odsadenie (zarážka), Tabuľka, Textový kurzor, Vizualizácia plánovanej úpravy, Záložka, Zlom strany

***MS Excel***

- *Základné vzorce*
- *Tabuľky, orámovania, podfarbenia*
- *Používanie filtrov*
- *Tvorba grafov*

Tabuľkový kalkulátor (tabuľkový procesor)
Zásady tvorby tabuľkových dokumentov

Absolútny odkaz, Adresa bunky, Bunka, Bunkový kurzor, Bunkový výber, Chybové hlásenia, Formátovanie, Funkcia, Graf, Hárok, Komentár, Kopírovanie vzorca, Krivka, Logické funkcie, Mena, Nájdenie a vybranie, Oddeľovanie tisícov, Odkaz, Operácie s bunkami, Orámovanie bunky, vyplnenie bunky farbou, Podmienené formátovanie, Premiestnenie vzorca, Pridať a ubrať desatinné miesta, Prispôsobenie bunke, Relatívny odkaz, Veľkosť bunky, Vloženie stĺpca alebo riadka, Vzorec, Zalomenie, Zlúčenie, Zmiešaný odkaz, Zoradiť a filtrovať

***Prezentačné zručnosti***

- *Power Point  a iné online nástroje*
- *Základné pravidlá prezentácií podľa štandardov VW*
- *Téma, štýl, podklad prezentácie*

Prezentačný program
Zásady tvorby prezentácií
Zásady tvorby pre prezentáciu projektov
Zásady moderovaného prezentovania

***HTML + CSS***

- *Základné príkazy*
- *Využitie online nástrojov ako napríklad CODECADEMY*
- *PROJEKT: Vytvorenie jednoduchej webovej stránky*

Tvorba webových dokumentov pomocou XHTML a CSS

**Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania**

***Python základy***

- *Využitie online nástrojov ako napr.íklad CODECADEMY*

***Počítačové siete***

- *IP OSI model*
- *IP adresy*
- *Model jednoduchej siete, nastavenie*

***Počítače - konštrukcia a systémy***

- *Prehľad operačných systémov (OS)*
- *Sfunkčnenie virtuálneho OS Linux, základy Linuxu*
- *Zloženie (vyskladanie) PC*
- *Inštalácia PC (systému, softvérov, tlačiarne, nastavenie e-mailu...)*

*Operačný systém (OS, Operating System), Úloha operačného systému, BIOS (Basic Input/Output System), Firmvér (Firmware), Linux, Windows, MS-DOS, OS X (Mac OS), Unix a unixové operačné systémy.*

*Operačné systémy*

***Bezpečnosť IT***

- *Firewall*
- *Antivír, Fishing, Pasworting, Data, Sieť...*
- *Certifikáty - primárny a verejný kľúč*
- *Vírusy, hoaxy...*

***Digitálny marketing***

- *Google Adwords*
- *FB, Instagram reklama*

***Hardvérové zapojenia***

***2. ročník***
***MS Excel***

- *Pivotná tabuľka*
- *Makrá*
- *Vlookup*
- *PROJEKT:*

*Databázové systémy*
*+ databázové programy*

***MS Access***

- *Tabuľky, Formuláre, reporty*
- *Vzťahy*
- *PROJEKT:*

***Databázy***

- *SQL*
- *Dopyty*

***UML***

***Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania***

- *Diagramy*
- *Triedy, objekty, roly*
- *Agregácia, kompozícia, dedenie*

***Cloud riešenia***

- *Certifikácia Amazon*
- *Google Cloud for Education*
- *Vyklikať si PC*
- *Sharepoint, Office 365, One drive*

***Python pokračovanie***

- *PROJEKT:*

***MS Power Platform***

- *PROJEKT: Elektronická žiacka knižka*

***Bezpečnosť IT***
***Priemyselné automaty***
***Projekt elektro + Arduino***
***Projektový manažment***

***3. ročník***
***Siete***

- *IP OSI model*
- *CISCO certifikát*

***Spoznanie Intranetu***

- *Čo tam nájdem, základná orientácia*
- *Smernice - vyhľadávanie*

***Siete a sieťové technológie***
***Power Apps***

- *Word, Excel, Power Point, Share*

***4 ročník***

***Copyright © 2013 - 2025 Encyklopédia poznania***