**Program U3V na UTB ve Zlíně 2021/22 Informatika**

Obsahová náplň základního kurzu výuky práce s počítačem je rozložená do 4 semestrů, resp. do 2 ročníků (Práce s počítačem 1 a Práce s počítačem 2). Zájemci mají možnost výběru studijní skupiny podle své znalosti počítače. Po domluvě s vyučujícím může posluchač i během roku změnit studijní skupinu a přizpůsobit si tak úroveň výuky (tempo, intenzitu, obsah) svým požadavkům. Na základní kurz navazuje kurz nástavbový, určený pokročilým uživatelům. Výuka probíhá formou praktického cvičení v malých skupinách (7-12 osob), což umožňuje individuální přístup k výuce a řešení dotazů. Samozřejmostí je, že každý posluchač má k dispozici počítač.

Rozsah výuky v semestru: min. 7 lekcí, po 2 hodinách, celkem min. 14 hodin/sem.

**Práce s počítačem 1**

Délka trvání kurzu: 2 semestry

Konkrétní obsah / náročnost a tempo výuky se přizpůsobuje úrovni skupiny

Posluchači se v tomto kurzu obeznamují se strukturou osobního počítače (hardware), s jeho technickým (hardware) a programovým vybavením (software), ale hlavním cílem výuky v prvním semestru je zprostředkovat znalosti a dovednosti ve využívání operačního systému Windows. Výuka ve druhém semestru se zaměří na praktické využití internetu v oblasti komunikace, vyhledávání informací, nakupování, bankovnictví a podle možností se přizpůsobuje zájmu studijní skupiny. Posluchači získají/zdokonalí si základní znalosti o možnostech internetu, naučí se využívat jej v běžném životě a získají praktickou dovednost elektronické komunikace (e-mail). Kurz má zpracovaný vlastní studijní text (skripta), který je každoročně aktualizovaný.

Obsah kurzu v zimním semestru:

1. Interní síť UTB. Obeznámení s průběhem výuky. Login.

2. Základní seznámení s počítačem a jeho perifériemi (klávesnice, myš) – ovládání, zadávání příkazů.

3. Seznámení s pojmy hardware a software. Praktické příklady.

4. Seznámení s pojmy složka a soubor. Práce s těmito organizačními jednotkami.

5. Struktura dat v počítači a jejich umístění, vyhledávání, místo instalace programů.

6. Práce v prostředí Windows – tvorba složek, souborů, zástupců a práce s nimi.

7. Speciální klávesy (print screen, tabulátor, num lock apod.), využití těchto kláves, klávesové zkratky.

8. Základní programy systému Windows (kalkulačka, výstřižky, malování apod.).

9. Pokročilá správa Windows, ovládací panely (záloha systému, správce zařízení, tiskárny apod.).

10. Archivace a zálohování dat – kompresní algoritmy ZIP, RAR apod.

Obsah kurzu v letním semestru:

1. Úvod do Internetu – co Internet vlastně je.

2. Počítačové sítě velkého i malého rozsahu – rozdělení těchto sítí, rozdíl Internet a internet.

3. Formát adresy na internetu – v číselném i přeloženém formátu (IP a DNS)

4. Internetové prohlížeče – jak s nimi pracovat.

5. Vyhledávací roboty (vyhledávače) – Google, Seznam, Centrum apod.

6. Elektronická pošta – jak vytvořit E-mail, jak se k poště přihlásit a jak E-mail poslat.

7. Přílohy emailu a jejich omezení – omezení velikosti, jak si s ním poradit.

8. Základy bezpečnosti na Internetu – zásady bezpečného chování na Internetu.

9. Základy cloudu – práce v cloudu Google Drive.

Garant kurzu: prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB

**Vyučující: Ing. Michal Šustek, Ing. Miroslav Marcaník**

Rozsah: 2-hodinové lekce v intervalu 14 dnů

Místo: PC-učebna U3V 413-U2, budova FAME, Mostní ul. 5139 Zlín

**Práce s počítačem 2**

Délka trvání kurzu: 2 semestry

Kurz je určený zájemcům, kteří již v základu počítač znají a umí využívat, předpokládaná úroveň znalosti práce s počítačem je „mírně pokročilí“. Účastníky kurzu jsou především absolventi kurz Počítače 1, ale je možná také účast nových zájemců, zařazení do studijní skupiny se vybírá domluvou s lektorem. Konkrétní obsah, náročnost a tempo výuky se přizpůsobuje úrovni studijní skupiny. V rámci několika studijních skupin lze zařazení během roka změnit.

Obsah kurzu v zimním semestru:

MS Office – Word

1. Seznámení s MS Word (ukládání, tisk, PDF)

 2. Záložkový systém (font, řez písma, změna písma)

3. Formátování

4. Práce s obrázky (ořezy, změny velikosti …)

5. Práce s WordArtem (tvorba 3D písma)

MS Office Excell

1. Seznámení s MS Excel

2. Záložkový systém (font, řez písma, změna písma)

3. Práce se vzorci

4. Grafy a jejich úpravy

Obsah kurzu v letním semestru:

MS Office – PowerPoint

1. Seznámení s MS PowerPoint (PP)

2. Základní operace (tvorba snímků – práce se snímky)

3. Práce s objekty

4. Přechody, animace, časování

Garant kurzu: prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB

**Vyučující: Ing. Michal Šustek, Ing. Miroslav Marcaník**

Termín: bude stanoven v závislosti na rozvrhu učitele

Rozsah: 2-hodinové lekce v intervalu 14 dnů

Termíny: výuka 1x za 14 dnů, v různých termínech pro jednotlivé studijní skupiny

Místo: PC-učebna U3V 413-U2, budova FAME, Mostní ul. 5139 Zlín

**Práce s počítačem - nástavbový kurz**

Délka trvání kurzu: 2 semestry

Účast v kurzu je podmíněná výbornou znalostí počítače (témata základního kurzu práce s PC). Obsahová náplň kurzu je volitelná podle zájmu posluchačů v rámci studijní skupiny (během společného zápisu před začátkem zimního semestru).

Volitelné bloky pro zimní i letní semestr:

1. Grafický editor Pixlr / Paint.net On-line aplikace Pixlr. Tvorba vlastních mixáží z několika obrázků. Editace digitálních fotografií.

2. Grafický editor Gimp Off-line aplikace Gimp. Tvorba vlastních mixáží s několika obrázků. Editace digitálních fotografií.

3. Bezpečnost Viry a SPAM. Antivirové programy, SPAM filtry, Firewally. Zásady bezpečnosti na internetu. Zásady tvorby silných hesel. Online aplikace pro podporu bezpečnosti.

4. Komprese a Total Commander Teorie komprese – ztrátová a bezztrátová komprese. Použití programu 7-Zip. Převod mezi formáty některých datových typů. Práce v prostředí Total Commander.

5. MS Office pokročilý kurz Prohloubení znalostí programů MS Office (Word, Excel, PowerPoint). Tvorba přání v programu MS Word. Složitější výpočty, případně tvorba rozsáhlejších seznamů v programu Excel. Prezentace v programu PowerPoint.

6. Video programy (DaVinci, MovieMaker) Seznámení s programem pro tvorbu videa. Tvorba vlastních videosouborů z obrázků. Tvorba vlastních videosouborů z videoznáznamů.

7. Animace – Powtoon, Morphing Tvorba krátkých animací. Práce s objekty online. Přechody pomocí fotografií.

8. Záznamy z obrazovky – BandiCam Základní seznámení s programem. Ukládání a změna zaznamenávané plochy.

9. Chytré telefony Ovládání chytrých telefonů se systémem Android. Instalace aplikací (doporučení některých užitečných aplikací). Bluetooth spojení mezi telefony. Přizpůsobení jednotlivých ploch mobilního telefonu. Struktura dat v mobilním telefonu. Stažení fotek z mobilního telefonu. Nahrávání audiovizuálních dat do telefonu.

10. Internet a Internetové prohlížeče Práce v různých internetových prohlížečích. Synchronizace prohlížečů s více počítači. Instalace a výběr doplňků (addony). Internetové bankovnictví. Užitečné internetové stránky (překladače, IDOS apod.). Práce s panely a klávesové zkratky v prohlížečích.

11. Cloudy Co je cloud. Práce v několika typech cloudů (Google Drive, Dropbox). Sdílení pomocí těchto cloudů. Synchronizace cloudů s mobilními telefony.

12. Sociální sítě – online komunikace Facebook a další sociální sítě. Registrace. Propojení s chytrým telefonem. Základní uživatelské chování a bezpečnost.

13. Fotokniha – Flip Základní seznámení s programem Tvorba vlastní fotoknihy. Export do spustitelného souboru.

14. Nákupy na internetu Principy objednávek. Slevové portály. Základní uživatelské chování a bezpečnost. Další možná témata: - On-line komunikace přes Internet, ICQ. - Adobe Akrobat: základy práce s dokumenty ve formátu PDF. - Multimédia (přehrávače audio, video).

15. Všeobecný kurz

Kurz zaměřený na řešení problematik podle domluvy se studenty – je možné obsáhnout více témat, ale v obecné rovině.

Garant kurzu: prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB

**Vyučující: Ing. Michal Šustek, Ing. Miroslav Marcaník,**

Rozsah: 2-hodinové lekce v intervalu 14 dnů

Místo: PC-učebna U3V 413-U2, budova FAME, Mostní ul. 5139 Zlín

**Práce s počítačem - speciální nástavbový kurz**

Délka trvání kurzu: 2 semestry

Účast v kurzu je podmíněná výbornou znalostí počítače (témata základního kurzu práce s PC). Výuka probíhá ve formě 4-hodinových bloků, v termínech podle domluvy skupiny s lektorem.

Obsah kurzu:

Prezentace – PowerPoint.

Mobilní aplikace Android. AR měření tvorba plánu, vodováha na mobilu, AR design nábytek, Rádia - formáty vysílání, online rádia, mám to zvednout?, grafen.

Tvorba vánočního přání.

Další témata de zájmu posluchačů.

Garant kurzu: prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB

**Vyučující: Ing. Tomáš Janů**

Rozsah: min 14hod/semestr

Místo: PC-učebna U3V 413-U2, budova FAME, Mostní ul. 5139 Zlín