

1. Základní kurz práce s PC
a/ výuka pro začátečníky
b/ výuka pro mírně pokročilé
2. Základní kurz práce s PC pro pokročilé
3. Využití počítače pro pokročilé
4. Úvod do světa umělé inteligence (AI)

1. Základní kurz výuky práce s PC

Obsahová náplň základního kurzu „práce s počítačem“ je rozložena do 4 semestrů, resp. do 2 ročníků. Zájemci mají možnost výběru studijní skupiny podle svých aktuálních počítačových znalostí. Po domluvě s vyučujícím může posluchač i během roku změnit studijní skupinu, a přizpůsobit si tak úroveň probíraného učiva.

Výuka probíhá formou praktického cvičení v malých skupinách (7-12 osob), což umožňuje individuální přístup k výuce a řešení dotazů.

a/ výuka práce s PC – základní kurz 1 pro úplné začátečníky

Studijní skupiny pro úplné začátečníky budou mít cvičení zaměřena na prvotní seznámení s počítačem. Jejich cílem bude srozumitelné vysvětlení a osvojení si základních konceptů ovládání počítače.

Obsah kurzu v zimním semestru:

1. Seznámení s interní sítí UTB (přihlášení, možnosti účtu). Úvod do kurzu.
2. Vstupní a výstupní periférie, základní hardware počítače - praktické příklady.
3. Ovládání kurzoru pohybem myši, rozdíly ve funkci tlačítek na myši. Manipulace s otevřenými okny.
4. Význam jednotlivých kláves na klávesnici. Běžné klávesové zkratky.
5. Trénink psaní na klávesnici, včetně psaní speciálních znaků.
6. Význam prvků uživatelského rozhraní (plocha, ikony, hlavní panel, nabídka Start apod.).
7. Souborový systém a související základní operace (vytvoření složky, kopírování, přesun, přejmenování)
8. Práce s košem, vlastnosti souborů.

Obsah kurzu v letním semestru:

1. Typy souborů, rozdíly mezi nimi.
2. Vestavěné programy systému Windows (kalkulačka, výstřižky, malování, rychlé poznámky a další).
3. Základní nastavení systému Windows. Přizpůsobení systému.
4. Úvod do Internetu - co Internet vlastně je.
5. Seznámení s Internetovým prohlížečem - WWW adresy, domény, vyhledávání na Internetu. Navigace pomocí hypertextových odkazů.
6. Bezpečnost na Internetu.
7. Další funkce prohlížeče - panely, oblíbené položky, historie, lupa a další.
8. Užitečné webové stránky (Seznam, vyhledávač Google, IDOS, Wikipedie).

b/ výuka práce s PC – základní kurz pro mírně pokročilé

Konkrétní obsah / náročnost a tempo výuky se přizpůsobuje úrovni skupiny

Obsah kurzu v zimním semestru:

1. Seznámení s interní sítí UTB (přihlášení, možnosti účtu). Úvod do kurzu.
2. Seznámení s pojmy hardware a software. Z čeho se počítač skládá – praktické příklady.
3. Základní seznámení s počítačem a jeho perifériemi (klávesnice, myš).
4. Organizace dat v PC – seznámení s pojmy složka, kořenová složka, soubor.
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. Zjednodušení některých příkazů pomocí klávesových zkratk.
8. Základní programy systému Windows (kalkulačka, výstřižky, malování, rychlé poznámky ...)
9. Pokročilá správa Windows, ovládací panely (záloha systému, správce úloh, správce zařízení apod.).
10. Archivace a zálohování dat – kompresní algoritmy ZIP, RAR apod.

Obsah kurzu v letním semestru:

1. Úvod do Internetu – co Internet vlastně je. Počítačové sítě velkého i malého rozsahu – rozdělení těchto sítí, rozdíl Internet a internet.
2. Formát adresy na internetu – v číselném i přeloženém formátu (IP a DNS).
3. Internetové prohlížeče – jak s nimi pracovat.
4. Vyhledávací roboty (vyhledávače) – Google, Seznam, Centrum apod.
5. Elektronická pošta – jak vytvořit E-mail, jak se k poště přihlásit a jak E-mail poslat. Přílohy emailu a jejich omezení – omezení velikosti, jak si s ním poradit.
6. Základy bezpečnosti na Internetu – zásady bezpečného chování na Internetu.
7. Základy cloudu – práce v cloudu Google Drive. Výhody cloudových služeb.
8. Možnosti Google Drive a integrace pomocných aplikací (dokumenty, tabulky editovatelné přímo z webového prostředí).
9. Microsoft OneDrive – porovnání nabízených služeb a ovládání s Google Drive.
10. Další služby Google – Google Play, Překladač, Kalendář, Mapy.

- Garant oboru: prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB
- Vyučující: **Ing. Jakub Pail**
- Rozsah výuky: 2-hodinové lekce, min. 8 lekcí/semestr, celkem 16x2 hod za akad. rok
- Termíny: výuka 1x za 14 dnů, v pondělí v sudé týdny, dopoledne
- Místo výuky: učebna U3V, U13-549, rektorát UTB, nám. TGM 5555

2. Základní kurz práce s PC pro pokročilé

Předpokládaná úroveň znalosti práce s PC je **min. mírně pokročilí**

Obsah kurzu v zimním semestru:

1.-5. MS Office – Word – Seznámení s kompletními možnostmi textového editoru společnosti Microsoft – např. formátování vlastních poznámek, tvorba plakátu, využití MS Word jako náhrady za základní grafický editor pro tvorbu tematických přáníček

6.-7. MS Office Excel – Seznámení se základními funkcemi MS Excel, úvod do práce s buňkami, základní výpočetní algoritmy, odkazování na další listy sešitu, práce s grafy.

Obsah kurzu v letním semestru:

1.-7. MS Office – PowerPoint – seznámení s editorem pro tvorbu multimediálních prezentací MS PowerPoint. Tvorba vlastních prezentací, využívání časování, animací, přechodů, seznámení s dalšími možnostmi MS PowerPoint (nahrávání vlastního zvukového vstupu, přehrávání hudby na pozadí apod.

- Garant oboru: prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB
- Vyučující: Ing. Jakub Pail
- Rozsah výuky: 2-hodinové lekce, min. 8 lekcí/semestr, celkem 16x2 hod za akad. rok
- Termíny: výuka 1x za 14 dnů, v pondělí v sudé týdny, dopoledne
- Místo výuky: učebna U3V, U13-549, rektorát UTB, nám. TGM 5555

3. Využití počítače pro pokročilé

Účast v kurzu je **podmíněná výbornou znalostí** probíraných témat základního kurzu práce s PC.

Obsahová náplň kurzu je volitelná podle zájmu posluchačů v rámci studijní skupiny,

Upřesnění u zápisu (schůzka před zahájením kurzů, rozdělení do skupin, rozvrhy, obsah výuky)

Výběr z témat např:

- Cloudové systémy (Rajče, OneDrive, Google Drive a další, sdílení pomocí cloudů, synchronizace s mobilem...).
- Nákupy na internetu: principy objednávky, slevové portály.
- Praktické internetové stránky (IDOS, Seznam, YouTube, Wikipedie ...).
- Sociální sítě (Facebook, Twitter, Instagram, Reddit ...).
- MS Word / MS Excel / MS PowerPoint.
- On-line komunikace přes Internet (Skype, ICQ).
- Adobe Acrobat: základy práce s dokumenty ve formátu PDF.
- Digitální fotografie: ukládání, prohlížení, úprava.
- Multimédia (přehrávače audio, video).
- Pixlr (online) / Paint.net (offline) - Správa a úprava fotek.
- Morphing.
- Animace. GIF. Bandicam. Powtoon.
- Fotokniha (flip).
- Tvorba video nahrávek (WMM – movie maker).
- Mobilní technologie chytrých telefonů: jak telefon propojit s PC, instalace programů dle požadavků uživatelů.
- Počítačová bezpečnost a správa PC: Volba výběru antiviru. Teorie, co je SPAM, Trojský kůň. Zálohování a údržba dat. Zabezpečení účtů na Internetu.

- Výuka probíhá formou praktického cvičení v malých skupinách (7-12 osob), což umožňuje individuální přístup k výuce a řešení dotazů.
- Garant oboru: prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB
- Vyučující: **Ing. Michal Šustek**
- Rozsah výuky: 2-hodinové lekce, min. 8 lekcí/semestr, celkem 16x2 hod za akad. rok
- Termíny: výuka 1x za 14 dnů, v pondělí v sudé týdny odpoledne (další termín podle obsazenosti kurzu)
- Místo výuky: učebna U3V, U13-549, rektorát UTB, nám. TGM 5555

4. Úvod do světa umělé inteligence

Úvod do světa umělé inteligence (AI) - základy

Kurz představuje první seznámení s umělou inteligencí, jejími možnostmi i omezeními. Obsah kurzu je koncipován pro pochopení fungování umělé inteligence a její efektivní využití v běžném osobním životě. Kurz je zaměřen na vysvětlení principů umělé inteligence a její zapojení do každodenních činností. Účastníci kurzu se seznámí nejen s obecným využitím umělé inteligence, ale také s nástroji pro práci s textem, vyhledávání na internetu, hlasovými a vizuálními asistenty či nástroji a možnostmi pro úpravu fotografií a tvorbu jednoduché grafiky.

Podmínkou účasti v kurzu je **dobrá znalost počítače v rozsahu Základního kurzu práce s PC.**

Základní témata kurzu:

1. Úvod do umělé inteligence: princip AI, typy AI, možnosti AI.
2. Co umí a neumí AI a její vliv na svět kolem nás.
3. obecné využití AI: komunikace s AI, plánování, řešerše.
4. Vyhledávání na internetu: vyhledávání obsahu a informací, ověřování vyhledaných informací, ověřování zdrojů textu a obrázků.
5. Práce s textem: strukturování textu, oprava textu a obsahu, kontrola gramatiky a pravopisu, překlad cizojazyčného textu.
6. Vizuální a hlasový AI asistent: ovládání hlasového asistenty, získání informací z fotografie, textu, obrázku a videa.
7. Kreativní využití AI: využití v kreativním průmyslu, kreativní možnosti AI, přehled kreativních nástrojů a aplikací.
8. Tvorba jednoduché grafiky, vizuálů, animací: nástroje DALL.E a Canva.
9. Bezpečnostní aspekty a rizika související a AI: tvorba avataru, dezinterpretace, manipulace s obrazem a zvukem

- Výuka probíhá formou praktického cvičení v malých skupinách (7-12 osob)
- Garant oboru: prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc., Fakulta aplikované informatiky UTB
- Vyučující: **Ing. Irena Drofová**
- Rozsah výuky: 2-hodinové lekce, min. 8 lekcí/semestr, celkem 16x2 hod za akad. rok
- Termíny: výuka 1x za 14 dnů, předpokládaný termín úterý v sudé týdny,
- Místo výuky: učebna U3V, U13-549, rektorát UTB, nám. TGM 5555