

Elektrotechnika a informatika – magisterské studium FM TUL
(dvouleté)
Studijní předmět

Název: Interakce člověka s počítačem
Zkratka: ICP
Typ: povinně volitelný pro obor IT
Rozsah: 10 týdnů, týdně 2 hodiny přednášek + 2 hodiny seminárních cvičení
Kredity: 5
Způsob ukončení: zkouška

Katedra: katedra elektroniky a zpracování signálů FM TUL
Přednášející: Ing. Jindra Drábková

Stručná anotace předmětu:

Předmět seznamuje studenty s možnostmi a metodami návrhu počítačových aplikací z hlediska jejich efektivity pro cílovou skupinu uživatelů. Zabývá se vývojovým cyklem aplikace, metodami tvorby uživatelského rozhraní, možnostmi využití moderních multimodálních prostředků interakce, tvorbou výukových programů a podporou handicapovaných uživatelů. Studenti se seznámí s tvorbou aplikací v prostředí MS Office s použitím jazyka Visual Basic for Application (VBA) a dále s návrhy virtuálních světů pomocí jazyka VRML (Virtual Reality Modeling Language).

Získané kompetence:

Studenti mohou uplatnit získané znalosti jednak při navrhování virtuálních světů (např. virtuální galerie) a jednak při tvorbě aplikací v prostředí MS Office.

Témata přednášek:

Použití a úprava maker v MS Excelu, objekty ve VBA, vytváření formulářů.
Objektový model MS Wordu, použití maker, tvorba aplikací v MS Wordu.
Tvorba aplikací v MS Accessu, makra, formuláře.
Struktura jazyka VRML, prohlížeče VRML.
VRML – základní tělesa a transformace.
VRML – dynamický charakter virtuálního světa.

Náplň cvičení:

Návrhy dialogů, prvky dialogů, menu, formuláře.
Tvorba aplikací v prostředí MS Office.
Tvorba statických světů v prostředí VRML.
Tvorba dynamických světů v prostředí VRML.

Literatura:

<http://www.sdsc.edu/siggraph96vrml/>
Žára Jiří: VRML 97, Laskavý průvodce virtuálními světy, Computer Press 1999
Nápověda pro Microsoft Visual Basic

Prerekvizity: -

Navazující: -

Datum poslední změny: 18.8.2005