

**DALŠÍ BC. PŘEDMĚTY NA FEI (REKLAMA &
FEEDBACK)**

OPERAČNÍ SYSTÉMY (*)

(OSY, II. ročník, letní semestr)

- Jak funguje operační systém?
- Procesy, virtuální paměť, komunikace po síti, souborový systém, zabezpečení, I/O
- Programování v C

PROGRAMOVACÍ JAZYKY A PŘEKLADAČE (*)

(PJP, II. ročník, letní semestr)

- Jak fungují překladače a jak si napsat vlastní?
- Tvorba překladače pro jednoduchý jazyk
- Překladače obvykle v C#/Javě
- Funkcionální programování v Haskellu

UŽIVATELSKÁ ROZHRAŇÍ

(URO, II. ročník, letní semestr)

- Jak navrhnout uživatelské rozhraní (desktopové) aplikace?
- Tvorba UI v Pythonu a C++ (Qt)

TVORBA APLIKACÍ PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ I

(TAMZ I, II. ročník, letní semestr)

- Jak vytvářet webové aplikace pomocí Javascriptu (a případně jak je spustit na mobilu)
- Tvorba aplikací pomocí Javascriptu, HTML a CSS

ZÁKLADY POČÍTAČOVÉ GRAFIKY (*)

(ZPG, III. ročník, zimní semestr)

- Jak vytvořit 3D FPS hru v C++ od nuly?
- Tvorba vlastního grafického enginu
- Trénování návrhu aplikace (OOP, návrhové vzory)
- Shadery, pathfinding, spawnování nepřátel, vykreslování stínů, práce s 3D modely, skriptování, ...

SEMINÁŘ Z PROGRAMOVÁNÍ (*)

(SPR, III. ročník, zimní semestr)

- Efektivní algoritmy pro řešení složitých problémů
- Příprava na programovací soutěž ACM
- Všechny body v předmětu jsou za vyřešení programovacích úloh

TVORBA APLIKACÍ PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ II

(TAMZ II, III. ročník, zimní semestr)

- Jak vytvářet aplikace pro mobilní zařízení (Android)?
- Layout, renderování grafiky, práce s databází, bezpečnost, komunikace po síti, práce s audiem a videem, tvorba her
- Využívání hardwaru - akcelerometr, gyroskop, ...

MODELOVÁNÍ V GRAFICKÝCH APLIKACÍCH (*)

(MGA, III. ročník, letní semestr)

- Jak vytvářet 3D modely pro hry nebo videa?
- Navazuje na ZPG, tvorba 3D modelů pro vykreslení ve vytvořeném enginu
- Nanášení textur, booleovské operace s modely, tvorba animací, fyzika látek, ...

SPRÁVA OPERAČNÍCH SYSTÉMŮ

(SOS, III. ročník, letní semestr)

- Jak pracovat s Linuxem?
- Práce s Bashem, konfigurace systému, správa uživatelů, ...

POČÍTAČOVÁ BEZPEČNOST (*)

(PB, III. ročník, letní semestr)

- Jaké jsou základní možnosti zabezpečení počítačových systémů?
- Jak pracovat s Linuxem? (zkrácená verze)
- Virtualizace, šifrování, síťová bezpečnost, zranitelnosti v programech, ...