



„PolyGram“ – Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji... P4 – G JGM

1. Zájmový kroužek ICT

Kroužek ICT je určen žákům vyššího stupně obou gymnázií, které baví informatika, ale zároveň neměli možnost realizovat své teoretické znalosti a dovednosti v praktickém využití. Kroužek se jeví jako elegantní doplněk teoretických znalostí s možností vytvoření kvalitního ICT portfolia pro další vzdělávání v tomto oboru. Žáci zde získají praktické dovednosti v několika směrech:

- Jedním ze základních tematických pilířů kroužku je oblast hardware, ve které se žáci naučí sestavit PC z komponent a periférií (multifunkční tiskárna), vhodně formátovat a nastavit (oddíly) pevné disky, instalovat a nastavit operační systém, instalovat aplikační software, připojit a instalovat periferní zařízení.
- Dalším základním pilířem je oblast infrastruktury počítačové sítě, ve které si žáci prakticky navrhnu a realizují malou počítačovou síť (LAN, PAN, WLAN) s možností nastavení aktivních prvků z pohledu bezpečnosti, vzájemné komunikace apod. Součástí infrastruktury je i datové úložiště na síti (NAS) na kterém si děti vyzkouší způsoby archivace, zálohování dat, včetně instalace a správy serverových služeb (print server, web server, poštovní server, správa multimédií a řada dalších). Součástí tohoto pilíře je i experimentální testování routeru standardu 802.11ad, který pracuje (mimo jiné) v novém pásmu 60GHz. Testy jsou zaměřeny na průchodnost signálu prostředím a porovnání výsledků s ostatními frekvenčními pásmy.
- Třetím základním pilířem je oblast virtuální reality a 3D modelování. V této sekci se žáci prakticky seznámí s možnostmi, které virtuální realita přináší v součinnosti s dnes již velice často skloňovaným výrazem IoT (internet věcí). Součástí tohoto pilíře je i softwarová modelace prostorových obrazů předmětů s následným tiskem na 3D tiskárně.
- Posledním základním pilířem je oblast tvorby aplikačního software a webových stránek, ve které si žáci vytvoří buď vlastní aplikaci prostřednictvím vybraného vývojového prostředí nebo webové stránky s využitím některého z redakčních systémů, které jsou součástí datového úložiště na síti (NAS). Obě aplikace mohou být datově vázány na MySQL databázi, která je rovněž součástí úložiště NAS.

Provozní údaje:

- Vedoucí kroužku: **Mgr. Pavel Sikora**
- Termín: **čtvrtek 15.00 - 16.30 hod**
- Cena: **zdarma**
- Počet žáků: **max. 16**
- Zahájení: **v týdnu od 12. 9. 2019**



„PolyGram“ – Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji... P4 – G JGM

Přihláška do Zájmového kroužku ICT na 1. pololetí šk. roku 2019/2020

Jméno a příjmení žáka / žákyně:

Třída:

Podpis žáka:

Podpis zákonného zástupce:

Datum: