



## „PolyGram“ – Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji

### 1. Zájmový kroužek ICT

Kroužek ICT je určen žákům vyššího stupně obou gymnázií, které baví informatika, ale zároveň neměli možnost realizovat své teoretických znalostí a dovedností 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**
- Perioda: **čtvrtek 15.00 – 16.30**
- Cena: **zdarma**
- Počet žáků: **max. 16**
- Zahájení: **v týdnu od 4. 2. 2019**



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

### Přihláška do kroužku ICT

Přihlašuji se do Zájmového kroužku ICT na 2. pololetí šk. roku 2018/2019, který se bude konat ve čtvrtek 15.00 – 16.30.

Jméno a příjmení žáka /žákyně: ..... Třída: .....

Zákonný zástupce jméno a příjmení: .....

Podpis žáka:.....

Podpis zák. zástupce:.....