



Střední průmyslová škola elektrotechnická Praha 10, V Úžlabině 320

LETNÍ ŠKOLA IT HRÁTEK

Cílem projektu je podpořit digitální gramotnost u žáků pražských základních a středních škol.

Termín akce: **22. 8.–26. 8. 2022**

Čas: **8:00-12:30 hod.**

Místo konání: Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 10, V Úžlabině 320

Cílová (doporučená) skupina: **žáci 8. a 9. tříd pražských základních škol a žáci 1. a 2. ročníků středních škol**

Max. počet účastníků jedné tvůrčí dílny: **15**

Max. počet účastníků Letní školy IT hrátek: **75** (účastníci navštíví všech pět tvůrčích dílen)

Zdarma

Program:

Tvůrčí dílna: **PROGRAMOVÁNÍ**

Účastníci se naučí vytvářet jednoduché hry v Unreal Engine Core. Získají základní schopnost navrhnout prostředí hry, ovládat pohyb kamery, interagovat s prostředím a vytvářet vlastní jednoduché komponenty. Do hry přidáme cíl a podporu hraní více hráčů po síti, aby bylo možné hrát s přáteli. Výstupem bude hotová hra, kterou si účastníci budou moci na konci zahrát a podělit se o ní s přáteli a ostatními tvůrci her.

Tvůrčí dílna: **HERNÍ GRAFIKA**

Součástí tvorby počítačových her a navrhování charakterů postavy je Concept Art a Character Design. Účastníci se naučí tvořit herní postavu, vytvářet grafický návrh a digitálně malovat. Budou se věnovat nápaditému navrhování a kreslení robotů, postav, ale i celé herní scény. Naučí se digitálně ovládat štětky a využívat další nástroje potřebné k navrhování vlastních herních scén v programu Adobe Photoshop. Budou malovat na grafických tabletech Wacom s displejem jedinečný design vlastní postavy.

Tvůrčí dílna: **VIRTUÁLNÍ REALITA**

Účastníci si vyzkouší, jaké to je ocitnout se ve virtuální realitě, pohybovat se v ní a manipulovat s ní. Upraví si či vytvoří vlastní virtuální scénu, zkusí si, jaký je to pocit být hlavou ve výšce, zatímco nohy jsou pevně na zemi.

Tvůrčí dílna: **ROBOTIKA**

Účastníci dostanou robota sestaveného ze stavebnice (autíčko) s připojenými motory a senzory. Seznámí se s programovacím prostředím a základy algoritmizace, vyzkouší si načtení dat ze senzorů do programu a ovládání motorů pro jízdu a zahýbání. Nakonec si sestaví jednoduchou aplikaci pro sledování černé čáry nebo jízdu v bludišti.

Tvůrčí dílna: **FYZIKA TROCHU JINAK**

Co se stane s hladinou jezera, když se piráti na lodi rozhodnou hodit zlatý poklad přes palubu? Jaký vliv má tání ledovců na výšku hladiny oceánů? A jak Archimédes ověřoval, zda jsou zlaté mince pravé? Podíváme se na Archimédův zákon úvahově, experimentálně i početně. Budeme také řešit další zajímavé úlohy z různých témat a oblastí, ukážeme si pokusy z fyziky a budeme si povídat o záhadách současné vědy.

Přihlášky do 24. 6. 2022 nebo do naplnění kapacity:

Informace a případné dotazy: 274 016 213, info@uzlabina.cz



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Implementace krajského akčního plánu 2 – inovace ve vzdělávání je spolufinancován Evropskou unií.

Registrační číslo projektu: **CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0021106**