

Nepovinné předměty (kroužky) ve školním roce 2021/2022

Herní design a ConceptArt

Setkání pravidelná, jednou za dva týdny, 2 vyučovací hodiny, pondělí od 14 hod., přednášky a setkání s odborníky v oblasti počítačových her

Cílem kroužku je seznámit studenty s vizuální stránkou herního designu tedy způsobem, jak se vytváří vzhled postav, prostředí, předmětů a atmosféry v počítačových hrách. Hlavní důraz bude kladen na herní mechaniky a vizuální aspekt herního designu. Budeme se zabývat způsoby, jak vytvořit atraktivní vzhled a atmosféru v počítačových hrách a jak nastavit herní mechanismy, aby byly zábavné a dokázaly zaujmout. Témata jako 3D modelování, programování, skladba a vedení vývojového týmu jsou doplněním hlavní činnosti a budou realizovány formou konzultací s odborníky v dané oblasti.

Kroužek probíhá jako praktická výuka jednotlivých dovedností. Vzhledem k omezenému času nebude proveditelné, aby lektor se studenty pracoval na herním designu přímo v hodině, kurz proto bude sestaven z krátkých praktických ukázek, na kterých budou demonstrovány jednotlivé techniky a postupy. Nejdůležitějším cílem bude motivovat studenty k tomu, aby byli ochotni samostatně pracovat na doporučených cvičeních i mimo hodiny kurzu. Ke svým projektům budou studenti dostávat zpětnou vazbu. Každý student by měl pracovat buď na individuálním projektu, nebo být součástí týmu a týmového projektu. Témata jednotlivých hodin budou přizpůsobena problematice jednotlivých projektů. Osobní e-konzultace budou průběžné.

Témata

- co je to design her
- herní mechaniky a proč nás hry baví
- iterační vývojový proces (ladění herních mechanik a flow)
- level design a vedení hráče.
- design vizuálního aspektu hry
- inspirace a tvorba vizuální knihovny
- design charakterů, prostředí, strojů, perspektiva a jiné základní dovednosti
- jak vypadá dobrý design
- design podle specifikací klienta
- developer's pipeline
- AAA vs. Indie development

Kybernetika a Lego modely

Setkání pravidelná, jednou týdně, 2 vyučovací hodiny, pondělí a úterý od 14 hod (2 skupiny). Úvodní představení činnosti proběhne 23. 9.

Tento kroužek je zaměřen na výuku programovacích jazyků a technologií používaných v praxi v širokém rozmezí oborů IT. Výuka je složena ze dvou částí, jeden týden je robotika s použitím stavebnice Lego Mindstorms, druhý týden procvičování principů propojení počítačů „s reálným světem“, kdy lze přes počítačovou aplikaci ovládat různé stroje, systémy apod. tzv. „internet věcí“.

Lokální počítačové sítě (MIKROTIK)

Setkání pravidelná, jednou týdně, 2 vyučovací hodiny, pátek od 14 hod. Přednostně pro zájemce ze 3. a 4. ročníků, příprava k IT soutěžím.

Programování ve firmě

Setkání pravidelná, jednou týdně, 2 vyučovací hodiny, čtvrtek od 14 hod. Přednostně pro zájemce ze 2. a 3. ročníků. Náplní kroužku je reálný vývoj zákazníkem zadaných projektů, žáci se přihlašují elektronicky přímo ve firmě Tieto, v průběhu školního roku realizují individuální i týmové projekty pod vedením lektora. Výsledky práce slouží jako portfolio k přijímacím pohovorům do zaměstnání v IT firmách.