

# 1 КУРС ▶

## КУРС WIX ТА CANVA

- Створення власних сайтів і лендінгів. Пошук в інтернеті за розширеними параметрами. Робота з текстом – форматування та представлення у вигляді інфографіки. Робота з медіаконтентом. Створення веб-презентацій. Створення свого першого веб-проєкту. Відпрацювання навичок презентації своїх робіт.

## ІГРОВИЙ ДИЗАЙН

- Створення візуалу гри: ігрової карти, меню, персонажів, фонів та рівнів у стилі Pixel Art.

## CLICK FUSION 2.5

- Розробка власної 2D-гри. Розробка і програмування сценарію та рівнів. Побудова алгоритмів гри.

## LEGO BASIC

- Конструювання роботів. Керування роботами та програмування їхньої поведінки. Змагання у проходженні трас.

## 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ

- 3D-моделювання та створення об'ємних фігур – від будинку до марсохода. Розробка космічної локації, наповнення її об'єктами та подальший експорт у VR. Презентація віртуальних проєктів космічних локацій.

## СТВОРЕННЯ 3D-ІГОР

- Створення власної багаторівневої 3D-гри на проходження в Kodu та Roblox. Розробка сюжету та персонажів. Презентація проєкту.

# 2 КУРС ▶

## РОЗРОБКА ІГОР – JUNIOR

- Створення комп'ютерної гри у середовищі Construct 2. Розробка ігрових сцен та дизайну елементів.

## ФОТОЛАБОРАТОРІЯ

- Фотозйомка на професійному обладнанні. Практика за жанрами та стилями у фотостудії. Обробка фото: корекція кольору, ретуш.

## ВЕБ-ДИЗАЙН JUNIOR

- Інструменти для швидкої розробки веб-сайтів. Створення прототипів. Розробка landing-pages.

## YOUTUBE

- Створення та просування власного каналу на YouTube. Зйомка та монтаж відео. Командний проєкт зі створення вірусного відео.

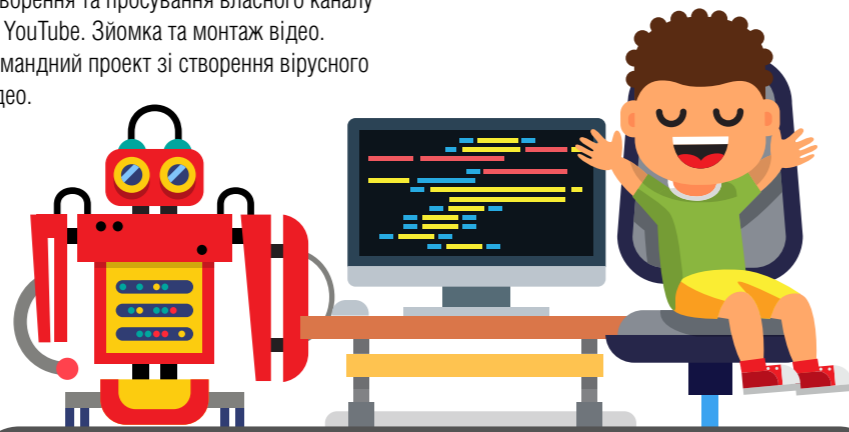
## ПРОГРАМУВАННЯ НА PYTHON – JUNIOR

- Вивчення головних принципів та основ програмування на мові Python. Розробка командного проєкту – додатку для керування космічною станцією.

## РОБОТОТЕХНІКА ТА ТЕХНІКА

- Практика зі збору та налаштування ПК. Вивчення архітектури та складових персонального комп'ютера.

- Конструювання роботів: ультразвукової гітари, робопринтера, робота-сортувальника, робота-сігвея. Підготовка до участі у міжнародних робозмаганнях.



## Вісім підходів до навчання в Малій Комп'ютерній Академії:

- ✓ гнучкий графік дозволяє обрати зручний час для занять – по буднях або у вихідні
- ✓ навчання відбувається у малокомплектних групах і на сучасному обладнанні
- ✓ проєктний підхід – діти працюють над проєктами у командах, що розвиває навички нового покоління: емпатію, вміння співпрацювати, навички планування та вміння досягати поставлених особистих і командних цілей
- ✓ практичний результат – кожен предмет закінчується підготовкою і захистом персонального або групового підсумкового проєкту
- ✓ комплексна програма – всебічний розвиток дитини
- ✓ викладачі-практики доносять матеріал в ігровій формі
- ✓ адаптивний підхід – завдання і темп засвоєння матеріалу може регулювати і викладач, і студент
- ✓ інновації – унікальні онлайн сервіси Академії допомагають студенту вчитися у будь-який зручний час, а батькам отримувати інформацію про успіхи дитини.

За 1  
навчальний  
рік 72 пари

# 3 КУРС ▶

## СТВОРЕННЯ ГАДЖЕТІВ НА ARDUINO

- Розробка гаджетів за допомогою мікроконтролера Arduino. Робота з його базовими елементами: плати, порти, підключення, контролери, а також робота з п'єзоелементами, потенціометрами. Підсумковий проєкт – розробка робота, що керується жестами.

## РОЗРОБКА САЙТІВ НА WORDPRESS

- Розробка сайтів на найбільш популярній та функціональній CMS.

## ЦИФРОВА АРХІТЕКТУРА – SKETCHUP

- Проектування міст та космічних світів. Моделювання об'єктів за допомогою графічних ескізів. Створення анімованих презентацій.

## РОЗРОБКА МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

- Проектування логіки роботи додатків для смартфона. Використання у роботі додатків датчиків: акселерометр, гіроскоп, сканер штрих-коду. Робота в MIT App Inventor, використання камери, графіки, анімації, звуку. Розробка додатків доповненої реальності.

## РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКІВ НА PYTHON

- Створення веб-додатку – Віртуальний вихованець. Розробка сценарію, гейміфікації у додатку.

## АНІМАЦІЯ ТА МУЛЬТИПЛІКАЦІЯ

- Створення анімаційних роликів: розробка персонажів та локації, анімація рухів та дій. Додавання музики та візуальних ефектів.

# 4 КУРС ▶

## ДІДЖИТАЛ-АРТ

- Комп'ютерна творчість за допомогою растрового та векторного графічних редакторів. Інструменти для швидкого скетчу, комп'ютерний живопис, інфографіка.

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ВЕЛИКІ ДАНІ

- Розробка додатку штучного інтелекту для розпізнавання тексту та змісту картинок. Розробка чат-бота, що може навчатися.

## ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ – РОЗУМНИЙ БУДИНОК

- Проектування на Arduino системи «розумний будинок»: увімкнення та регулювання потужності світла, подання напруги у розетці, датчики руху.

## ВІДЕОЛАБОРАТОРІЯ

- Розробка сценаріїв для професійної зйомки. Практика з сюжетної та постановочної зйомки, репортажу. Відеомонтаж: заголовки, титри, спецефекти, обробка та синхронізація звуку.

## РОЗРОБКА ІГОР – MIDDLE (GODOT)

- Проектування та розробка складних багаторівневих ігор у різних жанрах: Shooter, Role-Playing Game. Проведення хакавону.

## СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ СВІТІВ

- Проектування анімованих віртуальних світів, що містять об'єкти та персонажів. Обробка локацій для переміщення у віртуальній реальності.

# 5 КУРС

## 3D-АНІМАЦІЯ

- Створення гуманоїдних персонажів або персонажів з надможливостями, розробка фізики їхніх рухів у залежності від особливостей побудови та розмірів.

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

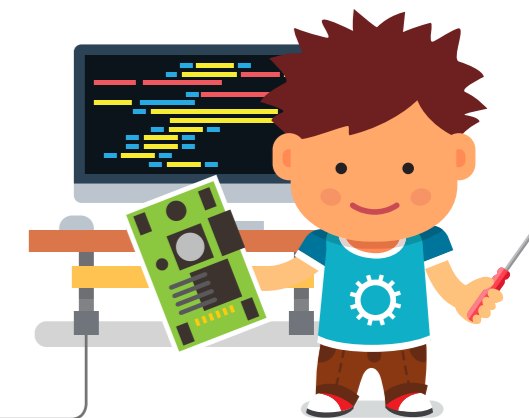
- Розробка власної криптовалюти. Інноваційна робототехніка – створення роботів «з нуля»: технічний проєкт, друк на 3D-принтері, збір та програмування. Підсумковий проєкт – роборука або дрон.

## РОЗРОБКА ІГОР – SENIOR LEVEL

- Проектування та розробка професійних ігрових додатків у командах з розподілом на ролі: сценарист, програміст, дизайнер, тестувальник, PM. Підсумковий хакавон між групами.

## СТАРТАП ТА ФРІЛАНС

- Дизайн-мислення. Вивчення етапів роботи над проєктом у команді над різними проєктами соціального напрямку: мобільний додаток, гра, веб-сайт, унікальне технічне вирішення. Змагання у презентації та розробці проєктів.



## Шість принципів навчання у Малій Комп'ютерній Академії:

- 1 Доступність** – діти вивчають навіть складні речі на простих та зрозумілих прикладах, у діяльності, що нагадує гру, простій та зрозумілій для них.
- 2 Застосування** – діти отримують знання, що можна застосувати у житті та майбутній професії.
- 3 Цікавість** – ми приділяємо багато уваги, щоб уся інформація і усі завдання були цікавими для дітей.
- 4 Системність** – знання набуваються і формуються у систему з кожним місяцем та курсом навчання.
- 5 Результативність** – кожне заняття націлено на практичний результат.
- 6 Навчання через діяльність** – знання засвоюються набагато ефективніше – дитина одразу розуміє, як саме зможе їх застосувати.