



Запрошуємо батьків та школярів приєднатися до цікавих науково-популярних курсів лабораторних та практичних робіт, що проводяться в рамках освітнього проекту «STEM лабораторія «Science is fun!»»

КУРС «ПРОГРАМУВАННЯ МОБІЛЬНИХ РОБОТІВ» ДЛЯ ШКОЛЯРІВ (12–18 років)

Ми пропонуємо можливість відчувати себе студентом технічного університету та зрозуміти головне - "Я бачу себе у цій професії!"

- ✓ **100% практичних знань.** Всі лаби закріплюються цікавими shot-лекціями;
- ✓ **1 програма курсу:** «Програмування мобільних роботів»;
- ✓ **2 місяці навчання** в навчальній аудиторії (8 навчальних днів);
- ✓ **3 години лабораторних робіт** щотижня з професіоналами своєї справи;
- ✓ **Час проведення занять:** по суботах, з 10.00 до 13.00;
- ✓ **Заняття будуть проходити за адресою:** м. Харків, вул. Кирпичева, 2, НТУ «ХПІ», Математичний корпус, 1 поверх, ауд. 1, Кафедра комп'ютерного моделювання процесів та систем.

Також діє **спеціальна пропозиція для закладів середньої освіти** «Інтегровані відкриті лабораторні роботи напрямку «Програмування мобільних роботів»*

Докладніше про курс «Програмування мобільних роботів»:
<http://vstup.kpi.kharkov.ua/portfolio/programuvannia-mobilnykh-robotiv/>

ПРОГРАМА КУРСУ «ПРОГРАМУВАННЯ МОБІЛЬНИХ РОБОТІВ»

Заняття 1 Arduino. Створення інтелектуальних роботехнічних систем	Лекція. Перспективи розробки роботизованих систем. Застосування платформи Ардуіно
Заняття 2 Розробка найпростіших скетчів	Практичне заняття. Перші кроки, підключення та налаштування. Структура скетча, Операції зі змінними. Робота з послідовними портами.
Заняття 3 Робота з алгоритмами	Лекція. Умовні оператори та оператори вибору, функції часу: затримки та таймінги. Управління кнопками

Наша адреса:
61002, м. Харків,
вул. Кирпичова, 2
НТУ „ХПІ”, У2,
1 поверх, 102 ауд.

Ми онлайн:
[http://vstup.kpi.kharkov.ua/
pidgotovche-viddilennia](http://vstup.kpi.kharkov.ua/pidgotovche-viddilennia)
<fb.com/podkursi.khpi.kharkov>

Зв'яжіться з нами!
+38 (063) 615-71-39
+38 (057) 707-62-31

podkursi.khpi.kharkov@gmail.com



Підготовче відділення НТУ «ХПІ»
STEM лабораторія “Science is Fun!”

Заняття 4 Створення радіомережі	Практичне заняття. Підключення та управління фотодіодами, управління реле по радіоканалу, управління мосфетом
Заняття 5 Базові операції	Лекція. Відцифровка аналогового сигналу, ШІМ сигнал, поступове регулювання. Робота з циклами, функціями, випадкові числа.
Заняття 6 Робота з масивами	Практичне заняття. Масиви даних, преривання. Підключення та налаштування модулю nRF24.

***Спеціальна пропозиція для закладів середньої освіти.** «Інтегровані відкриті лабораторні роботи з напрямку «Програмування мобільних роботів» проводяться за двома актуальними освітніми програмами спеціальності 122 «Комп’ютерні науки», а саме: «Проектування, створення та аналіз комп’ютерних систем» та «Інтелектуальні та робототехнічні системи».

Участь в інтегрованих відкритих лабораторних роботах для класів за попередньою реєстрацією. Дата і час проведення узгоджуються додатково.

Навчання може бути цікавим! Переконайся в цьому разом із STEM-лабораторією “Science is Fun!”: <http://vstup.kpi.kharkov.ua/pidgotovche-viddilennia/stem-laboratoriia-science-is-fun/>

Наша адреса:
61002, м. Харків,
вул. Кирпичова, 2
НТУ „ХПІ”, У2,
1 поверх, 102 ауд.

Ми онлайн:
<http://vstup.kpi.kharkov.ua/pidgotovche-viddilennia>

<fb.com/podkursi.khpi.kharkov>

Зв’яжіться з нами!
+38 (063) 615-71-39
+38 (057) 707-62-31

podkursi.khpi.kharkov@gmail.com