



events.kpi.kharkov.ua



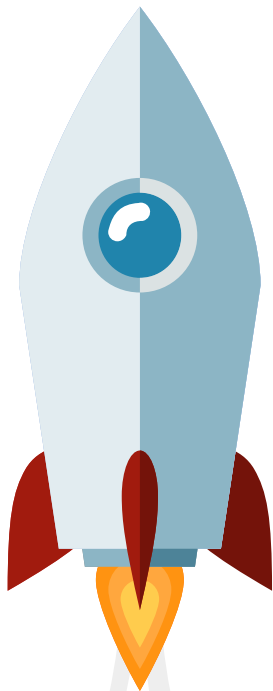
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

SCIENCE

IS FUN!


З ПОЛІТЕХОМ

Зима – Весна 2019



Канікули з Політехом
День відкритих дверей
Міжнародний день світла
Експрес-тестування ЗНО
STEM лабораторія
Підготовчі курси
Наукові Суботи

SCIENCE IS FUN ІЗ ПОЛІТЕХОМ!

Дата	Назва заходу	Початок
09.02.2019	Наукова субота з Політехом: «Захоплююча механіка» Запрошує Інститут механічної інженерії і транспорту	11:00
16.02.2019	Наукова субота з Політехом: «Від мікропроцесорів до штучних блискавок» Запрошує Інститут енергетики, електроніки та електромеханіки	11:00
24.02.19	ДЕНЬ ВІДКРИТИХ ДВЕРЕЙ НТУ "ХПІ" ТА ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ «SCIENCE IS FUN!»	10:00
16.03.2019	Наукова субота з Політехом: «Між програмуванням та інженерією» Запрошує Інженерно-фізичний інститут	11:00
	«Весняні канікули з Політехом» Марафон науково-популярних лекцій, майстер-класів воркшопів в режимі нон-стоп	Щодня згідно канікулярного графіку м. Харкова
13.04.2019	Наукова субота з Політехом: «Хімія?! Подумай про це!» Запрошує Інститут хімічних технологій та інженерії	11:00
20.04.2019	Наукова субота з Політехом: «Фінансова грамотність» Запрошує Інститут економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу	11:00
27.04.2019	Наукова субота з Політехом: «Програмування та робототехніка» Запрошує Факультет комп'ютерних та інформаційних технологій	11:00
16.05.2019	«Міжнародний день світла» UNESCO	10:00
18.05.2019	Наукова субота з Політехом: «ІТ для допитливих» Запрошує Факультет комп'ютерних наук і програмної інженерії	11:00
25.05.2019	Наукова субота з Політехом: «Школа лідерства» Запрошує Факультет соціально-гуманітарних технологій	11:00

ЗИМОВІ КАНІКУЛИ З ПОЛІТЕХОМ

08.01

- 10:00 Лекція «Секрети турбін»
- 11:00 3D принтери. Майстер-клас 3D друку
- 12:00 Інтерактивні лабораторні роботи «Дива ливарного виробництва»
- 13:00 Інтерактивні лабораторні роботи «Паяння – це легко!»
- 14:00 Інтерактивна лекція «Сонячна енергетика у житті сучасної людини»
- 15:00 Демонстрація «Як побудувати будинок, що сам себе забезпечує енергією»

09.01

- 10:00 Лекція «Геоінженерія: чи можна попередити глобальне потепління?»
- 10:00 Майстер-клас «Небезпечний менеджер»
- 11:00 Майстер-клас: "Дослідження якості води та визначення нітратів у овочах та фруктах"
- 12:00 WorkShop «Оптичні ілюзії. ФІЗИКА - ЦЕ ПРОСТО!!!»
- 13:00 Інтерактив «Тепловізори у сучасному житті»
- 14:00 Інтерактивна лекція «Цікава електроніка»
- 15:00 Науково-популярна лекція «Процеси теплообміну в природі та техніці»
- 16:00 Науково-популярна лекція «Гідроенергетика – просто про складне»

10.01

- 10:00 Сучасні електронні контрольно-діагностичні прилади
- 11:00 MeetUp «Їстівна хімія: Казка і Бувальщина про жувальну гумку»
- 12:00 Науково-популярна лекція «Вуглець і фулерени»
- 12:00 Екскурсія «Електромашинна віртуальна 3D лабораторія!»
- 12:00 «Курйози залізничної техніки»
- 12:00 Економічна гра «Прийняття рішень»
- 13:00 Майстер-клас «Шестерні Gamedev'у»
- 14:00 Лекція з демонстраціями «Пізнавальна мехатроніка»
- 15:00 Лекція з демонстраціями «Високі напруги в промисловості та повсякденному житті»
- 16:00 Майстер-клас «Цікаве резюме»

11.01

- 10:00 Демонстрація: "Блискавка в лабораторії"
- 11:00 Інтерактивна лекція «Світ Двигунів внутрішнього згорання»
- 12:00 MeetUp «Епічна хімія "Food, Drug & Cosmetics"»
- 13:00 Гра "Евакуація під час аварійної ситуації на хімічному підприємстві"
- 14:00 Пакет MAPLE – помічник в підготовці до ЗНО
- 15:00 Платформа Arduino – простий вхід в робототехніку

12.01

- 10:00 Майстер-клас «Карамель або "Ідеальні солодоці"»
- 12:00 Майстер-клас: «Надзвичайний світ полімерів навколо нас»
- 13:00 Лекція «Вийди та зайди нормально!» (Скафандр і відкритий космос)
- 14:00 Економічні ігри: («Добровільний обмін; фабрика книжок)

Експрес-тестування ЗНО

08.01.2019 – 11.01.2019

щогодини

10:00, 11:00, 12:00

Навчальний корпус У2, каб. 102



Харків, вул. Кирпичова, 2,
НТУ «ХПІ», Електрокорпус 1 пов., Арсенал
Ідей Україна

Довідки за телефоном:

(057) 707 66 34 (096) 108 38 34

(063) 967 01 11 (063) 615 71 39

<http://events.kpi.kharkov.ua/>

STEM ЛАБОРАТОРІЯ НТУ «ХПІ»!

Назва курсу	Короткий опис
Фізика	Фізика це просто та захоплююче. Ви прослухаєте курс лекцій з наочними та відео демонстраціями, лабораторні та практичні зайняття. По закінченню курсу діти матимуть уявлення про основні фізичні явища та властивості та розуміння про те, що все підкорюється законам фізики.
Хімія	Інтегровані лабораторні роботи проводяться в рамках популяризації технічних наук та з метою зацікавлення школярів у хімічних технологіях шляхом проведення нескладних але цікавих дослідів, синтезів та майстер-класів.
Екологія	Інтерактивні лекції про проблеми забруднення довкілля, шляхи їх вирішення; лабораторні роботи з визначення природної радіоактивності, якості води та технологій її очищення; вмісту нітратів в харчових продуктах, майстер-класи та ще багато цікавого.
Робототехніка	Створення, розробка та проектування інтелектуальних робототехнічних систем, що базуються на апаратній платформі Arduino. Механізовані маніпулятори, що управляються дистанційно, пристрої Smart Home – розумні світильники, розетки, квадрокоптери, самохідні платформи та крокуюча техніка.
Енергія сонця для школярів	Сонячна енергія - саме те невичерпне джерело енергії, яке так довго шукало людство, і яке весь час було на самому видному місці. Школярі зможуть познайомитися на практиці з основними принципами роботи сонячних елементів, зібрати свою маленьку сонячну станцію та виміряти їх параметри.
Electronic-tools-for-kids	Вивчення основних фізичних явищ стосовно електротехніки; розвиток навичок із сприйняття електросхем; ознайомлення з методами та засобами сучасних вимірювань; знайомство з елементами електронних схем та інше. Робота на заняттях передбачає дрібні слюсарні роботи.
gamedev	Курс включає серію практично-орієнтованих аудиторних занять, спрямованих на вивчення графічних редакторів, пакетів тривимірного моделювання, мови програмування C#, елементів левелдизайну, дизайну ігрових механік та створення ігрових проектів у жанрі платформер.
3D принтер	Слухачі курсу отримають всебічне уявлення щодо сучасного обладнання з 3D друку, та надрукують на 3D принтері перші власні деталі; сформуєть навички роботи у програмі з 3D моделювання та обслуговування 3D принтеру FLASHFORGE CREATOR PRO PLUS.
Проектування (САПР)	Інженерне проектування з використанням сучасних автоматизованих систем проектування дозволить учням за 7 занять (1 лекція та 6 практик на ПК) освоїти одразу декілька інженерних програм, які дозволять виконувати креслення 2D та 3D об'єктів, а також набути відповідних практичних навичок.
Електроніка (ПБМЕ)	Вивчення основних принципів: побудови електронних пристроїв, обробки і подання інформації в цифровій формі, побудови керуючих програм для мікроконтролерної техніки. Учні зможуть самостійно розробити найпростіші електронні пристрої, дослідити принципи їх дії та написати відповідне програмне забезпечення для цифрової мікропроцесорної системи.
Електромеханіка	Курс сформує цілісне уявлення про мови програмування, програмні засоби, мікропроцесорні пристрої, прилади електроніки, елементи і системи електроприводів, мехатронних і робототехнічних пристроїв, а також практичні навички роботи з відповідним обладнанням.