

Безплатни класове в подкрепа на общообразователните предмети чрез образователна роботика

За проекта

Деца притежават вродено любопитство към научните дисциплини, технологията, инженерството и математиката. Това е израз на техния интерес към света като цяло – как той функционира, как отделните елементи се свързват и взаимодействат помежду си. Неподдържан и непоощряван, този интерес, по пътя на порастването или в курса на образованието, нерядко изчезва у повечето деца. Науката се превръща от обект на естественото човешко вълнение към света, в скучен, сложен и абстрактен предмет, чието практическо приложение е неясно.

Проектът „**ER4STEM – Образователна роботика за наука, технологии, инженерство и математика**” има за цел да насърчи интереса на децата, показвайки им едно особено вълнуващо и практическо приложение на науката – роботиката. Ние вярваме, че вдъхновението към научните дисциплини, особено при по-малките деца, се насърчава особено успешно чрез проектно-базиран подход, целящ усвояване на теоритични концепции от науката, технологиите, инженерството и математиката чрез практическото им приложение.

Сглобявайки комплектите, адаптирани от Европейски Софтуерен Институт – Център Източна Европа, децата усвояват знания, като ги изпълняват на практика.

Партньори по проекта:

Vienna University of Technology (TU Wien)	Австрия
Европейски Софтуерен Институт – Център Източна Европа (ЕСИ ЦИЕ)	България
Practical Robotics Institute Austria (PRIA)	Австрия
University of Athens Educational Technology Lab (UoA)	Гърция
AcrossLimits	Малта
Cardiff University School of Social Sciences (Cardiff University)	Великобритания
Certicon (CE)	Чешка република

За организирането и провеждането на работилниците по образователна роботика в България ще отговаря Европейски Софтуерен Институт – Център Източна Европа (ЕСИ ЦИЕ).

www.esicenter.bg | (+ 359 2) 489 97 40



Проектът „**ER4STEM – Образователна роботика за наука, технологии, инженерство и математика**” е финансиран по програма на Европейския съюз за изследвания и иновации **Horizon 2020**, по договор за безвъзмездна помощ No. 665972.

За работилниците

Когато:	В периода между месеците февруари и юли, 2016 година;
Къде:	На територията на училището, заедно със съученици от класа и от випуска;
Продължителност:	Между 6 и 12 часа, организирани в един или няколко учебни дни;
Кой провежда занятието:	Екип на ЕСИ ЦИЕ в присъствието и с подкрепата на учител;
Цена:	Безплатно;
Предварителни знания:	Няма изисквания за предварителни знания или умения;
Използвана технология:	<ul style="list-style-type: none">Робо-комплекти, базирани на Arduino;Софтуер за визуално програмиране (Snap и/или Scratch);
Как протича работилницата:	<p>Повреме на работилниците по образователна роботика, учениците ще могат да усвоят основните концепции на роботиката чрез демонстрации и игрис хуманоидния робот NAO. Заедно, с помощта на инструктурите и чрез визуални инструкции, децата ще сглобят Arduino робот, който ще програмират и управляват със софтуер за визуално програмиране. За целта ще бъдат разделени на групи, в които ще работят със свои съученици от класа или випуска. В заниманието е включена и работилница по креативност по модела за мисловни карти на Тони Бюзан, чиято цел е да подпомогне децата в откриването на допълнителни практически приложения на роботиката в различни сфери на науката и всекидневния живот.</p> <p>Комплектът е проектиран така, че да бъде безопасен за децата – за сглобяването му не са нужни поялник или остри инструменти.</p>
Обратна връзка:	<p>Преди началото на работилницата, училището ще изпрати до родителите писма, описващи информацията, която ще бъде събирана като обратна връзка от децата, както и декларация, която да подпишат, ако са съгласни детето им да даде тази информация. Всяка събрана информация ще бъде обработвана като строго конфиденциална и ще служи за подобряване на работилницата. Въпросите ще са свързани с мнението на детето за работилницата, роботиката и използвания подход на преподаване.</p> <p>Обратна връзка от децата под формата на анкета ще бъде взимана само след изричното писмено съгласие на родителя и детето.</p>

