



# FIRST® is een wereldwijd robotica programma dat jongeren voorbereidt op de toekomst

## **Wat is FIRST@?**

FIRST@ (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) is een non-profit organisatie die wereldwijd kinderen en jongeren enthousiasmeert voor wetenschap en technologie. FIRST heeft daarvoor een doorlopende leerlijn ontwikkeld met verschillende robotica programma's, ieder voor een eigen leeftijdsgroep. De uitdaging van de verschillende programma's varieert van het spelenderwijs leren door het bouwen van LEGO modellen bij de FIRST@ LEGO® League tot het ontwerpen, bouwen en programmeren van robuuste complexe machines bij de FIRST@ Robotics Competitie.

## **FIRST@ Tech Challenge (FTC)**

De FTC competitie staat in de Benelux open voor deelname van jongeren in de leeftijd van 12 tot 20 jaar. In teams van maximaal 15 leerlingen werken zij vanaf september tot maart aan de uitdaging van het seizoen. Ieder teamlid heeft een eigen taak, zodat ieders talent wordt benut en nieuwe vaardigheden geleerd worden. Naast het ontwerpen, bouwen en programmeren van een robot zijn er taken op het gebied van sponsorwerving, communicatie, outreach, opstellen van een businessplan en engineering notebook.

Het programma biedt zowel voor jongens als meiden verschillende uitdagingen om aan te werken. De kracht van FTC zit in het elkaar ontmoeten, zodat teams samen kunnen werken, elkaar kunnen helpen en van elkaar kunnen leren.

## **Globale seizoensplanning**

**Inschrijven Benelux competitie**  
Begin juni tot begin oktober

**Wereldwijde Kickoff**  
Begin september

**Aanmelden wedstrijden**  
Begin september tot begin november

**Startup meeting**  
Oktober

**Oefenwedstrijden**  
November t/m januari

**Kwalificatiewedstrijden**  
November t/m januari

**Benelux Championship**  
Medio februari

Gedurende het hele seizoen worden teams ondersteund door de FTC Benelux organisatie. Daarnaast wordt aan beginnende teams de mogelijkheid geboden om gekoppeld te worden aan een ervaren team (buddy-team). In samenwerking met WisMon Onderwijsinstituut zijn er lesmodules ontwikkeld om FTC in het curriculum te integreren. Dit lesmateriaal sluit aan op de vmbo keuzevakken Robotica en Innovatie en Prototyping, maar is ook toe te passen voor andere onderwijsniveaus.



# MORE THAN ROBOTS

## **Kosten**

De deelnamekosten bedragen €295,00 per team. Hiervoor kan het team deelnemen aan het kickoff event, diverse oefenwedstrijden, een kwalificatiewedstrijd en aan ondersteunende activiteiten die gedurende het seizoen worden georganiseerd. Plaatst het team zich voor het FTC Benelux Championship dan wordt een extra bijdrage gevraagd.

Naast bovenstaande deelnamekosten moet een school rekening houden met (eenmalige) aanschafkosten van robotmaterialen. FTC Benelux heeft een robot starterkit samengesteld voor beginnende teams. In een starterkit zitten alle materialen die een team nodig heeft om een robot te bouwen die kan deelnemen aan de FTC competitie. Naast deze materialen is het toegestaan om onderdelen zelf te maken middels 3D-printing en lasersnijden. Wij geven je graag advies over aan te schaffen materialen.

Voor nieuwe scholen heeft FTC Benelux mogelijkheden om een deels gesponsorde starterkit ter beschikking te stellen. Samen bekijken we of de school hiervoor in aanmerking komt en wat de voorwaarden zijn.

Een van de taken (optioneel) van een FTC team is het werven van sponsors om de kosten voor materialen en deelname te financieren. Hiermee wordt binnen FTC een koppeling gelegd naar het bedrijfsleven. (Lokale) bedrijven zijn vaak erg geïnteresseerd om met deze jonge onderzoekers, hun toekomstige werknemers, in contact te komen en een bijdrage te geven.

*FIRST* programma's zijn veel meer dan het werken aan de robot alleen. Door mee te doen aan de programma's worden jongeren gemotiveerd om onderwijs en carrièremogelijkheden in wetenschap en technologie na te streven en ontwikkelen ze tegelijkertijd zelfvertrouwen, ondernemendheid en vaardigheden op het gebied van samenwerken, probleemoplossing, kritisch denken, Engelse taal, communicatie en andere 21e-eeuwse vaardigheden.

Ze bereiden zich zo voor op succes op school en op de arbeidsmarkt, welk pad ze ook bewandelen. Naast deze zaken worden de programma's gekenmerkt door een flinke dosis FUN en een hoog sociale component waar teams met en tegen elkaar strijden en vriendschappen worden gesloten.



Wil je meer informatie?  
Vul dan het onderstaande  
formulier in of neem contact  
met ons op via [info@ftcbenelux.eu](mailto:info@ftcbenelux.eu)  
<https://forms.office.com/r/nSphaL0B5D>