

FIRST® LEGO® League Challenge Overzicht

CORE VALUES

Laat *FIRST*® Core Values naar voren komen in alles wat jullie doen. Jullie team wordt daarop beoordeeld tijdens de robotwedstrijd en de jury sessie.



Jullie team:

- Gebruikt **teamwork** en **ontdekking** om de uitdaging te verkennen.
- Komt met nieuwe, **innovatieve** ideeën voor de robot en het project.
- Laat zien hoe jullie oplossingen positieve **impact** maken en **inclusief** zijn.
- Heeft **plezier** in en viert alles wat jullie doen.

ROBOTONTWERP

Jullie team bereidt een korte uitleg voor over jullie robotontwerp, programma's en strategieën.



Jullie team:

- Definieert een missiestrategie.
- Ontwerpt een robot, programma en een effectief plan.
- Maakt een robot en een programma.
- Blijft de robot en het programma testen en verbeteren.
- Presenteert jullie robotontwerpproces en ieders bijdrage.

ROBOTWEDSTRIJD

Jullie team doet mee aan drie wedstrijden die 2,5 minuut duren om zoveel mogelijk missies te voltooien.



Jullie team:

- Bouwt de missiemodellen en volgt de veldopbouw om de modellen op de mat te zetten.
- Bestudeert de missies en regels.
- Ontwerpt en bouwt een robot.
- Doet programmeervaardigheden op door te oefenen met de robot op de mat.
- Neemt deel aan het evenement.

INNOVATIEPROJECT

Jullie team bereidt een uitnodigende live presentatie voor om te delen hoe jullie innovatieproject tot stand is gekomen.



Jullie team:

- Definieert en doet onderzoek naar een probleem dat opgelost moet worden.
- Ontwerpt een oplossing of een verbetering van een al bestaande oplossing op basis van jullie gekozen idee, brainstormsessies en plan.
- Maakt een model, tekening of prototype.
- Blijft de oplossing verbeteren door het te delen met anderen en feedback te verwerken.
- Communiqueert de impact van jullie oplossing.

Innovatieproject

Hoe we onze hobby's en interesses met anderen delen kan een uiting zijn van onze creatieve kant. Mensen die in de creatieve sector werken, kunnen ons veel leren over hoe we goed communiceren met een divers publiek en hoe we hen het beste kunnen betrekken en vermaken. Wat kunnen jullie leren van musea, theaters en films dat jullie kan helpen te delen waar jullie graag mee bezig zijn?

Innovatieproject
hulpbronnen



START

Hoe kunnen jullie technologie en kunst gebruiken om anderen te betrekken of een onderdeel te laten zijn van wat jullie graag doen?

→ Definieer een specifiek probleem met betrekking tot het delen van jullie hobby's en interesses.

Optreden. Lezen. Verzamelen. Skateboarden. Jouw hobby's en interesses zijn misschien anders dan die van je vrienden of teamgenoten. Kunnen jullie anderen iets over je hobby leren op een manier die het leuk en boeiend maakt?

→ Doe onderzoek naar het probleem en vind mogelijke oplossingen.

Ontdek de vele manieren waarop mensen hun interesses met anderen delen. Bedenk, door gebruik te maken van kunst, creatieve manieren waarop jullie mensen wat kunnen bijbrengen over wat jullie graag doen. Kunnen jullie een leuke manier vinden om meer mensen te interesseren in je hobby? Hoe kun je technologie gebruiken om het leren over jouw interesses boeiender te maken? Zijn er experts die je zou kunnen interviewen?

→ Ontwerp en creëer een oplossing waardoor mensen meer te weten komen over jouw passies!

Gebruik jullie onderzoek en ontdekkingen om een bestaande manier waarop je hobby wordt gedeeld te verbeteren óf ontwerp een compleet nieuwe manier om erover te delen! Kunnen jullie technologie bedenken die op een nieuwe en creatieve manier kan worden gebruikt? Maak een tekening, model of prototype van jullie oplossing.

→ Deel jullie ideeën, verzamel feedback en kijk nog eens goed naar jullie oplossing.

Hoe meer jullie reflecteren op jullie ideeën en hoe vaker jullie ze verbeteren, hoe meer jullie leren. Wat voor een impact zal jullie oplossing hebben op het publiek?

→ Communiceer jullie oplossing door een presentatie te geven op het evenement.

Bereid een creatieve en effectieve presentatie voor waarin jullie de oplossing van jullie innovatieproject en de impact ervan op anderen duidelijk overbrengen. Zorg ervoor dat jullie hele team betrokken is bij het delen van jullie voortgang.

Gebruik jullie kritisch denkvermogen en innoverende ideeën om anderen te inspireren, iets te leren en te vermaken met **FIRST® IN SHOWSM** aangeboden door Qualcomm.

Robotontwerp en robotwedstrijd

De MASTERPIECESM robotwedstrijd van dit jaar draait om de technologie die de ervaring van een creatief stuk verbetert voor het publiek. Punten worden gescoord door verschillende soorten technologie te gebruiken. Zowel de experts die betrokken zijn bij het ontwerpen van de shows als het publiek moeten naar verschillende bestemmingen rond de mat worden gebracht.

Robot
Hulpbronnen



START Ontwerp en creëer een robot die missies voltooit tijdens de robotwedstrijd.

→ Bouw de missiemodellen en bepaal jullie missiestrategie.

Elke missie en elk model biedt inspiratie voor mogelijke oplossingen voor het innovatieproject. Jullie leren van vier experts en ontdekken de technologie die zij in hun werk gebruiken. Jullie kunnen de missies in elke volgorde voltooien!

→ Ontwerp en creëer een zelfstandige robot en programma's.

Maak een werkplan voor jullie robotontwerp. Bouw een robot en hulpstukken met de LEGO[®] Education SPIKE[™] Prime of een LEGO[®] MINDSTORMS[®] set. Programmeer jullie robot om zelfstandig een aantal missies uit te voeren in een robotwedstrijd van 2,5 minuut om punten te scoren.

→ Test en verbeter jullie robot om missies te voltooien.

Verbeter jullie robotontwerp en programma's door continu te blijven testen en aanpassen.

→ Deel jullie robotontwerp tijdens de jury sessie.

Bereid een korte presentatie voor waarin jullie duidelijk uitleggen welk proces jullie team heeft doorlopen om de robot en programma's te maken en hoe ze werken. Zorg ervoor dat het hele team hierbij betrokken is.

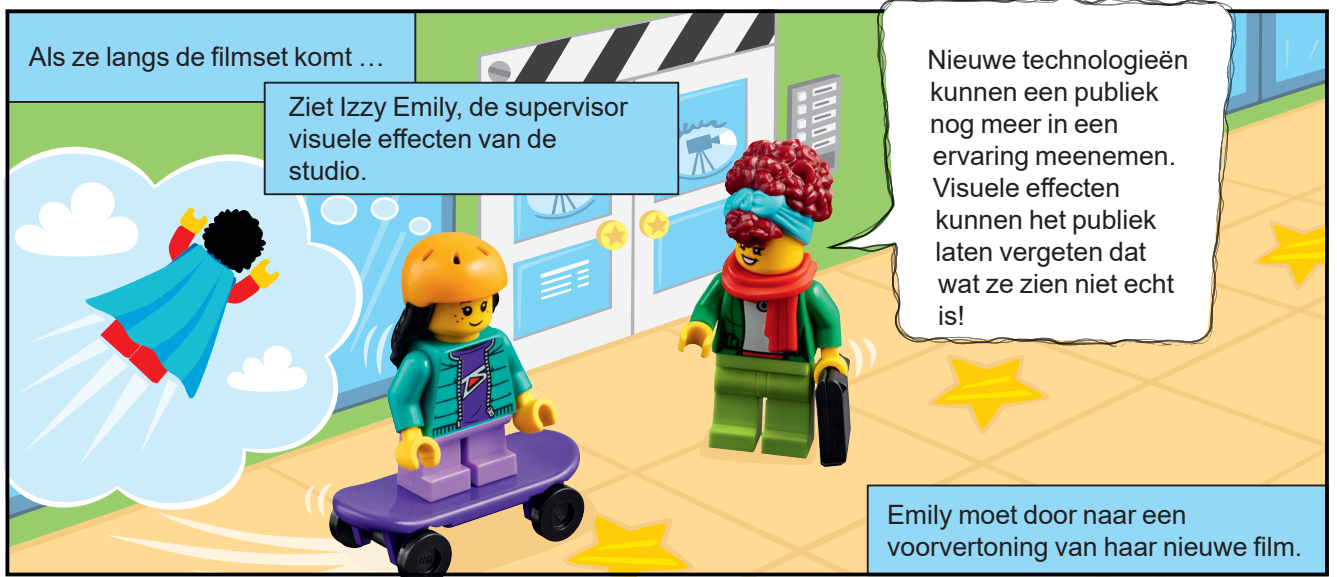
→ Doe mee aan robotwedstrijden.

De robot start in een startgebied, voert missies uit in een door het team gekozen volgorde en keert terug ergens in een THUIS-gebied. Jullie kunnen de robot in het THUIS-gebied aanpassen voordat jullie het weer laten vertrekken. Jullie team speelt meerdere wedstrijden, maar alleen de hoogste score telt.



Jullie innovatieve robotontwerp, duidelijke missiestrategie en functionele programma's zijn enorm belangrijk in het FIRST[®] IN SHOWSM seizoen aangeboden door Qualcomm.

Challenge-verhaal



Challenge-verhaal

