



Het Young Innovators-programma bestaat uit **vier leermodules**. Deze modules begeleiden u en uw leerlingen (**14-18 jaar, havo en vwo**) bij elke stap van het programma: het begrijpen van de uitdaging, het analyseren van de systeemdynamiek, het vinden van kansen voor verbetering en uiteindelijk het ontwikkelen van unieke oplossingen voor verandering.

Is er meer ruimte binnen het lesrooster, behoefte aan verdieping, of interesse in andere vormen van lesgeven? We denken hier graag in mee. Ter inspiratie staan er op de laatste pagina een aantal voorbeelden van extra werkvormen die passen bij de verschillende modules.

Het programma is **kosteloos**. Interesse of meer informatie ontvangen? Neem contact op met Wouter Buursma, via [wouter.buursma@stichtingtechtotrend.nl](mailto:wouter.buursma@stichtingtechtotrend.nl)

## Inpassen in het curriculum

Duurzaamheid heeft veel raakvlakken biedt een mooie kans om verbindingen te leggen met andere vakken, bijvoorbeeld aardrijkskunde, biologie, economie, design en O&O. In de tabel hieronder kunt u zien hoe de meest voorkomende vakken die aan 14-18-jarigen worden onderwezen verband houden met meerdere duurzaamheid onderwerpen die u kunt aanpakken via de lokale uitdagingen van het programma. Het programma is ingebed in **8 leerdoelen**, wordt onderbouwd met **lesplannen** en kan onderdeel zijn van **formatieve en summatieve beoordelingen**.

Onderwerpen van challenges	Kunst	Aardrijkskunde	Design en technologie	Wiskunde en engineering	Natuurwetenschappen	Economie	Maatschappijwetenschappen
Klimaatverandering en actie	✓	✓	✓		✓		✓
Duurzame gemeenschappen	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Duurzame steden		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hernieuwbare energie		✓	✓	✓		✓	
Gezonde levensstijl, voeding	✓		✓		✓	✓	✓
Oceanen, schoon water	✓	✓	✓	✓	✓		
Voedselverspilling				✓	✓		✓
Leven op aarde, ecosystemen	✓				✓		✓
Duurzaam consumeren (fashion, elektronica, voeding)	✓		✓			✓	✓
Schone lucht en vervuiling		✓	✓	✓	✓		
Groene infrastructuur en nature based-solutions	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Circulaire economie	✓	✓	✓	✓		✓	✓

### Module 1: Leerlingen maken zich klaar voor de uitdaging

*Je begint de nieuwsgierigheid van je leerlingen aan te wakkeren om klimaatverandering op een nieuwe manier te verkennen.*

- Leerlingen ervaren wat een complex systeem is en hoe het wordt beïnvloed door elementen die worden verwijderd of toegevoegd aan het systeem
- Leerlingen bekijken klimaatverandering vanuit een systeemperspectief en leren waarom deze aanpak nodig voor het aangaan van klimaat- en duurzaamheid uitdagingen

## Module 2: Ontdek de uitdaging

*Je laat leerlingen kennismaken met de uitdaging, oorzaken en gevolgen voor mens, milieu en economie.*

- Leerlingen krijgen de uitdaging gepresenteerd waaraan ze de rest van het project mee gaan werken.
- Leerlingen leren om een uitdaging 'route' te kiezen. Dit zijn verschillende sporen die kunnen worden afgelegd om de bredere uitdaging op te lossen.

## Module 3: Identificeer kansen voor verandering

*Je coacht je leerlingen om dieper in hun uitdaging te graven, punten met elkaar te verbinden, kansen voor verbetering te ontdekken en innovatieve ideeën te bedenken.*

- Leerlingen krijgen inzicht in belanghebbenden en wie van hen betrokken kan worden bij de uitdaging om een succes te maken van mogelijke oplossingen
- Leerlingen denken na over hoe externe factoren hun uitdaging routes kunnen beïnvloeden en hoe deze invloeden barrières of 'enablers' kunnen zijn tijdens de zoektocht naar een oplossing
- Leerlingen onderzoeken huidige oplossingen en kansen om de uitdaging routes op te lossen.

## Module 4: Kom met oplossingen en deel het met de wereld

*Tijd om het volledige creatieve potentieel van de leerlingen te ontketenen, hen te begeleiden bij het ontwikkelen van concrete oplossingen en mogelijke stappen te bedenken om daar te komen.*

- Leerlingen gaan d.m.v. verbeelding naar een (toekomstige) realiteit waarin de innovatieve oplossingen, als resultaat van de uitdaging routes, werkelijkheid zijn geworden
- Leerlingen definiëren hun oplossing(en) en werken aan de actieplannen die de oplossingen tot leven brengen.
- Leerlingen presenteren hun succesverhaal en ervaren dat verandering echt kan plaatsvinden door de juiste route te volgen

## New Shores (60-90 min)

New Shores - a Game for Democracy - is een serious game dat leerlingen naar een weelderig eiland stuurt, met veel grondstoffen. Welke keuzes maken zij voor een welvarend leven? De game is inclusief een reflectieve discussie

## Socio-metrische opstellingen (30 min)

Hoe verhouden de leerlingen zich tot elkaar met betrekking tot klimaat verandering? De leerlingen gaan om de beurt in dialoog over hun overtuigingen, begeleid door prikkelende stellingen over het klimaat.

## Improvisatie oefening (60 min)

Laat de leerlingen hun eigen uitdaging route uitbeelden in een kleine improvisatie oefening. Hoe voelt het om deel te zijn van het systeem wat je onderzoekt? Kun je ook een mogelijke oplossing uitbeelden? Wat voor effect heeft dat?

## Toekomstdenken (90 min)

Deze oefening wordt dit jaar ontworpen i.s.m. de UU. Leerlingen gaan aan de slag met verbeeldingstechnieken en toekomst denken en zullen uitgedaagd worden om een compleet andere toekomst te visualiseren waar zij een deel van uit kunnen maken. Handelingsperspectief staat hierin centraal.

## Voor meer extra's

Young Innovators biedt ook ruimte voor verwerkings- en reflectieopdrachten, buurtonderzoek, beroepsprofielen en andere oefeningen. Deel je behoefte en het Young Innovators team denkt mee, om samen de lessen zo interessant mogelijk te kunnen maken voor de leerlingen.