

PRE-U

JAARPROGRAMMA 2024-2025

UNIVERSITY OF TWENTE.





PRE-U ZET ZICH
IN VOOR HET
ONTWIKKELEN
VAN TALENT



KENNISMAKEN
MET WETENSCHAP
& TECHNOLOGIE

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5	AANBOD ACTIVITEITEN TER	30
OVER PRE-U	6	ONDERSTEUNING VAN DOCENTEN	
THEMA'S PRE-U	8	Wikiwijs	30
INDELING PROGRAMMA	10	NLT-modules	31
		Wiskunde D Online	31
AANBOD ACTIVITEITEN VOOR LEERLINGEN	11	Persoonlijk Assistent van de Leraar (PAL)	32
Science Labs	12	Profielwerkstukondersteuning	33
Masterclasses	14	Platform 4TU.VO	33
Honoursprogramma	16		
Expertbegeleiding Meesterproef	18	PARTNERS & NETWERKEN	34
Skills Academy ONLINE	19	DOORLOPENDE LEERLIJN	36
Twentse Wiskunde Estafette	20	VAN PRE-UNIVERSITY	
Countdown to Houston	20	MAAK KENNIS MET DE UT	39
Girls' Day	21	LOCATIES ACTIVITEITEN	40
Discover-U	21	OVERZICHTEN PER DOELGROEP	42
Workshops	22	Overzichten aanbod voor leerlingen	42
Profielkeuzedag	25	Overzichten aanbod ter ondersteuning	46
PWS Leerweg	26	van docenten	
Science on Tour	29		
Life & Science lessenseries	29		

PRE-U

Het Pre-University programma
van de Universiteit Twente



Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede
Gebouw Bastille, kamer 109

Postbus 217
7500 AE Enschede



+31 (0)53 489 4890



pre-u@utwente.nl
utwente.nl/pre-u

VOLG ONS OP SOCIAL MEDIA!



Pre-U / University of Twente



pre_utwente



Pre-U / Utwente



BESTE LEZER,

Veel leerlingen in het voortgezet en primair onderwijs worstelen met vragen als 'Wat wil ik?' en 'Wat kan ik?'. Misschien is 'worstelen' niet het goede woord. Dit type grote vragen is voor velen een heet hangijzer, dat graag vooruitgeschoven wordt. Vaak omdat leerlingen het echt niet weten, geen idee hebben waar te beginnen, ervaring ontberen en klasgenoten hebben die het ook nog niet weten of willen weten. En ouders en docenten stellen vaak toch maar stomme vragen, aldus veel leerlingen. Tsja, en toch komt die toekomst eraan.

De Universiteit Twente wil met de Pre-U activiteiten in het funderend onderwijs leerlingen en hun docenten onderwijservaringen bieden die ondersteunend zijn om de weg in de bovenstaande grote vragen een beetje te helpen vinden. Concrete ervaringen met de universiteit en de campus zelf, met de vakgebieden van de universiteit en de wijze van studeren op de universiteit zijn belangrijk in het leven van jonge mensen om ondersteunend te zijn bij goede keuzes gedurende je loopbaan op school, tijdens de studie en later op de arbeidsmarkt. De Universiteit Twente biedt leerlingen met het Pre-U programma de mogelijkheid om deze concrete ervaringen op te doen. En daarmee kennis, vaardigheden en houdingen.

Met de scholen voor voortgezet onderwijs in de regio Twente en omstreken (Oost-Nederland) hebben we een sterk netwerk opgebouwd. De hogescholen Saxion en Windesheim participeren ook in deze netwerken. Daarnaast werken we in het Pre-U programma nauw samen met de Technische Universiteiten van Delft, Eindhoven en Wageningen. Daarmee drukken we uit dat technologie in de samenleving heel relevant is: of je nou met een bèta-technisch of alfa/gamma profiel verder gaat, zonder technologie gaat dit niet. Met onze voorbereidende programma's bieden we de leerlingen in de volle breedte en diepte mogelijkheden om met de thema's van technologie en samenleving kennis te maken.

In dit nieuwe jaarprogramma vind je uitgebreide beschrijvingen van de programmaonderdelen en de links naar de bijhorende websites. Ik wens iedereen veel succes in het schooljaar 2024-2025.

Dr. Pieter Boerman

Directeur Pre-University, Universiteit Twente

OVER PRE-U

De Universiteit Twente biedt met het Pre-University programma voor leerlingen in het voortgezet onderwijs de mogelijkheid om vroegtijdig hun talenten en interesses te ontdekken. Leerlingen uit 1 t/m 6 vwo maken via Pre-U op interactieve wijze kennis met het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek en ontwerp.

Via een breed en rijk aanbod aan uitdagende programma's met een sterk wetenschappelijke en academische basis, geeft Pre-U leerlingen de kans om hun talenten en interesses te ontdekken en tegelijkertijd hun academische vaardigheden te oefenen die voor een vervolgstudie belangrijk zijn. Op basis daarvan kunnen zij een beargumenteerde profiel- en studiekeuze maken. Pre-U geeft leerlingen de mogelijkheid om een eigen draai te geven aan hun onderwijs, wat bijdraagt aan hun persoonlijke ontwikkeling.

Hiernaast hebben we ook een programma ontwikkeld voor basisschoolleerlingen (Pre-U Junior) en een professionaliseringsprogramma voor docenten en schoolleiders (Pro-U). Het programma van Pre-U is een doorlopende leerlijn vanuit Pre-U Junior en sluit aan bij het niveau en de belevingswereld van de leerlingen.

[UTWENTE.NL/PRE-U-JUNIOR](https://utwente.nl/pre-u-junior)
[UTWENTE.NL/PRO-U](https://utwente.nl/pro-u)

PRE-U PROGRAMMA

Het Pre-U programma is er voor alle leerlingen van 1 t/m 6 vwo. Het aanbod is opgedeeld in drie verschillende doelgroepen, namelijk 1 & 2 vwo-, 3 & 4 vwo- en 5 & 6 vwo-leerlingen.

Het Pre-U aanbod heeft een doorlopende leerlijn die aansluit bij het niveau en de belevingswereld van de leerlingen. Zo kunnen leerlingen bijvoorbeeld deelnemen aan extra curriculaire activiteiten zoals Science Labs en masterclasses, waarin zij kennismaken met en zich verdiepen in verschillende thema's. Daarnaast bieden we groepsactiviteiten waar leerlingen zich kunnen oriënteren op bijvoorbeeld profiel- en studiekeuze door middel van workshops. Tevens is er vanuit het Pre-U programma begeleiding mogelijk in de vorm van bijvoorbeeld de PWS Leerweg en kan er ondersteuning op school worden geboden met een Persoonlijk Assistent van de Leraar

(PAL). De activiteiten van het Pre-U programma worden verzorgd door UT-studenten met ondersteuning van Pre-U medewerkers. Hierin zijn we uniek in Nederland als Pre-University.

De inhoud van onze activiteiten komt voort uit co-creaties van UT-experts, vakdidactici, docenten uit het voortgezet onderwijs en studenten. Op die manier sluiten we goed aan bij de meest recente ontwikkelingen in het domein.

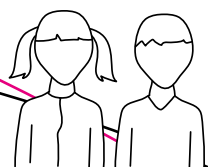
ONZE KRACHT

De kracht van Pre-U ligt in het feit dat we de boodschap die we extern uitdragen ook intern enthousiast naleven: het ontdekken van nieuwe interesses en het motiveren van talentontwikkeling. Dit ondersteunen we met ons interne programma 'Leren en ontwikkelen bij Pre-University'. Binnen dit programma krijgen studentmedewerkers de kans om zich te blijven ontwikkelen door middel van trainingen, specialisaties en intervisies.

SAMENWERKING IN DE ONDERWIJSKETEN

Het is mooi om te zien dat in heel Nederland rondom universiteiten en hogescholen samenwerkingsnetwerken zijn ontstaan. In Oost-Nederland werkt de UT samen met Hogeschool Saxion, Hogeschool Windesheim en het gezamenlijke expertisecentrum TechYourFuture. Samen met zo'n 40 middelbare scholen participeert de UT in een regionaal onderwijsnetwerk op het gebied van docentenopleiding, -professionalisering, vak ontwikkelingen en aansluiting vo-ho. Lees hierover meer op pagina 30.

[UTWENTE.NL/PRE-U](https://utwente.nl/pre-u)



PRE-U JUNIOR

BASISSCHOOL

Laagdrempelig kennismaken met wetenschap en technologie.



[UTWENTE.NL/PRE-U-JUNIOR](https://utwente.nl/pre-u-junior)

PRE-U

1 & 2 VWO

Op een boeiende manier kennismaken met wetenschap.



3 & 4 VWO

Hulp bij de oriëntatie op interessegebieden en (academische) studievastigheden die daarbij horen.



[UTWENTE.NL/PRE-U](https://utwente.nl/pre-u)

5 & 6 VWO

Verdieping op het gebied van onderzoeks-vaardigheden en studiekeuze.



PRO-U

LEVEN LANG LEREN

Professionalisering binnen het onderwijs met een wetenschappelijke basis binnen een onderwerp of specifiek (school)vak.

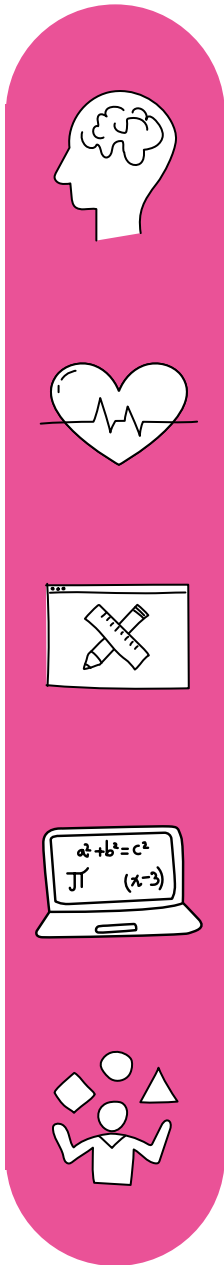


[UTWENTE.NL/PRO-U](https://utwente.nl/pro-u)



THEMA'S ACTIVITEITEN

De Universiteit Twente is een pionier in het verbinden van technologie, wetenschap, engineering en sociale wetenschappen met de maatschappij. Onze wetenschappers, docenten en studenten zijn nieuwsgierig, ondernemend en kritisch. Het aanbod van Pre-U is sterk gebaseerd op de multidisciplinaire vakgebieden van de UT, maar past ook bij de beleavingswereld van leerlingen. Met de inhoud van onze activiteiten willen we ze begeleiden bij het maken van keuzes in hun schoolcarrière. Onze activiteiten zijn gebaseerd op vijf thema's:



DE THEMA'S VAN PRE-U

MANAGEMENT & MAATSCHAPPIJ

Tijdens activiteiten binnen het thema Management & Maatschappij gaan we samen met leerlingen onderzoeken wat innovatie en technologie doen met onze samenleving. We bespreken en onderzoeken huidige en toekomstige maatschappelijke uitdagingen en hoe we daar op organisatorisch en bestuurlijk niveau mee om zouden kunnen gaan. De Science Lab *AI in de maatschappij* en masterclass *Be Your Own Boss* zijn voorbeelden van activiteiten binnen dit thema.

GEDRAG & GEZONDHEID

Dit thema gaat over de impact van technologie en maatschappelijke ontwikkelingen op het gedrag en de gezondheid van mensen. Samen bekijken we de ontwikkelingen in de gezondheidszorg en de wisselwerking met de steeds veranderende wereld waarin we leven. Voorbeelden van activiteiten zijn de workshop *Orgaan gezocht* en de masterclass *Psychologie achter liegen*.

ENGINEERING & DESIGN

Het thema Engineering & Design gaat over het ontwerpen van waardevolle (technologische) oplossingen voor huidige en toekomstige maatschappelijke uitdagingen. Samen bekijken we hoe nieuwe ontwerpen en technieken daarin van betekenis kunnen zijn. Voorbeelden van activiteiten zijn de workshop *De kracht van bruggen* en de masterclass *Fuel the green car*.

SCIENCE & IT

Tijdens de activiteiten binnen het thema Science & IT duiken we met leerlingen de diepte in op het gebied van natuurwetenschappen en informatietechnologie, onderwerpen die steeds belangrijker worden in de toekomst. Welke fundamentele kennis ligt er aan de basis van de technologische oplossingen van maatschappelijke problemen en hoe is die toe te passen? Voorbeelden van activiteiten zijn de Science Lab *Optische illusies* en de masterclass *High tech nano*.

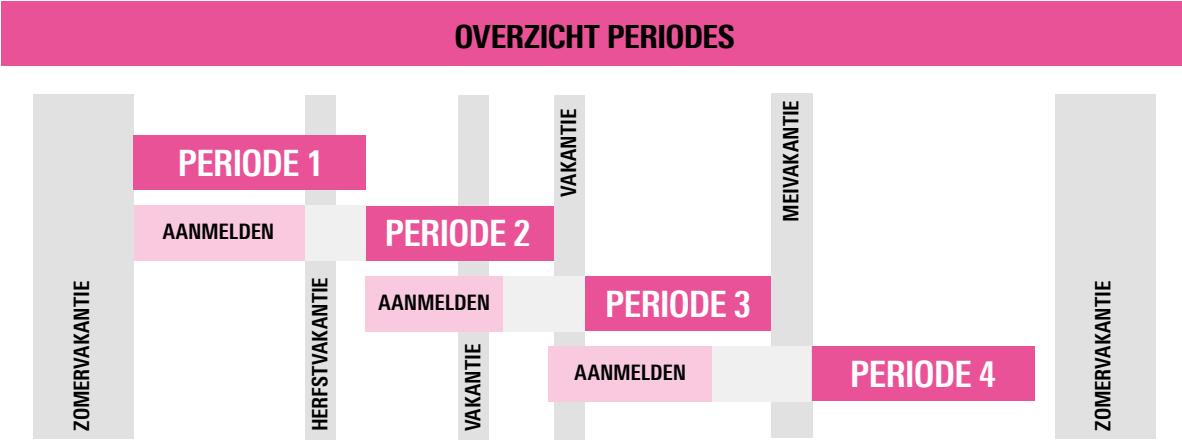
ACADEMISCHE VAARDIGHEDEN

Het is voor vwo-leerlingen belangrijk om kennis te maken met academische vaardigheden, voordat zij van start gaan met hun vervolgopleiding. Voorbeelden zijn onderzoeks- en informatievaardigheden, maar ook helder presenteren, interdisciplinair samenwerken en reflecteren op jezelf en je rol in de maatschappij. In verschillende workshops en online lessen in de Skills Academy worden deze vaardigheden behandeld.

PERIODES ACTIVITEITEN

We werken binnen het Pre-U programma met een jaarindeling op basis van vier periodes, overeenkomstig met de vier kwartielen van de Universiteit Twente. Aan een periode met activiteiten gaat een aanmeldperiode vooraf. Na de deadline van de betreffende periode volgt de toewijzing van activiteiten aan de deelnemers. De Pre-U partnerscholen hebben hierbij voorrang. Daarna gaat de periode met activiteiten van start. Tegelijkertijd start dan de aanmelding voor activiteiten in de volgende periode, waarna het proces zich herhaalt.

Hieronder is een schematisch overzicht van de periodes weergegeven, inclusief de genoemde aanmelddeadlines, weeknummers voor de activiteitenperiode en de toewijzing.



AANMELDPROCEDURE PERIODES				
	PERIODE 1	PERIODE 2	PERIODE 3	PERIODE 4
ACTIVITEITEN PERIODE	WEEK 36 T/M 45	WEEK 47 T/M 5	WEEK 9 T/M 17	WEEK 20 T/M 27
Start aanmelding	Activiteiten minimaal 6 weken van te voren aanvragen *	week 36	week 47	week 7
Deadline aanmelding		21 oktober 2024	20 januari 2025	31 maart 2025
Toewijzing activiteit		week 45	week 6	week 16

* In periode 1 worden er geen activiteiten aangeboden waarvoor leerlingen zich individueel kunnen aanmelden (zoals bv. masterclasses). Scholen en/of docenten kunnen wel activiteiten aanvragen voor groepen en/of klassen (zoals bv. workshops en PAL).



INDELING PROGRAMMA

Pre-U is er voor alle leerlingen uit 1 t/m 6 vwo. Het precieze aanbod is afgestemd op de verschillende doelgroepen en heeft een doorlopende leerlijn die aansluit bij het niveau en de belevingswereld van leerlingen.

1 & 2 VWO: OP EEN BOEIENDE MANIER KENNISMAKEN MET WETENSCHAP

Leerlingen uit 1 & 2 vwo kunnen via Pre-U kennismaken met wetenschap door het zelf te ontdekken. Onze activiteiten maken leerlingen enthousiast voor bèta- & gamma-onderzoek en het wetenschappelijk onderwijs dat volgt na de middelbare school. Het aanbod is uitermate geschikt voor leerlingen die op zoek zijn naar uitdagingen en hun interesses en talenten verder willen ontdekken en ontwikkelen.

3 & 4 VWO: HULP BIJ ORIËNTATIE OP INTERESSES EN (ACADEMISCHE) STUDIEVAARDIGHEDEN

Pre-U activiteiten voor 3 & 4 vwo-leerlingen zijn gebaseerd op verschillende vraagstukken, onderzoeksthema's en werkvelden die aansluiten bij het vwo-curriculum. Het volgen van onze activiteiten helpt leerlingen bij de keuze voor een profiel, de bevestiging van een profiel of in sommige gevallen zelfs de studiekeuze. De activiteiten voor 3 & 4 vwo dragen bij aan de ontwikkeling van studievaardigheden en het ontdekken van interesses en talenten.

5 & 6 VWO: VERDIEPING OP HET GEBIED VAN ONDERZOEKSVAAARDIGHEDEN EN STUDIEKEUZE

Leerlingen uit 5 & 6 vwo kunnen zich met het Pre-U programma oriënteren op het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek en ontwerpen in het hoger onderwijs. De thema's en studies van de Universiteit Twente zijn herkenbaar in de activiteiten en dragen daarom bij aan een goed beargumenteerde studiekeuze.

Ook draagt het volgen van onze activiteiten bij aan een helder beeld van wat studeren, onderzoeken en ontwerpen aan een universiteit inhouden.

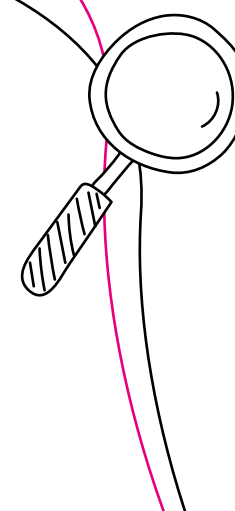


AANBOD ACTIVITEITEN VOOR LEERLINGEN

Pre-U biedt een breed aanbod aan activiteiten voor leerlingen waarin er kennis gemaakt wordt met belangrijke maatschappelijke thema's, wetenschappelijke uitdagingen en (technologische) innovaties. Bij Pre-U stomen we vwo-leerlingen klaar voor een toekomst waarin zij te maken krijgen met maatschappelijke vraagstukken die we nu nog niet kennen.

[UTWENTE.NL/PRE-U/AANBOD](https://utwente.nl/pre-u/aanbod)

AANBOD PRE-U ACTIVITEITEN		
ACTIVITEIT	KORTE BESCHRIJVING	DOELGROEP
Science Labs	Workshops voor individuele aanmelding	1 t/m 4 vwo
Masterclasses	Verdiepende lessenseries	1 t/m 6 vwo
Honoursprogramma	Uitdagend 1,5 jaar durend programma	5 & 6 vwo
Skills Academy	Omgeving met online lessen	4 t/m 6 vwo
Expertbegeleiding Meesterproef	Voor Technasium scholen	5 & 6 vwo
Twentse Wiskunde Estafette	Wiskundige wedstrijd	4 t/m 6 vwo
Countdown to Houston	Ruimtevaartwedstrijd	4 t/m 6 vwo
Girls' Day	Meiden maken kennis met bèta, techniek en IT	1 & 2 vwo
Discover-U	Inspirerende challenges met bedrijven	4 t/m 6 vwo
Workshops	Eenmalige lesprogramma's voor groepen	1 t/m 6 vwo
Profielkeuzeday	Vorbereiden op de profielkeuze	3 vwo
PWS Leerweg	Doorlopend programma m.b.t. het profielwerkstuk	5 & 6 vwo
Life & Science lessenseries	Modulaire lessenserie voor groepen	1 t/m 3 vwo
Science on Tour	Wetenschappelijke kijk- & doe demonstraties	alle leeftijden



Vroegtijdig je talenten en interesses **ontdekken** en **ontwikkelen**

SCIENCE LABS

UT | 1 T/M 4 VWO |    

Science Labs zijn interactieve workshopmiddagen die (veelal) plaatsvinden in één van de labs van de Universiteit Twente. Leerlingen kunnen zich individueel aanmelden voor Science Labs. Tijdens het programma ervaren leerlingen wat wetenschap inhoudt en verdiepen zij zich in het gekozen onderwerp. Door meerdere Science Labs te volgen kunnen leerlingen zich breed oriënteren. De inhoudelijke beschrijvingen van de Science Labs zijn te vinden op de website.

- **Wanneer:**
 - » **1 & 2 vwo:** woensdagmiddag
 - » **3 & 4 vwo:** dinsdagmiddag
- **Duur:**
 - » **1 & 2 vwo:** 2 uur (vanaf 13.45 uur)
 - » **3 & 4 vwo:** 2,5-3 uur (vanaf 13.45 uur)

- **Aanmelden:**
 - » **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
 - » **periode 3:** vanaf wk 47, deadline 20 januari
 - » **periode 4:** vanaf wk 7, deadline 31 maart
- **Kosten:** per leerling:
 - » **Pre-U partnerschool:**
 - » **1 & 2 vwo:** € 22,50
 - » **3 & 4 vwo:** € 27,50
 - » **niet-partnerschool:**
 - » **1 & 2 vwo:** € 30,-
 - » **3 & 4 vwo:** € 35,-

AANMELDEN & MEER INFORMATIE
Bekijk de website voor meer informatie en deadlines voor aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/SCIENCE-LABS](https://utwente.nl/pre-u/science-labs)

AANBOD SCIENCE LABS					
DOELGROEP	PERIODE 2		PERIODE 3		PERIODE 4
1 & 2 vwo	Kijken naar conditie		AI in de maatschappij		Een microlab maken
	Hogere crashkunde		Optische illusies		Kijken naar conditie
3 & 4 vwo	Winnen op Wall Street		Bionische arm		Virtueel gezonder?
	Plastic soep		Crime scene: DNA fingerprint		Leefomgeving van de toekomst

Thema's:  Management & maatschappij  Gedrag & gezondheid  Engineering & design  Science & IT



VOORBEELDEN SCIENCE LABS

VIRTUEEL GEZONDER? - 3 & 4 VWO

Mentale klachten komen steeds meer voor in deze drukke wereld, bij zowel jong als oud. Het is gebleken dat de natuur soms een positief herstel kan bieden, maar niet iedereen is in staat om de natuur op te zoeken. Daarom gaan leerlingen in deze Science Lab kijken of virtual reality een oplossing kan bieden. In een interactief college wordt besproken wat de invloeden van natuurelementen op mentale gezondheid zijn. Daarna gaan de leerlingen in groepen aan het werk om een virtuele omgeving te bouwen en leren ze hoe ze de natuur naar de patiënt kunnen brengen.

AI IN DE MAATSCHAPPIJ - 1 & 2 VWO

Verken de verbazingwekkende mogelijkheden van AI-tools die ons kunnen helpen bij het vinden van recepten, brainstormen en tekstbewerking. In deze Science Lab duiken leerlingen dieper in boeiende onderwerpen zoals deepfakes en taalassistenten en ontdekken zij hoe deze technologieën ons dagelijks leven beïnvloeden. Ze gaan ook zelf aan de slag met hun eigen idee voor een nieuwe AI toepassing.

MASTERCLASSES

UT | 1 T/M 6 VWO |    

Masterclasses zijn verdiepende en verbredende programma’s die individuele leerlingen extra uitdaging bieden in een onderwerp naar keuze. Het geeft ze de mogelijkheid om zichzelf gedurende de lessenserie verder te ontwikkelen samen met leeftijdsgenoten. Naast algemene en interpersoonlijke ontwikkeling, ervaren ze wat wetenschap inhoudt binnen een onderzoeksveld naar keuze. De inhoudelijke beschrijvingen van de masterclasses zijn te vinden op de website.

- **Wanneer:**
 - » **1 & 2 vwo:** woensdagmiddag, 3 sessies
 - » **3 & 4 vwo:** dinsdagmiddag, 4 sessies
 - » **5 & 6 vwo:** donderdagmiddag, 4 sessies
- **Duur:** 3 uur per sessie (vanaf 13.45 uur)

- **Aanmelden:**
 - » **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
 - » **periode 3:** vanaf wk 47, deadline 20 januari
 - » **periode 4:** vanaf wk 7, deadline 31 maart
- **Kosten:** per leerling:
 - » **Pre-U partnerschool:**
 - » **1 & 2 vwo:** € 70,-
 - » **3 & 4 / 5 & 6 vwo:** € 95,-
 - » **niet-partnerschool:**
 - » **1 & 2 vwo:** € 100,-
 - » **3 & 4 / 5 & 6 vwo:** € 125,-

AANMELDEN & MEER INFORMATIE
Bekijk onze website voor meer informatie en aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/MASTERCLASSES](https://utwente.nl/pre-u/masterclasses)

AANBOD MASTERCLASSES					
DOELGROEP	PERIODE 2		PERIODE 3		PERIODE 4
1 & 2 vwo	Klaar voor de start-up Ontdek lab on a chip		Global warning  Ontwerp je eigen app		OK van de toekomst What the hack
3 & 4 vwo	Psychologie achter liegen Power up: bouw je eigen zonnecel		Tumoren kun je horen Behind the button		Data driven business growth  Fuel the green car
5 & 6 vwo	De wereld van computer science Meten aan de mens		Be your own boss High tech nano		
	Aerodynamica van vliegtuigvleugels				

Thema's:  Management & maatschappij  Gedrag & gezondheid  Engineering & design  Science & IT  Engelstalige masterclass

VOORBEELD MASTERCLASS

FUEL THE GREEN CAR - 3 & 4 VWO

SESSIE 1

In de eerste sessie leren leerlingen meer over duurzame energie. We gaan dieper in op zonne-energie en waterstof en werken aan een eigen windmolen die energie opwekt. Tot slot bezoeken de leerlingen het studententeam 'Hydriven' die hun eigen waterstofauto maken en hiermee racen tegen andere teams.

SESSIE 2

In de tweede sessie gaan we auto's ontwerpen met CAD software. Eerst bekijken we de ontwerpcyclus en wat hierbij komt kijken. Vervolgens denken we na over branding: hoe krijg je een goed imago voor je merk? Leerlingen maken tot slot een technische tekening in Tinkercad van de verschillende auto onderdelen.

SESSIE 3

De ontworpen auto onderdelen worden met een lasersnijder gemaakt en in deze sessie maken de leerlingen dan ook een prototype van de auto. De auto zal worden aangedreven door motortjes die werken op duurzame energie! Dit prototype gaan ze testen en vervolgens verbeteren.

SESSIE 4

In de laatste sessie zullen de leerlingen meer leren over pitchen. Dit versterkt namelijk het imago van een merk! Daarnaast is er nog tijd om de auto af te maken. Als afsluiting zal er natuurlijk geraced worden: wie heeft de snelste auto ontworpen en wie verkoopt zijn of haar auto het best?

HONOURSPROGRAMMA

UT | 5 & 6 VWO |

Het Pre-U Honoursprogramma geeft leerlingen de mogelijkheid om intensief te werken aan hun persoonlijke ontwikkeling, maar ook aan onderzoeks- en academische vaardigheden. Leerlingen bereiden zich daarmee goed voor op een academische vervolgstudie en zelfs in hun professionele loopbaan zullen ze hier profijt van hebben. Op school is de invulling van lestijd vaak gebonden aan exameneisen en wordt er daarom vooral gewerkt aan vakinhoudelijke kennis en vaardigheden. In het Pre-U Honoursprogramma kunnen we een stap verder gaan. De deelnemer is zelf verantwoordelijk voor zijn/haar leerproces. Feedback van docenten en medestudenten helpen daarbij.

OPZET PROGRAMMA

In het programma staan persoonlijke ontwikkeling en reflectie centraal in de zoektocht naar de vraag: “Wat is waar en hoe weet je dat?”. Leerlingen leren kritisch te zijn over nieuwe informatie, goede vragen te stellen en relevantie in de maatschappij te zoeken. Ze gaan hiervoor aan de slag met wetenschapsfilosofie, onderzoeksvaardigheden en volgen masterclasses naar keuze om zich te verdiepen in specifieke onderwerpen. Leerlingen nemen op donderdagmiddagen deel aan interactieve sessies. Het gaat er anders aan toe dan op school en eigen inbreng is cruciaal. Er zijn geen toetsen in het programma; in plaats daarvan maken leerlingen opdrachten en werken ze aan een portfolio. Ze krijgen geen cijfers, maar wel uitgebreide feedback om te verwerken. We brengen leerlingen daarmee in de positie om het beste uit zichzelf te halen.

In het laatste deel van het programma wordt er samengewerkt met andere honoursleerlingen aan een pre-bachelor thesis: een eigen onderzoek. Leerlingen kiezen een onderwerp en werken de bevindingen uit in een peerreviewed paper. Bijna altijd is dit in overleg ook als profielwerkstuk op school in te leveren.

VOOR WIE IS HET PROGRAMMA?

Het Honoursprogramma is voor gemotiveerde vwo-leerlingen die:

- kunnen plannen;
- zelfredzaam zijn;
- in het diepe gegooid willen worden;
- om kunnen gaan met onzekerheid;
- graag samenwerken;
- nieuwsgierig zijn;
- een kritische en onderzoekende houding durven aan te nemen;
- fouten durven te maken;
- weten hoe ze prioriteiten moeten stellen;
- keuzes durven te maken;
- deze lijst ter discussie durven te stellen.

ONS DOEL

Het doel van het Pre-U Honoursprogramma is talentvolle leerlingen faciliteren in de ontwikkeling van een (kennis) basis en creatief vermogen, zodat een bepalende rol kan worden ingenomen binnen de maatschappij van de toekomst.

- **Wanneer:** september 2025 t/m februari 2027
- **Duur:** 3 uur per keer
- **Tijdsinvestering:** gemiddeld 6-10 uur per week
- **Kosten:** per leerling:
 - » Pre-U partnerschool: € 600,-
 - » niet-partnerschool: € 750,-
- **Aanmelddeadline lichting 2025-2027:** 8 mei 2025 (4 vwo)

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Aanmelden voor het Pre-U Honoursprogramma gaat via de eigen school. Lees meer over de procedure op onze website.

[UTWENTE.NL/PRE-U/HONOURSPROGRAMMA](https://utwente.nl/pre-u/honoursprogramma)



PLANNING & INHOUD

Elke donderdagmiddag komen leerlingen naar de UT voor het volgen van modules en masterclasses. De modules zijn erop gericht om academische vaardigheden te ontwikkelen vanuit een wetenschapsfilosofische basis. Tijdens een tweetal masterclasses verdiepen leerlingen zich in een onderwerp naar keuze.

PLANNING					
leerjaar	september t/m januari		februari t/m juni		
5 vwo	module 1	masterclass 1	module 2	masterclass 2	module 3
6 vwo	pre-bachelor thesis			diploma-uitreiking	

Module 1: wetenschapsfilosofie

Tijdens de eerste module verkennen we hoofdthema's in de westerse filosofie. We stellen vragen zoals 'wat is waar?' en 'hoe weet je dat?'. We gaan samen proberen om de wereld om ons heen wat beter te begrijpen. Het doel is om daarmee nieuwsgierigheid te kweken naar de herkomst van kennis en de manier waarop we deze achterhalen en gebruiken.

Module 2: onderzoeksmethodes

In deze module bekijken we diverse wetenschappelijke methoden. We gaan dieper in op hoe je gegevens kunt verzamelen, hoe je ze vervolgens analyseert, wat juist is en hoe je valide conclusies kunt trekken. We besteden aandacht aan hoe we de opgedane kennis uit module 1 kunnen omzetten naar een concrete toolbox voor het eigen onderzoek.

Module 3: een eigen onderzoek

Tijdens module 3 wordt er een begin gemaakt aan de eigen pre-bachelor thesis. Na afloop van deze module staan leerlingen in de startblokken om dit onderzoek samen met een partner uit te voeren. Ze leren hoe ze hun nieuwsgierigheid om kunnen zetten in een correcte onderzoeksvraag. Daarnaast wordt er veel literatuuronderzoek gedaan naar het gekozen onderwerp, zodat er aan het einde van deze module een theoretisch onderbouwd onderzoeksvoorstel ligt.

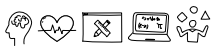
Masterclasses

Tussen de modules door worden er twee Pre-U masterclasses naar keuze gevolgd. De masterclasses worden aangeboden vanuit meerdere thema's: Management & Maatschappij; Gedrag & Gezondheid; Engineering & Design; en Science & IT. Masterclasses bevatten vier sessies met o.a. hoorcolleges, practica en opdrachten.

PRE-BACHELOR THESIS

In het laatste deel van het Honoursprogramma werken de leerlingen samen aan de pre-bachelor thesis. We doorlopen de onderzoeks- of ontwerpcyclus en er worden werkcolleges over het schrijven van een paper, geven van feedback en presenteren gevolgd. Tijdens de pre-bachelor thesis leren de honoursleerlingen om initiatief te nemen en kritisch te kijken naar het eigen eindproduct. Eind januari wordt de thesis afgerond door het schrijven van een wetenschappelijk paper. Het Honoursprogramma wordt, indien succesvol afgerond, afgesloten met een feestelijke diploma-uitreiking. Dit is een officiële academische plechtigheid waar iedere leerling zijn of haar resultaten presenteert en het diploma in ontvangst neemt.

EXPERTBEGELEIDING MEESTERPROEF

UT | 5 & 6 VWO | 

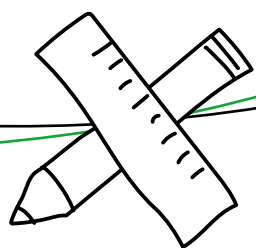
Technasiumleerlingen worden voorzien van expertkennis, begeleiding en antwoorden op vragen bij hun meesterproef. In samenwerking met de landelijke stichting Technasium en scholen koppelen we leerlingen aan expertbegeleiders. Dit zijn UT-studenten die affiniteit hebben met het onderwerp van de opdracht. Daarnaast maken leerlingen inhoudelijk kennis met de Universiteit Twente, enkele UT-faciliteiten en wat er van studenten kan worden verwacht.

- **Wanneer:** vanaf september 2024
- **Duur:** tot einde meesterproef
- **Aanmelden:** vanaf september 2024 (vol=vol)
- **Kosten:** gratis

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/MEESTERPROEF](https://utwente.nl/pre-u/meesterproef)



SKILLS ACADEMY

ONLINE | 4 T/M 6 VWO | 

De Skills Academy is een gratis online leeromgeving van Pre-U. Met een breed aanbod van korte, interactieve online lessen maken leerlingen in hun eigen tempo kennis en oefenen met allerlei (academische) vaardigheden die relevant zijn voor hun vervolgstudie.

De online lessen worden gebruikt om Pre-U programma's te ondersteunen en verrijken, maar zijn ook direct toepasbaar op school, bijvoorbeeld in het profielwerkstuk of andere schoolprojecten. Voorbeelden van onderwerpen van de online lessen zijn: pitchen, onderzoeks- en ontwerpcyclus, bronvermelding en het maken van een wetenschappelijke poster. Met series van korte online lessen kunnen persoonlijke leerlijnen gemaakt worden die bijvoorbeeld perfect passen bij het profielwerkstuk.

Daarnaast wordt hard gewerkt aan een aanbod van modules: grotere (online) lessenseries over een skill die relevant is in specifieke UT-opleidingen. Denk bijvoorbeeld aan gegevens verwerken in Excel, verslagen maken in LaTeX en programmeren in R of Python.

- **Wanneer:** altijd beschikbaar
- **Duur:** afhankelijk van de module
- **Aanmelden:** op aanvraag in alle periodes
- **Kosten:** gratis

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanvragen.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/SKILLS-ACADEMY](https://utwente.nl/pre-u/skills-academy)



TWENTSE WISKUNDE ESTAFETTE

UT | 4 T/M 6 VWO | 

In teams strijden leerlingen van 4 t/m 6 vwo om de winnende plek in deze uitdagende wedstrijd, om zo op een leuke manier bezig te zijn met wiskunde en daarnaast kennis te maken met de Universiteit Twente.

Leerlingen oefenen deze dag met een abstracte en snelle manier van denken. Het goedgevulde programma bestaat uit interessante puzzelrondes, een grootse estafette en prijsuitreiking.

- **Wanneer:** 15 november 2024
- **Duur:** één dag
- **Aanmelden:**
 - » **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
- **Kosten:** € 10,- (per leerling)

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/TWE](https://utwente.nl/pre-u/twe)



COUNTDOWN TO HOUSTON

UT | 4 T/M 6 VWO |  

In samenwerking met de United Space School organiseert Pre-U de ruimtevaartwedstrijd Countdown to Houston voor bovenbouw leerlingen (4 & 5 havo en 4, 5 en 6 vwo). In deze ontwerpwedstrijd denken leerlingen mee over creatieve oplossingen voor ruimtevaartproblematiek.

- **Wanneer:** 7 februari 2025 (finale)
- **Duur:** één dag
- **Aanmelden:**
 - » **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
- **Kosten:** n.t.b.*

* De kosten worden t.z.t. via de website bekend gemaakt.

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/CTH](https://utwente.nl/pre-u/cth)



GIRLS' DAY

UT | 1 & 2 VWO |  

Tijdens de Girls' Day openen door heel Nederland bèta- en technische bedrijven hun deuren voor meiden van 10 tot 15 jaar om ze kennis te laten maken met én te enthousiasmeren voor bèta, techniek en IT. Pre-U organiseert een afwisselend dagprogramma voor meiden in 1 & 2 vwo.

- **Wanneer:** 10 april 2025
- **Duur:** één dag
- **Aanmelden:**
 - » **periode 3:** vanaf wk 47, deadline 20 januari
- **Kosten:** n.t.b.*

* De kosten worden t.z.t. via de website bekend gemaakt.

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/GIRLSDAY](https://utwente.nl/pre-u/girlsday)



DISCOVER-U

UT | 4 T/M 6 VWO |     

Leerlingen van 4, 5 en 6 vwo krijgen tijdens Discover-U de kans om hun vaardigheden te testen door middel van inspirerende challenges in samenwerking met innovatieve bedrijven. Meer informatie volgt binnenkort via onze website.

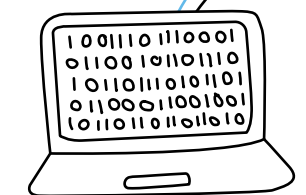
- **Wanneer:** 23 mei 2025
- **Duur:** één dag
- **Aanmelden:**
 - » **periode 4:** vanaf wk 7, deadline 31 maart
- **Kosten:** n.t.b.*

* De kosten worden t.z.t. via de website bekend gemaakt.

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie of aanmelden.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/DISCOVER-U](https://utwente.nl/pre-u/discover-u)



WORKSHOPS

UT SCHOOL | 1 T/M 6 VWO |

Workshops zijn korte onderwijsprogramma’s voor groepen leerlingen met als doel kennis te maken met de wetenschap. Docenten of scholen vragen de workshops aan. De meeste workshops kunnen zowel op de UT als op de locatie van de school plaatsvinden.

WORKSHOPS OP DE UT

Groepen kunnen op een dag naar voorkeur voor een drie of vijf uur durend programma naar de Universiteit Twente komen. Het programma wordt in overleg met de school samengesteld en bestaat bijvoorbeeld uit een kennismaking met de UT, één of twee workshops naar keuze en een interactief campusspel of (indien beschikbaar) een labrondleiding. Zie p. 40 voor meer informatie over labs op de Universiteit Twente.

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:** 3 of 5 uur
- **Kosten:** per groep (tot 30 leerlingen):
 - » **3 uur:**
 - » Pre-U partnerschool: € 300,-
 - » niet-partnerschool: € 375,-
 - » **5 uur:**
 - » Pre-U partnerschool: € 450,-
 - » niet-partnerschool: € 525,-

WORKSHOPS OP LOCATIE

Losse workshops van 90 minuten kunnen op de locatie van de school plaatsvinden. UT-studenten komen voor één of meerdere workshops naar de school, waar een lokaal en scherm beschikbaar moeten zijn. Workshops die plaatsvinden in het

Leerlingenlab kunnen niet op school worden ingezet. Bekijk hiervoor onze website.

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:** 1.5 uur per workshop
- **Kosten:** een workshop op locatie*
 - » Pre-U partnerschool: € 300,-
 - » niet-partnerschool: € 375,-

* Deze prijs is een indicatie voor een groep tot maximaal 30 leerlingen in de omgeving van Enschede.

MAATWERK

Een workshopprogramma wordt in overleg met school samengesteld. In aanvulling op de keuze voor één of meerdere workshops denken we graag mee over uitbreidingen. Zo kunnen we (afhankelijk van beschikbaarheid) bijvoorbeeld een workshop combineren met een rondleiding in een van de labs op de Universiteit Twente (zie ook p. 40) of een gastles/lezing van een UT wetenschapper over een specifiek thema. Neem contact met ons op voor de mogelijkheden.

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie en aanvragen. Zowel workshops op de UT, als op locatie kunnen in de volgende periodes worden aangevraagd:

- **periode 1:** op aanvraag min. 6 weken van te voren
- **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
- **periode 3:** vanaf wk 47, deadline 20 januari
- **periode 4:** vanaf wk 7, deadline 31 maart

[UTWENTE.NL/PRE-U/WORKSHOPS](https://utwente.nl/pre-u/workshops)

AANBOD WORKSHOPS			
THEMA	1 & 2 VWO AANBOD	3 VWO AANBOD	4, 5 & 6 VWO AANBOD*
 Management & maatschappij	Pitch to get rich	Laat je stem horen	Duidelijkheid over beleid <i>fi, ma, ec, ak</i>
 Gedrag & gezondheid	Leven zonder fastfood	Orgaan gezocht Wie ben jij online?	Brainwashed <i>bi, ma</i> Orgaan op een chip <i>bi, na, nlt</i>
 Engineering & design	De kracht van bruggen Van idee tot ontwerp	Creatief met ruimte	Elektrisch racemonster <i>na, wi, o&o</i>
 Science & IT	Van A naar B	Werken met een microlab Ontcijfer het politiedossier ¹ Math fights crime	Membranen <i>sk, bi</i> Medicijn karakteriseren <i>sk, bi</i> Onderzoek met lab on a chip <i>sk, bi, nlt</i>
 Vaardigheden	Onderzoeken doe je zo Presenteren kun je leren		PWS Leerweg ²

* Bij de 4,5&6 vwo workshops wordt met afkortingen aangegeven voor welke vakken deze mogelijk interessant zijn.

¹ Deze workshop is ook geschikt voor 4&5 vwo leerlingen die geen informatica volgen op school.

² Workshops van de PWS leerweg (5&6 vwo) kunnen ook los aangevraagd worden.

VOORBEELDEN WORKSHOPS

ONTCIJFER HET POLITIEDOSSIER - 3 VWO

Persoonlijke (online) gegevens moeten goed worden afgeschermd zodat een ander hier niet bij kan. Hoe kan je persoonlijke informatie goed versleutelen zodat het moeilijk gekraakt kan worden? Het vak informatica draait om de opslag, verwerking en verspreiding van informatie. In deze workshop kruipen leerlingen in de huid van een informaticus en gaan ze op een uitdagende manier aan de slag met het raadplegen en ontcijferen van data. Wie is de dader en hoe kom je hier op een snelle, efficiënte manier achter?

ELEKTRISCH RACEMONSTER - 4, 5 & 6 VWO

Tijdens deze workshop combineren we natuurkunde met ontwerpen. We gaan naar de werkplaats van Electric Superbike Twente op het terrein van de Universiteit Twente. Daar ontdekken leerlingen hoe het ontwerpproces in elkaar zit. Ze gaan in groepsverband een motor van Electric Superbike Twente op papier uitwerken en leren ook berekeningen maken voor in het ontwerp, zoals de stroomsterkte van batterijen, het rendement, het gewicht en het vermogen.



VOORBEELD PROFIELKEUZEDAG - 3 VWO

Een profielkeuzedag wordt in overleg met de school samengesteld. Het volgende voorbeeld is een dagplanning voor vier groepen, van maximaal 30 leerlingen per groep.

1. Interactieve introductie op profielkeuze - 30 min.

2. Workshopronde 1 - 90 min

- Wie ben jij online? (CM)
- Laat je stem horen (EM)
- Werken met een microlab (NG / NT)
- Math fights crime (NT)

3. Campusspel incl. lunchtijd - 60 min.

4. Workshopronde 2 - 90 min.

- Laat je stem horen (EM)
- Orgaan gezocht (NG)
- Werken met een microlab (NG / NT)
- Creatief met ruimte (NT)

PROFIELKEUZEDAG

UT | 3 VWO |

De profielkeuzedag voor 3 vwo staat in het teken van het voorbereiden op de profielkeuze. Op vooraf vastgestelde momenten kunnen groepen leerlingen op aanvraag een profielkeuzedag volgen op de Universiteit Twente.

- **Wanneer:** op vooraf bepaalde data in periode 2
- **Duur:** circa 5 uur
- **Aanvragen:**
 - » **Periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
- **Kosten:** per groep (tot 120 leerlingen*):
 - » Pre-U partnerschool: € 1200,-
 - » niet-partnerschool: € 1350,-

* Aanpasbaar voor andere groepsgroottes.

Het programma van de profielkeuzedag begint met een introductie over het kiezen van een profiel. Daarna starten workshops die passen bij de verschillende profielen. Deze workshops worden in het programma afgewisseld met een interactief campusspel, gastsprekers vanuit de UT en/of (indien beschikbaar) een labrondleiding. Met de verschillende onderdelen geven we leerlingen tijdens de profielkeuzedag op interactieve wijze een indruk van thema's die aansluiten bij de profielen. Meer informatie over de opzet van het programma voor de aangeboden data is te vinden op onze website.

Hieronder zijn de workshops te vinden die onderdeel kunnen zijn van de profielkeuzedag. Beschrijvingen van de workshops zijn te vinden op onze website.

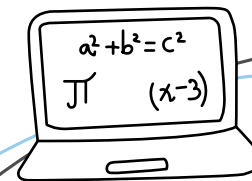
AANBOD WORKSHOPS PROFIELKEUZEDAG

WORKSHOP	PROFIEL
Laat je stem horen	EM
Wie ben jij online?	CM
Orgaan gezocht	NG
Werken met een microlab	NG/NT
Creatief met ruimte	NT
Maths fight crime	NT

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Het aanvragen van een profielkeuzedag voor één van de aangeboden data is mogelijk tot 21 oktober 2024. Aanvragen worden aangenomen op volgorde van binnenkomst (vol = vol). Bekijk onze website voor meer informatie en aanvragen.

[UTWENTE.NL/PRE-U/PROFIELKEUZEDAG](https://utwente.nl/pre-u/profielkeuzedag)



PWS LEERWEG

UT SCHOOL | 5 & 6 VWO | 

Het profielwerkstuk (PWS) is een langlopende opdracht, waarbij het belangrijk is om op verschillende momenten de juiste begeleiding en handvatten te bieden. Pre-U heeft de kennis in huis om leerlingen tijdens het gehele proces te ondersteunen op een manier die aansluit bij een academische vervolgopleiding. Tijdens de PWS Leerweg behandelen we daarom relevante thema's op drie verschillende momenten.

- 1. Opstarten:** leerlingen ervaren een vliegende start met een sessie over het thema profielwerkstuk en krijgen handvatten zich te verdiepen in het door hen gekozen onderwerp. Ze gaan aan de slag met het opstellen van een onderzoeksvraag of programma van eisen en een haalbaar, realistisch plan van aanpak.
- 2. Uitvoeren:** tijdens deel twee van de leerweg krijgen leerlingen in een workshopprogramma concrete handvatten voor de uitvoering van een onderzoek of het realiseren en testen van een ontwerp. Verder krijgen ze de gelegenheid met Pre-U studenten te sparren over uitdagingen waar ze tegenaan lopen.
- 3. Afronden:** in het laatste deel volgen leerlingen een workshopprogramma over het trekken van valide conclusies, verslaglegging en/of presenteren. Dit helpt hen naar een succesvolle afronding van het profielwerkstuk.

Het gehele traject wordt ondersteund met interactieve online lessen in onze Skills Academy. Hiermee kunnen leerlingen de inhoud van de workshops herhalen, verdiepen en toepassen in hun eigen profielwerkstuk. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om studentmedewerkers van Pre-U in te zetten voor gerichte begeleiding van groepen leerlingen, bijvoorbeeld tijdens een PWS-werkdag op school.

De momenten waarop de verschillende onderdelen plaatsvinden worden afgestemd in een informatiesessie met begeleiders tussen de school en een Pre-U expert om zo optimaal aan te sluiten op de planning van de school. Het is ook mogelijk om losse onderdelen van de PWS Leerweg af te nemen of het programma naar wens af te stemmen op het PWS proces op school.

Tenslotte bevat de PWS Leerweg een opstartsessie van één uur met alle PWS-begeleiders op school. Hierin komt een Pre-U expert toelichting geven over inhoud van de leerweg en de mogelijkheden die de online lessen begeleiders daarbij bieden. Het is mogelijk om meer intensieve begeleiding van docenten aan te vragen. Lees hierover meer op de volgende pagina.

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:**
 - » informatiesessie met begeleiders: 1 uur
 - » opstarten: 5 uur
 - » uitvoeren: 3 uur
 - » afronden: 3 uur
- **Aanmelden:** op aanvraag in alle periodes
- **Kosten:** per groep, tot 90 leerlingen (aanpasbaar voor andere groepsgroottes):
 - » Pre-U partnerschool: € 2800,-
 - » niet-partnerschool: € 3200,-

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bovenstaande indicatie is een voorbeeld, het is in overleg mogelijk om een programma op maat te maken. Bekijk onze website voor meer informatie of aanvragen.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/PWS-LEERWEG](https://utwente.nl/pre-u/pws-leerweg)

1



OPSTARTEN

THEMADAG PROFIELWERKSTUK

Kennismaken met wetenschappelijk onderzoek en ontwerp.

2



UITVOEREN

WORKSHOPPROGRAMMA

Krijg handvatten voor het maken van een plan van aanpak voor een onderzoek of ontwerpopdracht.

3



AFRONDEN

WORKSHOPPROGRAMMA

Doe ervaring op in het trekken van valide conclusies, verslaglegging of presenteren.

SKILLS ACADEMY: VERDIEPING VIA ONLINE LESSEN

De PWS Leerweg is een blended leerervaring. Fysieke programma's worden ondersteund door online lessen voor zowel herhaling als verdere verdieping.

Bekijk p. 19 voor meer informatie over de Pre-U Skills Academy.

PRO-U: PWS BEGELEIDING VOOR DOCENTEN

Via Pro-U kunnen docenten ondersteuning krijgen bij het begeleiden van het profielwerkstuk. Bijvoorbeeld door een studiedag te volgen over academische vaardigheden, op hetzelfde moment dat leerlingen bezig zijn met een workshopprogramma.

Bekijk utwente.nl/pro-u voor meer informatie.



SCIENCE ON TOUR

OP LOCATIE | ALLE LEEFTIJDEN |    

UT-studenten demonstreren tijdens Science on Tour allerlei kijk-en-doe experimenten over verschillende verrassende natuurverschijnselen. Leerlingen lopen langs de experimenten die zodanig zijn vormgegeven dat ze verleiden tot interactie. De experimenten van Science on Tour zijn toegankelijk voor alle leeftijden, omdat onze begeleiders zich aanpassen naar het niveau en de leeftijd.

Science on Tour is inzetbaar op verschillende grote evenementen, zoals festivals, musea, een techniekweek of open dagen van scholen.

MENUKAART

In de menukaart op onze website is een overzicht te vinden van alle proeven en demonstraties. Na een aanvraag kijken we samen welke invulling het meest geschikt is voor de doelgroep en het evenement.

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:** afhankelijk van de vraag
- **Aanmelden:** op aanvraag in alle periodes
- **Kosten:** o.b.v. prijsindicatie, zie de website voor een voorbeeld

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie en deadlines voor aanvragen.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/SOT](https://utwente.nl/pre-u/sot)

LIFE & SCIENCE LESSENSERIES

SCHOOL | 1 T/M 3 VWO |     

Life & Science is een modulaire lessenserie die in samenwerking met het Bonhoeffer College van der Waalslaan is ontwikkeld voor 1 t/m 3 vwo en gegeven wordt door studenten van Pre-U. Er zijn 9 modules van ongeveer 8 tot 10 blokken lessen die samen een vak vormen. Deze lessen kunnen grotendeels ook losstaand gegeven worden, bijvoorbeeld als vwo+ module of projectweek.

In diverse, maatschappelijk relevante contexten wordt kennis gemaakt met academisch onderzoeken en (bèta-technisch) ontwerpen, waarbij onderzoekend en ontwerpend leren gestimuleerd wordt en continu de verbinding tussen techniek en maatschappij wordt gelegd.

In een robotica module leren leerlingen technisch ontwerpen, in een biomedische module bijten ze zich vast in ethische vraagstukken, rond het thema duurzaamheid werken ze aan een duurzame woning of een duurzame maaltijd en in andere modules leren ze generatieve AI gebruiken, debatteren of een artikel schrijven voor een journal. Bezoeken aan de UT kunnen de modules verrijken.

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:** 8 weken tot 3 jaar
- **Aanmelden:** op aanvraag in alle periodes
- **Kosten:** o.b.v. prijsindicatie

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie en aanvragen.

 [UTWENTE.NL/PRE-U/LS-LESSENSERIES](https://utwente.nl/pre-u/ls-lesseries)



AANBOD ACTIVITEITEN TER ONDERSTEUNING VAN DOCENTEN

Naast de Pre-U activiteiten voor leerlingen, zijn we ook betrokken bij een aantal activiteiten ter ondersteuning van docenten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan student-inzet op school en (online) lesmateriaal. Samen zijn we verantwoordelijk voor een goede aansluiting en doorstroom vanuit het voorgezet onderwijs naar hoger onderwijs. Hieronder een overzicht van het aanbod voor ondersteuning aan docenten.

[UTWENTE.NL/PRE-U/AANBOD](https://utwente.nl/pre-u/aanbod)

AANBOD PRE-U ONDERSTEUNING DOCENTEN		
ACTIVITEIT	KORTE BESCHRIJVING	DOELGROEP
Wikiwijs	Website met database aan gratis lessen	1 t/m 6 vwo
NLT-modules	NLT-modules vormgegeven door de UT	4 t/m 6 vwo
Wiskunde D Online	Voor scholen zonder Wiskunde D aanbod	4 t/m 6 vwo
Persoonlijk Assistent Leraar (PAL)	Studentinzet op school	1 t/m 6 vwo
Profielwerkstukondersteuning	Verschillende mogelijkheden t.b.v. ondersteuning bij het profielwerkstuk	5 & 6 vwo
Platform 4TU.VO	Online platform met lesmodules t.b.v. ingenieursvaardigheden	4 t/m 6 vwo

WIKIWIJS

ONLINE | 1 T/M 6 VWO |

Wikiwijs is een website die door Kennisnet wordt beheerd in opdracht van en gesubsidieerd door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het platform is erop gericht om het gebruik en de ontwikkeling van open leermateriaal in het onderwijs te stimuleren en te vergemakkelijken. Via de website wordt een continu groeiende database met ruim anderhalf miljoen lessen gratis ontsloten.

Als één van de pilotgroepen in het project ‘Impuls Open Leermateriaal’ draagt Pre-U bij aan de ontwikkeling van Wikiwijs. In twee bovenschoolse PLG’s (professionele leergemeenschappen) met docenten uit het Pre-U partnerschap werken we aan de ontwikkeling van open lesmateriaal voor docenten in het VO, bijvoorbeeld over onderzoeks- en ontwerpvaardigheden en AI geletterdheid.

[WWW.WIKIWIJS.NL](https://www.wikiwijs.nl)

WAT IS OPEN LEERMATERIAAL?

Er komt steeds meer online lesmateriaal en het is soms moeilijk om door de bomen het bos nog te zien. Voor docenten kan het hun onderwijs dat vaak gebaseerd is op lesmethodes op een aantrekkelijke manier verrijken. Het is daarvoor niet alleen belangrijk dat het materiaal kwalitatief goed is, maar ook dat het makkelijk gevonden, opgeslagen en aangepast kan worden naar de individuele wensen en behoeften van docenten en hun leerlingen.

Open (online) lesmateriaal is daarom:

- makkelijk vindbaar en op te slaan,
- vrij te hergebruiken,
- vrij aanpasbaar,
- mag herschikt of opnieuw gearrangeerd worden en
- mag door iedereen verspreid worden.

Leermateriaal dat op deze manier gedeeld wordt, heeft de grootste kans om op het juiste moment en via de juiste docent de juiste leerling te bereiken.

NLT-MODULES

SCHOOL | 4 T/M 6 VWO |

Natuur, Leven en Technologie (NLT) is een modern keuzevak voor de bovenbouw van havo en vwo. NLT laat zien op welke manier de vakken aardrijkskunde (aardwetenschappen), biologie, natuurkunde, scheikunde en wiskunde samenkomen. Het vak is bedoeld als voorbereiding op de keuze voor een studie op het gebied van bèta en technologie.

NLT stelt de samenhang tussen de verschillende bètavakken centraal. Problemen die we op dit moment om ons heen ervaren, vereisen een interdisciplinaire benadering. In scholen waar NLT wordt aangeboden, leren leerlingen hedendaagse problemen op een interdisciplinaire wijze te benaderen. Dit ontstaat door een intensieve samenwerking tussen bètadocenten.

Het vak NLT is modulair opgebouwd. Scholen vullen hun programma met gecertificeerde modules, waarvan de Universiteit Twente er ook enkele heeft vormgegeven. De NLT-modules van de Universiteit Twente zijn door Vereniging NLT gecertificeerd.

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

Om het vak NLT te kunnen aanbieden, moet een school lid zijn van de vereniging NLT. Bekijk de website voor meer informatie.

[VERENIGINGNLT.NL](https://verenigingnlt.nl)
[UTWENTE.NL/PRE-U/NLT](https://utwente.nl/pre-u/nlt)

WISKUNDE D ONLINE

ONLINE | 4 T/M 6 VWO |

Wiskunde D Online is voor leerlingen die het vak wiskunde D willen volgen, maar op een school zitten waar dat niet in de reguliere lessen wordt gegeven. In samenwerking met het landelijke netwerk van Wiskunde D Online krijgen leerlingen de mogelijkheid het vak te volgen en schoolexamen te doen. Dit gebeurt via een digitale leeromgeving, met ondersteuning van een docent op school.

Wiskunde D Online valt onder de verantwoordelijkheid van de Stichting Wiskunde D Online. Wiskunde vaksteunpunten van de universiteiten, enkele hogescholen en de Boswell-Bèta zijn betrokken bij de uitvoering.

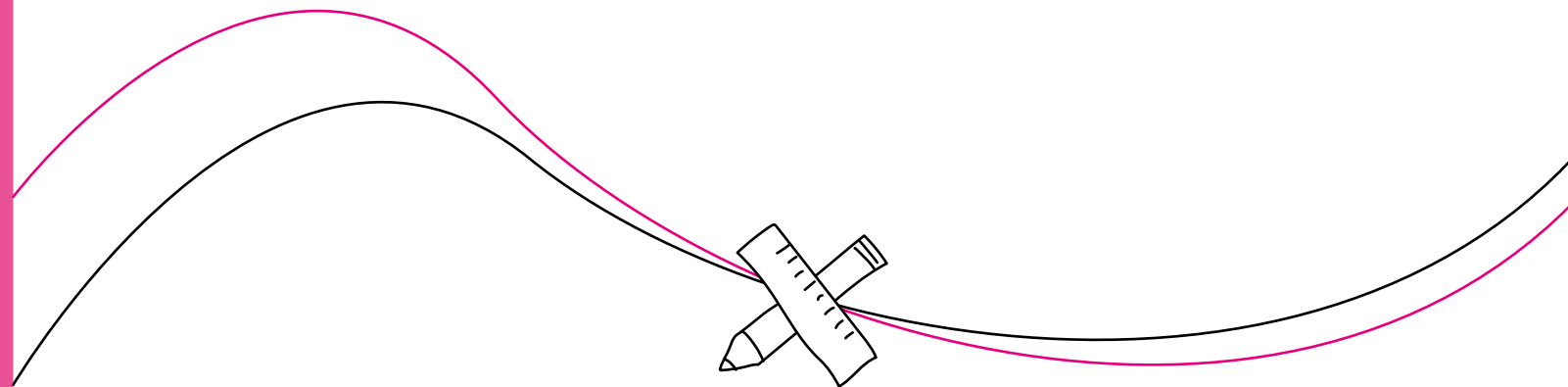
Pre-U verzorgt de begeleiding en terugkoppeling voor een aantal leerlingen uit de regio Oost. De toetsen zullen op school plaatsvinden en worden nagekeken door de docent. De inhoud van het vak is hetzelfde, maar de vorm is dus anders.

- **Wanneer:** vanaf start schooljaar
- **Duur:** gehele schooljaar
- **Kosten:** € 175,- (per leerling, per jaar)

AANMELDEN & MEER INFORMATIE

De aanmelding verloopt via de Stichting Wiskunde D Online. Bekijk onze website voor meer informatie.

[UTWENTE.NL/PRE-U/WISKUNDE-D-ONLINE](https://utwente.nl/pre-u/wiskunde-d-online)



PERSOONLIJK ASSISTENT VAN DE LERAAR

SCHOOL | 1 T/M 6 VWO |

Als Persoonlijk Assistent van de Leraar (PAL) assisteren UT-studenten docenten in het middelbaar onderwijs met het ontwikkelen en geven van onderwijs, het begeleiden van projecten of andere werkzaamheden.

Door een interne opleiding, ondersteuning door VO-experts en de verbinding met de UT-lerarenopleiding en de onderzoeksgroep ELAN brengen de PAL's van Pre-U academische vaardigheden en academisch denken mee naar de school. Hierdoor zijn PAL's inzetbaar in de klas en achter de schermen. We stemmen de wensen en behoeften af in overleg met de school, PAL inzet is dus altijd maatwerk.

ENKELE VOORBEELDEN VAN PAL-INZET:

- begeleiden van leerlingen
- ondersteunen van de docent gedurende dag of dagdeel
- ontwikkelen van AI lesmateriaal voor docent of vaksectie

- **Wanneer:** in overleg
- **Duur:** afhankelijk van de vraag
- **Aanmelden:** op aanvraag in alle periodes
 - » **periode 1:** op aanvraag min 6 weken van te voren
 - » **periode 2:** vanaf wk 36, deadline 21 oktober
 - » **periode 3:** vanaf wk 47, deadline 20 januari
 - » **periode 4:** vanaf wk 7, deadline 31 maart
- **Kosten:** € 37,50 per uur

AANVRAGEN & MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie, aanmelden en maatwerkaanvragen.

[UTWENTE.NL/PRE-U/PAL](https://utwente.nl/pre-u/pal)

PAL'S & HET LERARENTEKORT

De invloed van het groeiende lerarentekort wordt ook in het oosten van Nederland steeds meer voelbaar. Een goed afgestemde inzet van PAL's kan veel verlichting geven voor docenten of zelfs hele vaksecties. Een belangrijk onderdeel van de visie van de gezamenlijke PAL-projecten in Nederland is het leveren van een bijdrage aan het oplossen van het lerarentekort, door studenten op een laagdrempelige manier kennis te laten maken met en te enthousiasmeren voor het werken in het onderwijs.



“Door als student voor de klas te staan heb ik ontdekt hoe leuk ik het vind om met pubers te werken en om vakinhoud vanuit mijn studie over te brengen. Ik heb altijd geprobeerd met enthousiasme leerlingen een bredere blik op de wereld te geven en te laten zien wat het nut is van wat je nu op school leert.”

LOES VAN MIERLO, OUD-PRE-U MEDEWERKER EN NU DOCENT O&O

PROFIELWERKSTUKONDERSTEUNING

ONLINE | 5 & 6 VWO |

Leerlingen die bezig zijn met hun profielwerkstuk kunnen hiervoor hulp vinden op de website profielwerkstuk.nl en in de Pre-U Skills Academy.

PROFIELWERKSTUK.NL

De website profielwerkstuk.nl is het resultaat van een samenwerking tussen de dertien Nederlandse universiteiten en de betrokken vo-ho netwerken. Het is gericht op zowel leerlingen als begeleiders en dient als handreiking ter ondersteuning van de bestaande profielwerkstukbegeleiding. Er is veel praktische informatie te vinden en daarnaast is er ook een uitgebreide inspiratiepagina die leerlingen bij het opstarten van hun profielwerkstuk kan helpen met het kiezen van een geschikt onderwerp.

[WWW.PROFIELWERKSTUK.NL](https://www.profielwerkstuk.nl)

PRE-U SKILLS ACADEMY

In de Pre-U Skills Academy vinden leerlingen een lessenserie met nuttige informatie over het proces en belangrijke vaardigheden tijdens de verschillende fases van het profielwerkstuk. Denk bijvoorbeeld aan de onderzoeks- en ontwerpcyclus, bronnen zoeken en beoordelen, een plan van aanpak maken, valide werken, goede conclusies trekken en het presenteren van resultaten.

Bekijk p. 19 voor meer informatie over de Pre-U Skills Academy.

PRO-U: PWS BEGELEIDING VOOR DOCENTEN

Via Pro-U kunnen docententeams of PWS-coördinatoren ondersteuning krijgen bij het begeleiden van het profielwerkstuk. Denk hierbij aan relevante vaardigheden, het effectief begeleiden en beoordelen op (de ontwikkeling van) die vaardigheden of het PWS inzetten om beter voor te bereiden op vervolgopleidingen.

[UTWENTE.NL/PRO-U/PWS](https://utwente.nl/pro-u/pws)

PLATFORM 4TU.VO

ONLINE | 4 T/M 6 VWO |

Op het gebied van onderwijs bundelt de 4TU.Federatie haar krachten om de ingenieur van de toekomst op te leiden. In dit samenwerkingsverband zijn wij als Pre-University van de UT betrokken bij de ontwikkeling van 4TU.VO: samen met vo-docenten en leerlingen werken we aan een online onderwijsplatform dat voorziet in plug & play lesmodules die schoolvakken verbinden, vaardigheden trainen en die inspireren voor de wereld van onderzoek en ontwerp.

Het 4TU.VO platform wordt een vooruitstrevend onderwijsplatform voor ingenieursonderwijs met actuele, relevante inhoud in het vo-curriculum. In dit initiatief stoppen de vier TU's hun kenmerkende ingenieurswerkwijze. Hiermee sluit het platform aan op behoeften in het vo en biedt het voorbereiding op studeren bij een van de vier technische universiteiten.

[UTWENTE.NL/PRE-U/4TU-VO](https://utwente.nl/pre-u/4tu-vo)

VOORBEELD MODULE

CRACK THE CODE - 4 VWO

De Crack the Code lesmodule is een digitale les waarin leerlingen op een speelse wijze leren over versleuteling en informatiebeveiliging. In teamverband gaan ze op laptops aan de slag met het oplossen van een misdaad. Door te encrypten (versleutelen), te decrypten (ontcijferen) en door dingen te berekenen spelen leerlingen steeds meer informatie vrij om de misdaad op te lossen. Gaandeweg leren ze ook meer over informatiebeveiliging.

PARTNERS & NETWERKEN

Pre-U werkt samen met verschillende partners en netwerken om leerlingen in het voortgezet onderwijs te inspireren en enthousiasmeren bij het vroegtijdig ontdekken van interesses. Dit draagt niet alleen bij aan de ontwikkeling van talenten, maar heeft ook als doel om leerlingen goed voor te bereiden op het vervolgonderwijs. Onderwijs verbeteren we met elkaar.

ONDERWIJS VERBETEREN WE MET ELKAAR

Binnen het Pre-U programma werken we samen met 26 partnerscholen, waarmee we een actief partnerschap hebben op gebied van talentontwikkeling en de aansluiting van het voortgezet onderwijs naar het hoger onderwijs (VO-HO). Samen leerlingen de kans geven om al in een vroeg stadium te leren wat wetenschap inhoudt: dat is het doel van het Pre-U partnerschap met middelbare scholen in de regio.

Scholen die een Pre-U partnerschap aangaan, noemen we 'Pre-U partnerscholen'. We onderscheiden binnen het Pre-U partnerschap twee varianten: Pre-U partnerschap en het Pre-U Premium Partnerschap.

Pre-U partnerschap: samenwerken & uitwisselen

Sinds schooljaar 2015-2016 bestaat het Pre-U partnerschap: een samenwerkingsmodel om in een actief netwerk leerervaringen te bieden die bijdragen aan talentontwikkeling en een betere aansluiting tussen het voortgezet onderwijs en de universiteit. Scholen kunnen allerlei soorten activiteiten (zowel voor individuele leerlingen als groepen) aanvragen waarbij leerlingen hun talenten en interesses kunnen ontdekken en daarbij academische vaardigheden kunnen oefenen die belangrijk zijn voor een vervolgstudie. Op basis daarvan kunnen leerlingen een beargumenteerde profiel- en studiekeuze maken.

PRE-U PREMIUM PARTNERSCHAP: INNOVEREN & ONTWIKKELEN

Naast het reguliere Pre-U partnerschap zijn er een aantal scholen in het netwerk dat de visie heeft om een stap verder te willen zetten: het samen innoveren van onderwijs, waarbij integratie van praktijkervaring, wetenschappelijke kennis en academisch onderzoek bijdragen aan de verbetering van het onderwijs binnen de muren van de school. Dit doen we in het zogenaamde 'Premium Pre-U partnerschap', waarbij de scholen én Pre-U samenwerken aan twee inhoudelijke onderwerpen d.m.v. de PLG-werkwijze. Het Premium partnerschap is een dynamisch netwerk, waarbij scholen zich verbinden aan een of twee innovatielijnen voor een periode van twee schooljaren, passend bij de onderwijsvisie van de school.

MEER INFORMATIE

Bekijk onze website voor meer informatie over het Pre-U partnerschap. Voor vragen kan contact worden opgenomen via partnerscholen-pre-u@utwente.nl.

[UTWENTE.NL/PRE-U/PARTNERSCHAP](https://utwente.nl/pre-u/partnerschap)

REGIONALE & LANDELIJKE SAMENWERKING VO-HO

Studiesucces in het hoger onderwijs begint in het voortgezet onderwijs. Daarom werken vo-scholen, hogescholen en universiteiten al ruim 20 jaar samen aan een verbetering van de aansluiting, doorlopende vak- en curriculumontwikkeling én de professionele ontwikkeling van onderwijsgeven. In Nederland zijn wij als Onderwijsnetwerk Oost onderdeel van een landelijk netwerk. In dit landelijke netwerk zijn tien regionale netwerken vertegenwoordigd.

Hogeschool Windesheim, Hogeschool Saxion en de Universiteit Twente vormen samen met de omringende middelbare scholen het Onderwijsnetwerk Oost. Onze ambitie is om talenten van leerlingen en docenten te ontwikkelen en een goede aansluiting te realiseren tussen het voortgezet en hoger onderwijs. We werken samen aan:

- een goede aansluiting vo-ho voor leerlingen;
- professionele ontwikkeling van vo-docenten;
- curriculumontwerp en vakontwikkeling.

[ONDERWIJSNETWERK-OOST.NL](https://onderwijsnetwerk-oost.nl)
[VOHONETWERKEN.NL](https://vohonetwerken.nl)



4TU: KRACHTEN BUNDELEN

De vier technische universiteiten van Nederland (TU Delft, TU Eindhoven, Wageningen University, University of Twente) zetten zich met het samenwerkingsverband 4TU in voor versterking en bundeling van technologische kennis. 4TU verbindt de kennis en expertises van deze universiteiten met elkaar, met als doel bij te dragen aan de maatschappelijke uitdagingen waarmee we wereldwijd te maken hebben.

4TU.VO platform

Op het gebied van onderwijs bundelt de 4TU.Federatie haar krachten om de ingenieur van de toekomst op te leiden. In dit samenwerkingsverband zijn wij als Pre-University van de UT betrokken bij de ontwikkeling van 4TU.VO: samen met vo-docenten en leerlingen werken we aan een online onderwijsplatform dat voorziet in plug & play lesmodules die schoolvakken verbinden, vaardigheden trainen en die inspireren voor de wereld van onderzoek en ontwerp.

Het 4TU.VO platform wordt een vooruitstrevend onderwijsplatform voor ingenieursonderwijs met actuele, relevante inhoud in het vo-curriculum. In dit initiatief stoppen de vier TU's hun kenmerkende ingenieurswerkwijze. Hiermee sluit het platform aan op behoeften in het vo en biedt het voorbereiding op studeren bij een van de vier technische universiteiten.

[4TU.NL](https://4tu.nl)
[4TU.NL/VO](https://4tu.nl/vo)

4TU.Federation
4TU.VO



DOORLOPENDE LEERLIJN PRE-UNIVERSITY

Pre-University van de Universiteit Twente bestaat uit drie verschillende programma's: Pre-U Junior, Pre-U & Pro-U. Via deze programma's bieden wij een uitgebreide onderwijslijn aan voor leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs en activiteiten voor onderwijsprofessionals. Dit jaarprogramma bevat het aanbod van Pre-U, hieronder is meer te lezen over de andere twee programma's.

PRE-U JUNIOR

BASISSCHOOL

Laagdrempelig kennismaken met wetenschap en technologie.



PRE-U

1 & 2 VWO

Op een boeiende manier kennismaken met wetenschap.



3 & 4 VWO

Hulp bij de oriëntatie op interessegebieden en (academische) studievastigheden die daarbij horen.



5 & 6 VWO

Verdieping op het gebied van onderzoeksvaardigheden en studiekeuze.



PRO-U

LEVEN LANG LEREN

Professionalisering binnen het onderwijs met een wetenschappelijke basis.



PRE-U JUNIOR; LAAGDREMPELIG KENNISMAKEN MET WETENSCHAP & TECHNOLOGIE

Pre-U Junior is het wetenschapsknooppunt van de Universiteit Twente. De Universiteit Twente wil met behulp van wetenschap en technologie een bijdrage leveren aan de maatschappelijke uitdagingen van vandaag en morgen. Via het Pre-U Junior programma kunnen kinderen op een toegankelijke manier kennismaken met waar de universiteit zich mee bezig houdt. Wij maken optimaal gebruik van UT-expertises en faciliteiten, bijvoorbeeld doordat onze buitenschoolse activiteiten plaatsvinden in verschillende labs van de universiteit. Het aanbod van Pre-U Junior is sterk gebaseerd op de multidisciplinaire vakgebieden van de UT, maar past ook bij de belevingswereld van kinderen.

Aanbod

Pre-U Junior is gericht op kinderen in groep 4 t/m 8. Voor deze doelgroep organiseren wij zowel buitenschoolse activiteiten, als activiteiten in de klas ter ondersteuning van het W&T curriculum op school. Bekijk onze website voor het gehele aanbod.

[UTWENTE.NL/PRE-U-JUNIOR](https://utwente.nl/pre-u-junior)

PRO-U: EEN LEVEN LANG LEREN

Pro-U is het professionaliseringsplatform van de Universiteit Twente voor de onderwijspraktijk. Met Pro-U sluiten we zowel aan op de praktijk in scholen als de nieuwste wetenschappelijke inzichten en verbinden we beide met elkaar. De Pro-U expertises vloeien voort uit de vakken van de UT-lerarenopleidingen en het onderwijskundig onderzoek in de sectie ELAN. Het programma komt tot stand door intensief contact met scholen en andere onderwijspartners in onze regio. Ons doel is het leveren van een bijdrage aan de kwaliteit van het onderwijs in de regio. Hierbij richten wij ons op de professionele ontwikkeling van docenten, schoolleiders, decanen en overige onderwijsprofessionals.

Aanbod

Het aanbod van Pro-U is onder te verdelen in verschillende expertises. Samen met UT-onderzoekers, vakdidactici en docenten uit het voortgezet onderwijs ontwikkelen we op basis van de nieuwste wetenschappelijke inzichten activiteiten en programma's, met als doel dat deze direct in de lespraktijk toegepast kunnen worden. Het aanbod van Pro-U is daarnaast sterk verweven met de UT-lerarenopleidingen. Om duurzame onderwijsontwikkeling in scholen tot stand te brengen, is ons aanbod gericht op ondersteuning en tools die scholen zelf in de praktijk kunnen toepassen. Bekijk onze website voor het gehele aanbod.

[UTWENTE.NL/PRO-U](https://utwente.nl/pro-u)





MAAK KENNIS MET DE UT

Om te helpen bij het maken van een studiekeuze of te laten ervaren hoe het is om te studeren aan de Universiteit Twente, is het mogelijk om je op verschillende manieren te oriënteren: online, op de campus of op de eigen school.

OPEN DAGEN

25 & 26 OKTOBER 2024, 21 & 22 MAART 2025

Maak kennis met alle opleidingen, praat met studenten en docenten, ontdek de campus en veel meer.

- ✓ Doe een studiekeuzetest

ONLINE OPEN DAG

20 NOVEMBER 2024

Ontdek de UT en onze opleidingen vanaf de laptop.

- ✓ Chat met studieadviseurs en studenten

PROEF HET STUDENTENLEVEN!

BOEK EEN MEELOOPDAG

Ervaar hoe het is om te studeren aan de UT door een collegedag te volgen met een student van een opleiding naar keuze.

- ✓ Krijg een tour op de campus
- ✓ Optie: gesprek met een studieadviseur

PERSOONLIJK CONTACT

Meer weten? Vraag dan een persoonlijk gesprek aan met een studieadviseur of bel, chat of mail met ons Student Services Contact Centre.

[UTWENTE.NL/MAG/SSCC](https://utwente.nl/mag/sscc)

MEER INFORMATIE

Bekijk het hele overzicht van onze activiteiten op de website.

[UTWENTE.NL/STUDIEKIEZEN](https://utwente.nl/studiekiezen)

VOLG ONS OP
SOCIAL MEDIA!
@UTWENTE



LOCATIES ACTIVITEITEN

Via het Pre-U programma willen we leerlingen en middelbare scholen de mogelijkheid geven om op een laagdrempelige manier kennis te maken met de innovatieve (lab)faciliteiten op de campus van de Universiteit Twente. Leerlingen kunnen zich bijvoorbeeld verwonderen in het Virtual Reality Lab of aan de slag gaan met scheikundige experimenten in het Pre-U Leerlingenlab. Soms kan ook een labrondleiding onderdeel zijn van een activiteit of kan dit door een school worden aangevraagd, bijvoorbeeld in combinatie met een workshopprogramma.

We werken samen met de volgende labs en faciliteiten:

- Pre-U Leerlingenlab
- Robotica Lab
- Virtual Reality Lab
- Technisch Medisch Centrum
- BMS Lab
- DesignLab
- Future Factory



PRE-U LEERLINGENLAB

Het Leerlingenlab is de labzaal van Pre-U voor scheikundige, natuurkundige en biologische experimenten. We hebben hier veel materialen beschikbaar waarmee de leerlingen zelf aan de slag kunnen gaan.



ROBOTICA LAB

In het Robotica Lab worden de robots van de toekomst ontwikkeld. Leerlingen kunnen hier met eigen ogen zien wat voor robots er bestaan en wat ze allemaal kunnen.



VIRTUAL REALITY LAB

In het VR-Lab maak je het onzichtbare, werkelijkheid. Zo is het mogelijk om je te verplaatsen in gebouwen die je ontwerpt, of om te ervaren hoe het is om over Mars te wandelen.



TECHNISCH MEDISCH CENTRUM

Het Technisch Medisch Centrum (TechMed) is het gebouw op de Universiteit Twente waar onderzoek wordt gedaan naar de gezondheidszorg van de toekomst.



BMS LAB

Het BMS Lab is het innovatie lab voor sociale wetenschappen. Emoties, leugens, inspanning, het is allemaal te meten! De leerlingen kunnen op deze manier kennismaken met diverse sensoren voor het meten van hun lichaamsfuncties.



DESIGNLAB

In het DesignLab komen innovatie, wetenschap en creativiteit samen. Het is een inspirerende plek voor leerlingen om kennis te maken met wetenschap en technologie.



FUTURE FACTORY

In de Future Factory werken vijf innovatieve studententeams van de Universiteit Twente en Hogeschool Saxion samen voor een betere toekomst. Leerlingen kunnen hier kennismaken met bijvoorbeeld Electric Superbike Twente en Solar Boat Twente.

OVERZICHTEN PER DOELGROEP

OVERZICHTEN AANBOD VOOR LEERLINGEN

ACTIVITEITEN 1 & 2 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT VOOR 1 & 2 VWO					
WAT	WANNEER (PERIODE)				THEMA
	1	2	3	4	
Science Labs		✓	✓	✓	21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025
Masterclasses		✓	✓	✓	21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025
Girls' Day			✓		20 januari 2025
Workshops	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025
Science on Tour	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025
Life & Science lessenseries	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025

Zie de activiteitenpagina's voor meer informatie over het aanbod per doelgroep.

PRIJZEN 1 & 2 VWO

PRIJSOVERZICHT 1 & 2 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
Science Labs	€ 22,50 per leerling	€ 30,- per leerling
Masterclasses	€ 70,- per leerling	€ 100,- per leerling
Girls' Day	n.t.b.	n.t.b.
Workshops	Op de UT: 3 uur: € 300,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 450,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand	Op de UT: 3 uur: € 375,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 525,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand
Science on Tour	o.b.v. prijsindicatie	o.b.v. prijsindicatie
Life & Science lessenseries	o.b.v. prijsindicatie	o.b.v. prijsindicatie

ACTIVITEITEN 3 & 4 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT VOOR 3 & 4 VWO						
WAT	WANNEER (PERIODE)				AANMELDDEADLINE	THEMA
	1	2	3	4		
Science Labs		✓	✓	✓	21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	
Masterclasses		✓	✓	✓	21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	
Skills Academy 	altijd beschikbaar				n.v.t.	
Twentse Wiskunde Estafette (vanaf 4 vwo)		✓			21 oktober 2024	
Countdown to Houston (vanaf 4 vwo)		✓ (voorrunde)	✓ (finale)		21 oktober 2024	
Discover-U				✓	31 maart 2025	
Workshops	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	
Profielkeuzeday		✓			21 oktober 2024	
Science on Tour	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	

Zie de activiteitenpagina's voor meer informatie over het aanbod per doelgroep.

PRIJZEN 3 & 4 VWO

PRIJSOVERZICHT 3 & 4 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
Science Labs	€ 27,50 per leerling	€ 35,- per leerling
Masterclasses	€ 95,- per leerling	€ 125,- per leerling
Skills Academy 	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar
Twentse Wiskunde Estafette	€ 10,- per leerling	€ 10,- per leerling
Countdown to Houston	n.t.b.	n.t.b.
Discover-U	n.t.b.	n.t.b.
Workshops	Op de UT: 3 uur: € 300,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 450,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand	Op de UT: 3 uur: € 375,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 525,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand
Profielkeuzeday	€ 1200,- per groep (tot 120 leerlingen)*	€ 1350,- per groep (tot 120 leerlingen)*
Science on Tour	o.b.v. prijsindicatie	o.b.v. prijsindicatie

* Aanpasbaar voor andere groepsgroottes.

ACTIVITEITEN 5 & 6 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT VOOR 5 & 6 VWO						
WAT	WANNEER (PERIODE)				AANMELDDEADLINE	THEMA
	1	2	3	4		
Masterclasses		✓	✓		21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	   
Honoursprogramma	5 vwo: september 2025 - juni 2026 6 vwo: september 2026 - februari 2027				8 mei 2025 (in 4 vwo)	    
Expertbegeleiding meesterproef	september 2024				n.v.t. (vol = vol)	    
Skills Academy 	altijd beschikbaar				n.v.t.	
Twentse Wiskunde Estafette		✓			21 oktober 2024	
Countdown to Houston		✓ (voorronde)	✓ (finale)		21 oktober 2024	 
Discover-U				✓	31 maart 2025	    
Workshops	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	    
PWS Leerweg	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	
Science on Tour	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	   

Zie de activiteitenpagina's voor meer informatie over het aanbod per doelgroep.

PRIJZEN 5 & 6 VWO

PRIJSOVERZICHT 5 & 6 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
Masterclasses	€ 95,- per leerling	€ 125,- per leerling
Honoursprogramma	jaar 1: € 400,- per leerling jaar 2: € 200,- per leerling totaal € 600,- per leerling	jaar 1: € 500,- per leerling jaar 2: € 250,- per leerling totaal € 750,- per leerling
Expertbegeleiding meesterproef	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar
Skills Academy ONLINE	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar
Twentse Wiskunde Estafette	€ 10,- per leerling	€ 10,- per leerling
Countdown to Houston	n.t.b.	n.t.b.
Discover-U	n.t.b.	n.t.b.
Workshops	Op de UT: 3 uur: € 300,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 450,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand	Op de UT: 3 uur: € 375,- per groep (tot 30 leerlingen) 5 uur: € 525,- per groep (tot 30 leerlingen) Op locatie: prijs afhankelijk van reisafstand
PWS Leerweg	€ 2800,- (tot 90 leerlingen)*	€ 3200,- (tot 90 leerlingen)*
Science on Tour	o.b.v. prijsindicatie	o.b.v. prijsindicatie

* Aanpasbaar voor andere groepsgroottes.



OVERZICHTEN AANBOD TER ONDERSTEUNING VAN DOCENTEN

ACTIVITEITEN 1 & 2 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT 1 & 2 VWO						
WAT	WANNEER (PERIODE)				AANMELDDEADLINE	THEMA
	1	2	3	4		
Persoonlijke Assistent van de Leraar (PAL)	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	    

PRIJZEN 1 & 2 VWO

PRIJSOVERZICHT 1 & 2 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
Persoonlijke Assistent van de Leraar (PAL)	€ 37,50 per uur	€ 37,50 per uur

ACTIVITEITEN 3 & 4 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT 3 & 4 VWO						
WAT	WANNEER (PERIODE)				AANMELDDEADLINE	THEMA
	1	2	3	4		
NLT-modules	altijd beschikbaar				n.v.t.	
Wiskunde D online	start schooljaar				via school / Stichting Wiskunde D Online	
Persoonlijke Assistent van de Leraar (PAL)	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	    
Platform 4TU.VO	altijd beschikbaar				n.v.t.	    

PRIJZEN 3 & 4 VWO

PRIJSOVERZICHT 3 & 4 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
NLT-modules	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar
Wiskunde D online	€ 175 per leerling, per jaar	€ 175 per leerling, per jaar
Persoonlijk Assistent van de Leraar (PAL)	€ 37,50 per uur	€ 37,50 per uur
Platform 4TU.VO	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar

ACTIVITEITEN 5 & 6 VWO

ACTIVITEITENOVERZICHT 5 & 6 VWO						
WAT	WANNEER (PERIODE)				AANMELDDEADLINE	THEMA
	1	2	3	4		
NLT-modules	altijd beschikbaar				n.v.t.	
Wiskunde D online	start schooljaar				via school / Stichting Wiskunde D Online	
Persoonlijke Assistent van de Leraar (PAL)	✓	✓	✓	✓	min. 6 weken van tevoren, 21 oktober 2024, 20 januari 2025, 31 maart 2025	    
Profielwerkstukondersteuning	altijd beschikbaar				n.v.t.	    
Platform 4TU.VO	altijd beschikbaar				n.v.t.	    

PRIJZEN 5 & 6 VWO

PRIJSOVERZICHT 5 & 6 VWO		
ACTIVITEIT	PRE-U PARTNERSCHOOL	NIET-PARTNERSCHOOL
NLT-modules	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar
Wiskunde D Online	€ 175 per leerling, per jaar	€ 175 per leerling, per jaar
Persoonlijk Assistent van de Leraar (PAL)	€ 37,50 per uur	€ 37,50 per uur
Profielwerkstukondersteuning	afhankelijk van de keuze	afhankelijk van de keuze
Platform 4TU.VO	kosteloos beschikbaar	kosteloos beschikbaar

ONTDEK EN ONTWIKKEL JE TALENTEN MET PRE-U



Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede
Gebouw Bastille, kamer 109

Postbus 217
7500 AE Enschede



+31 (0)53 489 4890



pre-u@utwente.nl
utwente.nl/pre-u

VOLG ONS OP SOCIAL MEDIA!



Pre-U / University of Twente



[pre_utwente](https://www.instagram.com/pre_utwente)



Pre-U / Utwente