

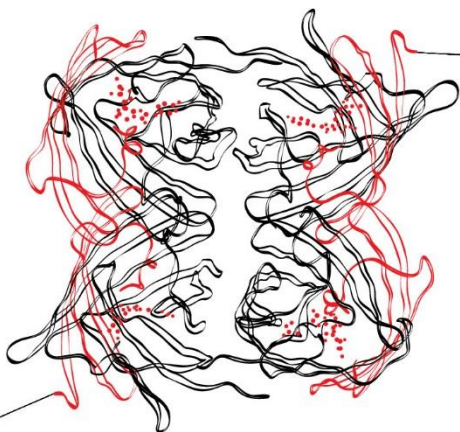


PRE UNIVERSITY



JAARPROGRAMMA MASTERCLASSES EN HONOURSTRAJECT

schooljaar 2016-2017



UNIVERSITEIT TWENTE.

Inhoud

Inleiding	3
Jaarplanning masterclasses.....	4
Aanbod masterclasses.....	4
Programma honourstraject.....	5
Samenwerking (partner)-scholen en kosten	8

Inleiding

Het pre-university programma van de Universiteit Twente kent al een aantal jaren een doorlopende lijn van masterclasses voor talentvolle leerlingen. Die lijn begint bij de multidisciplinaire masterclasses voor 2 vwo, de profiel gerelateerde masterclasses in 3-4 vwo en masterclasses 5-6 vwo die een duidelijke link hebben met de bacheloropleidingen van de Universiteit Twente. Deze lijn wordt in het schooljaar 2016-2017 uitgebreid met het honourstraject, een pre-university verbredingsprogramma voor gemotiveerde talenten uit klas 5 en 6 van het vwo.

Honourstraject

Dit honourstraject is een onderwijsprogramma dat naadloos ingeschoven kan worden in de laatste twee jaren van het vwo en bestaat uit twee inhoudelijke masterclasses die een leerling zelf kan kiezen gecombineerd met drie blokken algemene academische vaardigheden. Het programma sluit waar mogelijk aan op het examenprogramma van het vwo.

In de blokken algemene academische vaardigheden staan wetenschapsfilosofie, onderzoeksmethoden en academic writing centraal. De blokken zijn erop gericht de onderzoeksvaardigheden van leerlingen naar een hoger niveau te brengen die tot uiting kunnen komen in een profielwerkstuk van excellente kwaliteit. Dit profielwerkstuk is dan ook het eindproduct van het honourstraject.

De masterclasses en het nieuwe honoursprogramma maken deel uit van het pre university programma van de Universiteit Twente. Voor de masterclasses binnen het pre-university programma kunnen in het algemeen de volgende doelen worden beschreven:

- We geven leerlingen de mogelijkheid om **hun talenten te ontplooiën**, door het bieden van extra uitdaging naast het gewone lesprogramma, van extra verdieping in een bepaald onderwerp en oriëntatie op een vakgebied (studie) die aansluit bij een gekozen profiel.
- We laten leerlingen **kennis maken met de Universiteit Twente** door promotie van het studietoeraanbod, de werkwijze (TOM) en een greep uit de actuele onderzoeksonderwerpen.
- We besteden **extra aandacht aan de 'W' van 'Wetenschappelijk' in het VWO**, door leerlingen kennis te laten maken met de academische wereld, door actuele onderwerpen binnen een vakgebied uit te lichten en door leerlingen onderzoeksvaardigheden bij te brengen en een kritische denkhouding te stimuleren.
- We werken aan een **verbeterde aansluiting tussen VWO en WO** en de UT in het bijzonder, enthousiasmeren leerlingen voor de belangrijke rol van wetenschap in de 21e eeuwse kennissamenleving en bereiden ze voor om hier als young professional aan deel te nemen.

Samen vormen de masterclasses voor de verschillende leerjaren een doorlopende leerlijn, die geleidelijk van een verbredend naar een verdiepend karakter gaat. Globaal bestaat elke masterclass uit drie fasen: een introductie, een uitvoerend deel en een reflectie en beoordelingsdeel. Wanneer de leerdoelen van een masterclass zijn behaald, ontvangt de leerling een certificaat.

Er zijn drie soorten masterclasses te onderscheiden: (1) masterclasses voor 2-3 vwo, (2) masterclasses 4 vwo en (3) masterclasses voor 5-6 vwo. Deze drie soorten masterclasses hebben verschillende (leer)doelen en verschillen in lengte, frequentie en inhoud. In de opbouw van de leerlijn krijgen leerlingen steeds meer eigen verantwoordelijkheid en vrijheid in het kiezen van onderwerpen. De inhoud heeft altijd parallellen met de onderzoeksgebieden van de Universiteit Twente. Door bovenstaande doelen na te streven hopen we een positieve bijdrage te leveren aan zowel het studiekeuzeprocess als het uiteindelijke studiesucces van de leerlingen.

Nieuw is vanaf schooljaar 2016-2017 het honourstraject, een verbredingsprogramma voor talentvolle vwo-leerlingen. Dit honoursprogramma bestaat uit twee inhoudelijke masterclasses en een module academische vorming (AV). De toevoeging van de module AV zorgt ervoor dat dit een verbreding is voor de leerling, om zo kennis te maken met de wetenschap en onderzoeksvaardigheden.

Jaarplanning masterclasses

Voor schooljaar 2016-2017 is een jaarprogramma voor alle masterclasses worden gemaakt, met vaste dagen per leerjaar. Zo vinden de masterclasses voor 2/3 vwo plaats op woensdagmiddag, masterclasses voor 4 vwo op dinsdagmiddag en masterclasses voor 5/6 vwo én het honourstraject op donderdagmiddag. Alle masterclasses zijn van 13.30 tot 16.30 uur gepland en vinden plaats bij de Universiteit Twente.

Per leerjaar zijn een aantal blokken in het jaar vastgesteld, waar verschillende masterclasses worden aangeboden. Deze blokken bestaan uit meer weken dan het aantal sessies per masterclass, zodat er ruimte is voor (collegevrije) weken. Alle masterclasses beginnen en eindigen wel op dezelfde dag, daartussen kan de masterclass zelf worden ingedeeld. Er zijn tevens deadlines gesteld voor de aanmelding voor masterclasses.

Samengevat:

Masterclass	Vaste dag	Aanbod	Duur + sessies	Planning
2/3 vwo	Woensdagmiddag	12 mc's per schooljaar (9 verschillende mc's)	Drie weken: 3 bijeenkomsten	<u>Drie blokken:</u> 1. Week 46-47-48 2. Week 3-4-5 3. Week 13-14-15
4 vwo	Dinsdagmiddag	8 mc's per schooljaar (6 verschillende mc's)	Zes weken: 4 bijeenkomsten	<u>Twee blokken:</u> 1. Week 45 t/m 50 2. Week 10 t/m 15
5/6 vwo	Donderdagmiddag	12 mc's per schooljaar (11 verschillende mc's)	Tien weken: 6 bijeenkomsten	<u>Twee blokken:</u> 1. Week 38 t/m 49 ¹ 2. Week 10 t/ 19 ²

Aanbod masterclasses

Het streven is een breed aanbod van masterclasses voor leerlingen te creëren, maar wel gekoppeld aan het aanbod van de UT. Elke masterclasses heeft daarom een koppeling met een bacheloropleiding en/of onderzoeksthema van de UT. Hierbij is wel gekeken naar een goede verdeling tussen de opleidingen en het bèta-gamma profiel. Het aanbod van masterclasses voor schooljaar 2016-2017 is als volgt:

Masterclasses 2/3 vwo

Masterclass	Gekoppelde bacheloropleiding UT	Relevante vakken VO	Wanneer aangeboden?
Hacken	Technische Informatica	O&O Informatica	Blok 1: Week 46-47-48 Blok 3: Week 13-14-15
Ontwerp je eigen app	Business and IT	NLT Wetenschapsoriëntatie Informatica M&O	Blok 1: Week 46-47-48 Blok 2: Week 3-4-5
Excelleren met Excel	Technische Bedrijfskunde	NLT Wiskunde Informatica	Blok 1: Week 46-47-48 Blok 3: Week 13-14-15

¹ Week 42 en 43 zijn herfstvakantie (alle regio's). Dit wordt meegenomen als vrije week.

² Inclusief meivakantie (alle varianten). Dit wordt meegenomen als contact vrije (studie) week.

Masterclasses 2/3 vwo (vervolg)

Masterclass	Gekoppelde bacheloropleiding UT	Relevante vakken VO	Wanneer aangeboden?
Lab on a chip	Scheikundige Technologie	Natuurkunde Scheikunde NLT Biologie	Blok 1: Week 46-47-48
World of science	Technische Bedrijfskunde	NLT	Blok 2: Week 3-4-5
Tumoren kun je horen	Biomedische Technologie Technische Geneeskunde	Natuurkunde Biologie	Blok 2: Week 3-4-5
Priemgetallen en geheimschrift	Technische Wiskunde	Wiskunde Informatica	Blok 2: Week 3-4-5
Automatentheorie	Technische Wiskunde	Wiskunde Informatica	Blok 3: Week 13-14-15
Nanotechnologie	Scheikundige Technologie	Natuurkunde Scheikunde	Blok 3: Week 13-14-15

Masterclasses 4 vwo

Masterclass	Gekoppelde bacheloropleiding UT	Relevante vakken VO	Wanneer aangeboden?
OK van de toekomst	Biomedische Technologie Technische Geneeskunde	NLT Natuurkunde Biologie	Blok 1: Week 45 t/m 50 Blok 2: Week 10 t/m 15
Robotica	Electrical Engineering	Informatica	Blok 1: Week 45 t/m 50
Wiskunde zet de toon	Technische Wiskunde	Wiskunde Muziek	Blok 2: Week 10 t/m 15
Psychologie	Psychologie		Blok 1: Week 45 t/m 50 Blok 2: Week 10 t/m 15
Verenigde Staten van Europa	European Public Administration	Geschiedenis, Maatschappijleer, Maatschappijwetenschappen Economie Nederlands	Blok 1: Week 45 t/m 50
Kosmische straling	Technische Natuurkunde	Natuurkunde Wiskunde	Blok 2: Week 10 t/m 15

Masterclasses 5/6 vwo

Masterclass	Gekoppelde bacheloropleiding UT	Relevante vakken VO	Wanneer aangeboden?
Nanotechnologie	Advanced Technology Scheikundige Technologie Technische Natuurkunde	Natuurkunde Scheikunde	Blok 2: Week 10 t/m 19
Meten aan de mens	Biomedische Technologie Technische Geneeskunde	Biologie O&O	Blok 2: Week 10 t/m 19
University College Twente	University College Twente	Alles	Blok 2: Week 10 t/m 19
Wiskunde aan de ronde tafel	Technische Wiskunde	Wiskunde	Blok 1: Week 38 t/m 49
Draadloze communicatie-technologie	Electrical Engineering	Informatica	Blok 1: Week 38 t/m 49
Aerodynamica	Werktuigbouwkunde	Natuurkunde Wiskunde	Blok 1: Week 38 t/m 49
Ontwerp je eigen product	Industrieel ontwerpen	Natuurkunde O&O Beeldende Vorming	Blok 1: Week 38 t/m 49
Civiele Techniek	Civiele Techniek		Blok 2: Week 10 t/m 19
Start jouw communicatiebureau	Communicatie-wetenschappen	Maatschappijleer M&O	Blok 1: Week 38 t/m 49
Strategisch crisismanagement	European Public Administration	Geschiedenis, Maatschappijleer Maatschappijwetenschappen Economie Nederlands	Blok 2: Week 10 t/m 19
Ondernemerschap	International Business Administration	Maatschappijleer Economie M&O	Blok 1: Week 38 t/m 49 Blok 2: Week 10 t/m 19

Programma honourstraject

Het nieuwe honoursprogramma is bedoeld voor 5/6 vwo leerlingen en duurt anderhalf jaar. Het complete programma bestaat uit vijf verschillende blokken: twee blokken zijn inhoudelijke masterclasses (totaal 60 sl), drie blokken betreffen deelmodules academische vaardigheden (totaal 30 sl) en als afsluiting het profielwerkstuk (80 sl).

Het programma start in september van 5 vwo en zal voor de kerstvakantie van 6 vwo eindigen, om zo niet in het vaarwater van de examens te komen. Het honourstraject wordt afgesloten met het profielwerkstuk, waarbij het onderzoek dat bij een masterclass is gedaan als start kan dienen. Het gehele traject zal starten met een kick off, begin september, om de leerlingen met elkaar kennis te laten maken. Aan het einde van het programma is een feestelijke afsluiting, waarbij de uitreiking van de certificaten zal plaatsvinden. Op deze manier wordt er ook aandacht geschonken aan het vormen van een community van de honoursleerlingen onderling.

Het programma ziet er als volgt uit:

	SEP - DEC	JAN	FEB - APR	MEI - JUN
5 VWO	masterclass blok 1 wetenschapsfilosofie week 38 - 41 + 50	wetenschappelijke methoden week 3 - 5	masterclass blok 2	academisch schrijven week 20 - 23
6 VWO	profielwerkstukbegeleiding		EXAMENS	

Selectie en toelating honourstraject

Het honoursprogramma is een verbredingsprogramma voor excellente vwo-leerlingen, wat doorgaans voor enkele leerlingen van toepassing zal zijn. De bedoeling is om het eindcijfer van het voorjaarsrapport 4 vwo als uitgangspunt te gebruiken, waarbij een gemiddelde van minimaal 7,5 als criteria geldt. Daarnaast moeten leerlingen een motivatiebrief schrijven, met daarbij een aanbevelingsbrief van docent c.q. mentor of teamleider. Tot slot kan er een intake gesprek bij de UT plaatsvinden. Aanmelding en selectie zal in juni (4 vwo) plaatsvinden, om in september te kunnen starten. Inschrijving gaat per 1 juni 2016 van start.

Samenwerking (partner)-scholen en kosten

Om de samenwerking met Pre-U een structureel karakter te geven, is er vanaf schooljaar 2016-2017 de mogelijkheid om Pre-U partnerschool te worden. Partnerschool Pre-U houdt in:

- Overeenkomst voor een schooljaar
- Deelname netwerk talentontwikkeling (ondersteuning richting vo-scholen, expertise uitwisseling)
- Reductie bij activiteiten Pre-U
- Gegarandeerd max. 60 plekken masterclasses:
 - Max. 20 plekken per jaar bij mc 2/3 vwo
 - Max. 20 plekken per jaar bij mc 4 vwo
 - Max. 20 plekken per jaar bij mc 5/6 vwo

Om een goede afstemming met de scholen te krijgen, is het wenselijk dat elke deelnemende school een coördinator gaat aanwijzen. Deze coördinator is het aanspreekpunt voor Pre-U, is betrokken bij de inschrijving voor masterclasses, selectie van de honoursleerlingen en wordt uitgenodigd voor kick off en sluiting van het honoursprogramma. Deze coördinatoren vormen dan samen een netwerk, onder aansturing van Pre-U. Dit netwerk zal twee keer per jaar bijeen komen.

Voor schooljaar 2016-2017 worden de volgende prijzen gehanteerd:

Omschrijving	Pre-UT partnerschool	Reguliere school
<i>Vaste kosten</i>		
Bijdrage partnerschool - <i>per schooljaar</i>	€ 1000,-	
<i>Variabele kosten</i>		
Masterclasses 2/3 vwo	€ 50,- per lln	€ 75,- per lln
Masterclasses 4 vwo	€ 65,- per lln	€ 90,- per lln
Masterclasses 5/6 vwo	€ 75,- per lln	€ 100 per lln
Honourstraject 5/6 vwo + PWS begeleiding	€ 250,- per lln	€ 350,- per lln
Leerlingen lab	€ 100,- per bezoek	€ 200,- per bezoek