



Honours Programme Delft

Delft University of Technology

Honours Programma Bachelor 3mE

2022-2024

Alle vermelde regels in de *Onderwijs- en Examenreglement (OER)* en *Regels en Richtlijnen van de Examencommissie (RRvE)* zijn leidend. Deze uitleg is bedoeld als aanvulling en heeft een praktische insteek op de uitwerking op artikel 10 van de *OER* en artikel 29 van de *RRvE* van alle bacheloropleidingen van de faculteit 3mE.

Honours Programme 3mE directeur
Prof.dr.ir. Michel Verhaegen

Honours Programme 3mE coördinator
Dr. Sabrina van de Velde

Contactinformatie & Sociale Media

TUD Honours Programme Delft (HPD)

TUD Study Programme Administration (SPA >
Registratieformulier HPB)

Faculteit 3mE Honours Commissie email
Faculteit 3mE Honours Programme homepage

Brightspace Honours Programme 3mE
Brightspace Honours Programme Delft Bachelors

HP Linktree
HP Facebook
HP Twitter
HP Instagram

<https://www.tudelft.nl/onderwijs/opleidingen/honours-programme-delft-hpd>
<https://www.tudelft.nl/studenten/administratie/study-Programme-administration/>

Honourscommittee-3me@tudelft.nl

<https://www.tudelft.nl/studenten/faculteiten/3me-studentenportal/onderwijs/gerelateerd/Honours-Programme/>

<https://brightspace.tudelft.nl/d2l/home/42767>

<https://brightspace.tudelft.nl/d2l/home/46143>

<https://linktr.ee/honoursprogrammetudelft>

<https://www.facebook.com/HonoursProgrammeDelft/>

<https://twitter.com/honoursdelft>

<https://www.instagram.com/honoursprogrammetudelft/>

Introductie

Het Honours Programme Bachelor is een aanvullend programma voor excellente bachelor studenten die bovengemiddeld presteren en op zoek zijn naar een extra studie uitdaging. Studenten krijgen de kans om hun kennis en vaardigheden te verdiepen en/of te verbreden door het volgen van vakken of het doen van een onderzoeks- of ontwerpproject. Dit kan individueel of in samenwerking met interne of externe partners, en gebeurt altijd met TU Delft supervisie door een zelf gekozen academische begeleider.

Het belangrijkste doel van het Honours Programme is het ondersteunen van ambitie en talent middels extracurriculaire activiteiten. De HP student bepaalt zelf hoe het programma wordt ingevuld; het initiatief ligt hiervoor bij de student. De mogelijkheid om meer uit de studie te halen betekent ook dat er extra tijd aan moet worden besteed. Aangezien er in twee jaar tijd 20 extra EC's moeten worden gehaald, moet er gerekend worden op 4 tot 6 uur extra studiewerk per week gedurende studiejaar 2 en 3.

Deelname aan dit programma draagt bij aan de volgende capaciteiten:

- Wetenschappelijke en intellectuele ontwikkeling;
- Onderzoeks- en ontwerpvaardigheden;
- Samenwerken en communiceren;
- Zelfreflectie en zelfmanagement.

Als deelnemer aan het Honours Programme maakt de student tevens deel uit van de Honours Community. Wil je als student betrokken zijn bij de Honours Community en is er interesse de nieuwsbrief te ontvangen, mail dan naar board-hpd@tudelft.nl.

Organisatorisch en inhoudelijk wordt het Honours Programme bestuurd door de Honours Commissie 3mE, bestaande uit de directeur prof. Michel Verhaegen en de coördinator dr. Sabrina van de Velde.

Toelatingseisen en aanmelding

Toelatingseisen

Studenten kunnen zich aanmelden als zij voldoen aan de volgende toelatingseisen voor het Honours Programme Bachelor 3mE (OER – Artikel 10):

- Het eerste BSc jaar moet nominaal behaald zijn, oftewel alle 60 studiepunten van de propedeuse zijn met een voldoende afgesloten voor 1 september. Als de student tijdens de aanmeldperiode nog wacht op uitslagen van herkansingen, dan is er in ieder geval de verwachting dat op de peildatum alle vakken zijn gehaald.
- Studenten moeten een gewogen gemiddelde van 7.5 of hoger hebben

De aanmelding moet gedaan worden d.m.v. een motivatiebrief, waarin dient aangegeven te worden waarom de student zou willen deelnemen aan het programma, welke fascinaties of passies er zijn en wat de student inhoudelijk zou willen doen binnen het programma. De Honours Commissie bepaalt op basis van de motivatiebrief en toelatingseisen of de student wordt toegelaten. Het is mogelijk dat de student voor een persoonlijk gesprek wordt uitgenodigd om de motivatie nader toe te lichten.

Aanmelding

De aanmeldperiode voor het Honours Programme Bachelor 2022-2024 is van 1 juli t/m 1 september 2022.

De aanmeldingsprocedure verloopt als volgt:

- Eerstejaars studenten worden uitgenodigd om een cijferlijst, inclusief gewogen gemiddelde, een Curriculum Vitae (CV) en een motivatiebrief in te sturen als zij denken in aanmerking te komen voor deelname.
- De documenten kunnen als bijlage per mail (in losse PDF bestanden) worden verstuurd naar honourscommittee-3me@tudelft.nl
- Op basis van het totaalpakket (toelatingsvoorwaarden, CV en motivatiebrief) beslist de Honours Commissie of de student toelaatbaar is tot het Honours Programme Bachelor.
- Toetsing van de toelatingsvoorwaarden wordt gedaan op basis van de vastgestelde cijfers in Osiris met als peildatum 1 september.
- Het Honours Programme Bachelor start bij aanvang van het tweede collegejaar.

HPB Inhoud

Het Honours Programme Bachelor start in het tweede jaar van de Bachelor en trapt af met een TUD centrale kick-off meeting in oktober. Het volledige Honours Programme Bachelor omvat 20 EC's *naast* het reguliere Bachelor examenprogramma (180 EC's). Vakken uit het reguliere Bachelor curriculum mogen dus niet opgevoerd worden voor het Honours Programme. Het programma bestaat uit een interfacultair deel (5 EC's) en een facultair deel (15 EC's).

TUD interfacultaire programma (5 EC's)

In het interfacultaire deel van het Honours Programme Delft werkt de student samen met Honours-studenten van andere faculteiten aan academische en professionele ontwikkeling. Dit wordt voor alle faculteiten centraal georganiseerd door het TUD-brede Honours Programma. Hieraan moeten minimaal 5 EC's worden besteed. Er zijn meerdere mogelijkheden om de EC's in te vullen:

- Interfacultaire Honours Bachelor vakken
- Commissie Honours Programme Delft
- Vakken Honours Programme University of Leiden
- Massive Open Online Course (zie kopje "MOOCs" verderop in het document)
- CERN-HPD Summer school

Uitgebreide informatie over het aanbod van interfacultaire cursussen is te vinden in de studiegids: <https://studiegids.tudelft.nl/> (via Organisation "University Corporate Office", Education Type "Honours Programme Bachelor" en Education "Honours Programme Bachelor"). De meest gekozen opties zijn de interfacultaire vakken, hiervoor geldt wel dat een gerangschikte voorkeur van vakken tijdig moet worden doorgegeven aan de centrale organisatie (HPD – Honours Programme Delft) in verband met de capaciteit. Het doorgeven van de voorkeur is mogelijk vanaf onderwijsweek 1.5 (03-10-22) t/m onderwijsweek 1.8 (24-10-22). Meer informatie over de inschrijfprocedure staat op de pagina van het Honours Programme Bachelor op Brightspace, waarvoor de student automatisch wordt aangemeld na toelating tot het programma.

In [MyTimeTable](#) via 'Add Timetable - Programme of Study - DUT - Honours Programme Bachelor' kan er alvast naar het rooster (van vorig jaar) voor de interfacultaire vakken gekeken worden om een idee te krijgen van de inhoud en timing. Daarnaast is het goed om te weten dat sommige vakken online worden aangeboden. Deze informatie kan handig zijn wanneer er ook de wens is om tijdens de Bachelor een minor in het buitenland te doen. Een buitenlandminor is echter in de meeste gevallen niet mogelijk qua timing van de vakken en verplichte bijeenkomsten. Voor vragen over het interfacultaire programma kun er contact worden opgenomen met HPD@tudelft.nl.

3mE Facultair programma (15 EC's)

Het facultaire deel van het Honours Programme Bachelor bestaat uit 15 EC's. Iedere student schrijft een programmavoorstel en legt dat voor aan de Honours Commissie 3mE ter goedkeuring. Akkoord wordt gegeven aan voorstellen met een samenhangend en uitdagend studieprogramma. De onderdelen moeten voldoende academische diepgang en/of verbreding hebben zodat er een wezenlijke aanvulling op het reguliere programma kan worden gerealiseerd.

De invulling van de minimaal te behalen 15 EC kan als volgt:

1. D.m.v. het volgen van vakken.
2. D.m.v. het doen van een intern of extern onderzoeks- of ontwerpproject van 15 EC's. Hierbij dient er te allen tijde een academische begeleider vanuit de TU Delft betrokken bij te zijn.
3. Een combinatie van vakken en een project (minimale omvang project moet 5 EC zijn).
4. Door het facultaire gedeelte in te vullen met een HPB specialisatie.

De academische TUD begeleider hoeft geen hoogleraar te zijn, maar moet wel lid van de wetenschappelijke staf van de TUD zijn. Voor vragen over het Facultaire programma kan er contact opgenomen worden met honourscommittee-3mE@tudelft.nl.

Mochten er gedurende het HPB programma wijzigingen nodig zijn betreffende de inhoud, dan dienen deze wijzigingen eerst te worden goedgekeurd door de Honours Commissie 3mE. Pas na goedkeuring via het *wijzigingsformulier HPB voorstel*, kan er verder worden gegaan met het programma.

HPB specialisaties

HPB specialisaties zijn een andere manier om het “facultaire gedeelte” in te vullen. De inhoud hiervan wordt echter niet georganiseerd door de faculteit 3mE. Ook geldt er een selectieprocedure omdat er maar een beperkt aantal plaatsen beschikbaar zijn. Als hier interesse voor is, zal er op tijd moeten worden aangemeld door de student. Er kan pas op deze specialisaties gesolliciteerd worden *nadat* de student is goedgekeurd voor het reguliere HPB programma.

Er bestaan op dit moment twee specialisaties:

Specialisatie 1 - Honours: Awareness and culture (HAC)

Het HAC geeft een unieke kans om te werken aan persoonlijke ontwikkeling. De aangeboden vakken zullen helpen om de student te leren oriënteren in de complexe moderne samenleving en voor te bereiden op het maken van betere en bewuste persoonlijke, professionele en loopbaankeuzes. Er zijn maar 20 plekken beschikbaar, dus het is belangrijk om op tijd een motivatiebrief te sturen. De opening voor aanmelding is in onderwijsweek 1.5 en de sluiting voor aanmelding is in onderwijsweek 1.6. In week 1.7 horen de studenten of ze zijn geaccepteerd voor het programma.

Kijk voor meer informatie op de [website van het HAC](#).

Specialisatie 2 - Next Generation Robotics (NGR)

Robotica is een multi- en interdisciplinair technisch domein. Het creëren van innovatieve robots vereist dan ook onderzoek op hoog niveau met alle betrokken disciplines. Het is een “missie” waarin topingenieurs van deze disciplines nauw met elkaar samenwerken. Momenteel biedt de TU Delft geen bacheloropleidingen gefocust op deze “missie”, terwijl de verwachting is dat de industrie steeds meer behoefte zal hebben aan deze breed opgeleide ingenieurs. Voor excellente en gemotiveerde HP studenten willen we daarom een uitdagend roboticaprogramma aanbieden om hierin tegemoet te komen. Er zijn maximaal 15 plekken per jaar beschikbaar.

Kijk voor meer informatie op de [website van het NGR](#).

MOOCs

MOOCs zijn Massive Open Online Course en kunnen in beperkte mate worden ingezet tijdens het Honours Programma.

Voor het interfacultaire gedeelte

Alleen in specifieke gevallen mag een interfacultaire cursus vervangen worden door een MOOC. Benader voor meer informatie de TUD interfacultaire coördinator via HPD@tudelft.nl.

Voor het facultaire gedeelte

Binnen het facultaire gedeelte is er meer mogelijk tot het volgen van MOOCs. Echter, niet alle online aangeboden cursussen bieden het juiste niveau voor een BSc Honours Programma. Vanaf de volgende twee platforms kunnen MOOCs goedgekeurd worden betreft niveau:

- o <https://www.tudelft.nl/studenten/onderwijs/virtual-exchange/>
- o <https://online-learning.tudelft.nl/courses/>

Normaal gesproken kunnen alleen MOOCs met een minimale studielast van 28 uur (=1 EC) worden geaccepteerd in het HPB programma. Als MOOCs een studielast van minder dan 28 uur hebben dan is het nog steeds mogelijk goedkeuring te krijgen als er enkele samenhangende MOOCs tezamen wel 28 uur in beslag nemen. Dan kan er goedkeuring worden verleend voor 1 EC voor de samenhangende MOOCs tezamen. Een overtuigende motivatie voor deze keuze is een must. Uiteraard kan een MOOC alleen worden gevolgd na goedkeuring in het HPB programma door de 3mE HP commissie. Dit kan niet met terugwerkende kracht.

Voor het facultaire gedeelte kunnen maximaal 3 (samenhangende) MOOCs met tezamen een maximale studielast van 5 EC's kunnen worden ingezet. De beoordeling van de MOOCs geschiedt op basis van een certificaat van online deelname, plus het invullen van een HPB MOOC Reflectie rapport. Dit kan [hier](#) gevonden worden. N.B.: Zijn er kosten verbonden aan de deelname aan de MOOC dan zijn deze voor de student zelf.

Brightspace

Na de acceptatie voor het HPB programma wordt de student aangemeld voor twee Brightspace pagina's, een facultaire en een interfacultaire. Vanuit de [facultaire 3mE Honours Programma](#) pagina deelt de Honours Commissie van de faculteit 3mE informatie met HPB en HPM studenten, bijvoorbeeld over de verplichte voortgangsmetingen. Daarnaast wordt de student aangemeld voor de pagina [Honours Programme Bsc Interfacultair \(uco-esa-hpb\)](#) van waaruit de centrale HP organisatie van de TU Delft communiceert over bijvoorbeeld de lijst met keuzevakken voor het interfacultaire programma, zomercursussen, etcetera.

Beoordeling van vakken, opdrachten, onderzoek en projecten

Vakken worden beoordeeld op basis van de door de verantwoordelijke docent opgestelde leerdoelen en toetsing. Deze zijn te vinden in de vakomschrijving van het betreffende vak in de Studiegids.

Voor het Honours Programme Bachelor kunnen alleen vakken met minimaal een tweedejaars Bachelor-niveau worden gevolgd. Alleen wanneer basiskennis van een bepaald vakgebied ontbreekt kan een eerstejaars vak bij uitzondering goedgekeurd worden.

Onderzoeks- en ontwerpprojecten dienen een academisch niveau te hebben en worden beoordeeld door de betrokken begeleider van de TU Delft op basis van vooraf afgesproken criteria en aantal studiepunten. Het eindniveau dient minimaal vergelijkbaar te zijn met een bachelor eindproject met inachtneming van de eindtermen van het Honours Programme Bachelor. Deze eindtermen zijn te vinden in bijlage 1.

HPB Afronding

Cijfers voor vakken in het Honours Programme worden door de betrokken docenten in Osiris ingevoerd. Cijfers voor projecten worden middels het daarvoor bestemde formulier door de directeur van het Honours Programme ingevoerd. Na het invullen van het daarvoor bestemde formulier met je TUD-begeleider stuur je het formulier naar honourscommittee-3me@tudelft.nl. Cijfers behaald aan andere instituten kunnen middels een certificaat of gewaarmerkte kopie van het cijfer/diploma worden ingediend bij de studentenadministratie (SPA-3ME@tudelft.nl).

Als alle vakken van het Honours Programme zijn afgerond dient de student een *Honours Programme Bachelor formulier* in bij de Honours Commissie om hen van de afronding van het programma op de hoogte te brengen. Dit formulier kan [hier](#) gevonden worden, op de site van de studentenadministratie (SPA). De Honours Committee 3mE ondertekent het formulier en stuurt het daarna naar SPA ter verwerking voor het Honours certificaat.

Wanneer er na het invullen van het *Registratie programma formulier* nog wijzigingen in je voorstel plaatsvinden, moet je het *HPM programme changes* formulier invullen en opsturen naar SPA-3mE@tudelft.nl. Zij verwerken dan de nieuwe vakken onder je HP programma.

Het Honours Programme wordt afgerond met een symposium in juni van het derde Bachelor jaar, waarin alle Honoursstudenten een presentatie geven over hun werk binnen het Honours Programme. Dit is een openbare bijeenkomst waarvoor begeleiders, medestudenten, vrienden en familie worden uitgenodigd.

Als het volledige Bachelor examenprogramma en het volledige HPB binnen drie jaar wordt afgerond reikt de Examencommissie aan de Honours student, naast het Bachelorsdiploma (in oktober/november), het *Certificaat Honours Programme Bachelor* uit. Het laatste resultaat moet wel altijd vóór september behaald zijn om het BSc diploma en HPB certificaat op tijd klaar te hebben. Het is niet nodig om een gemiddelde van 7,5 of hoger te hebben, ook niet voor de cijfers van het Honours Programme.

Voor een succesvolle afronding van het Honours programma dient de student aan de volgende eisen te voldoen:

1. Voldoen aan de eindtermen van het Honours Programme Delft, zie bijlage 1.
2. Voldoen aan de gestelde afrondingseisen in artikel 29 van de Regels en Richtlijnen van de Examencommissie:
 - a. Voor alle vakken van het Honours Programme Bachelor is een voldoende behaald.
 - b. Het verplichte minimum aantal studiepunten voor het Honours Programme Bachelor is behaald.
3. De studieduur van de Bacheloropleiding, te weten de duur vanaf inschrijving van de student voor de opleiding tot het afleggen van het laatste examenonderdeel en het Honours Programme Bachelor tezamen, bedraagt niet meer dan drie jaar waarbij rekening wordt gehouden met studievertraging die op basis van de Regeling Afstudeersteun Studenten (RAS) of Regeling Profileringsfonds TU Delft is erkend.***

***Je kunt in een beperkt aantal gevallen, vanwege persoonlijke omstandigheden of overmacht, verlenging van de termijn aanvragen bij de examencommissie 3mE.

Mocht je je HP programma niet op tijd voltooien, dan worden je behaalde extra EC's op de cijferlijst bij je Bachelordiploma bijgeschreven.

HPB Tijdslijn

Tijdens de twee jaar van de uitvoering van het Honours Programme Bachelor worden een aantal bijeenkomsten georganiseerd, waarop de vooruitgang en eventuele knelpunten besproken kunnen worden. De onderstaande tijdslijn voor deze bijeenkomsten is indicatief en bedoeld voor Bachelorstudenten die starten met het 3mE Honours Programme Bachelor in 2022-2023. Zoals af te leiden is worden er tijdens de bijeenkomsten, meestal vanaf 18:00 uur, pizza's aangeboden.

BACHELOR YEAR 2 (2022-2023)				BACHELOR YEAR 3 (2023-2024)			
Semester 1		Semester 2		Semester 1		Semester 2	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
CENTRALE KICK-OFF HPB MEETING 1 INTRODUCTION		HPB MEETING 2 PROGRESS & PIZZA		HPB MEETING 3 PROGRESS & PIZZA		HPB MEETING 4 PROGRESS & PIZZA	HPB MEETING 5 FINAL SYMPOSIUM
~Oktober		~Maart		~Oktober		~Maart	~Begin juni

Je dient aanwezig te zijn en actief mee te doen bij de centrale kick-offmeeting en bij alle genoemde facultaire HPB meetings. Elke bijeenkomst is erop gericht om opgedane kennis en ervaring te delen en te reflecteren.

- Interfacultaire centrale kick-off: Tijdens de centrale interfacultaire kick-off meeting wordt het Honours Programme Bachelor gestart voor alle HPB studenten van de TU Delft.
- Facultaire HPB meeting 1: Studenten krijgen informatie over de verwachtingen van het HPB op facultair niveau en worden op weg geholpen naar een goede start van het HPB.
- Facultaire HPB meetings 2 en 3: In deze meetings rapporteert iedere student over de voortgang, zowel inhoudelijk als organisatorisch.
- Facultaire HPB meeting 4: Tijdens de laatste meeting geef de student een presentatie over zijn/haar HPB tot nu toe en er wordt informatie gegeven over de afronding van het HPB.
- Facultaire HPB meeting 5: Final HPB Symposium. Voor het Final Symposium worden studenten en docenten uitgenodigd, maar het is ook open voor vrienden en familie. Iedere student geeft een korte presentatie over zijn of haar HPB ervaring, die inhoudelijk op het Bachelor-eindniveau of beginnend Master-niveau is. Tijdens de postersessie na de presentaties is er uitgebreid de gelegenheid voor nadere discussie.

HPB & minor

Bij het HPB moet er nominaal gestudeerd worden om het HPB certificaat te halen en een minor in het buitenland levert meestal een vertraging op. Het volgen van 20 EC extra is al een extra belasting op je studie en we raden daarom aan om bijvoorbeeld tijdens je Master of na je studie naar het buitenland gaan.

Online informatie & formulieren

Relevante informatie en formulieren voor het Honours Programme 3mE zijn te vinden via de [Studentenportal](#) en de pagina met [HP formulieren](#) van de faculteit.

Meer informatie over het HP kun je vinden op de homepage van het [3mE facultaire Honours Programma](#).

Bijlage 1 - Eindtermen Honours Programme Bachelor

De eindtermen van het Honours Programma Bachelor zijn gebaseerd op de Bachelor- en Mastereindtermen van de 4 TU's¹. Een excellente Bachelorstudent wordt geacht op een aantal punten als een Masterstudent te functioneren. Ten opzichte van reguliere Bachelorstudenten is er sprake van een meer verdiepend en/of verbredend profiel. Studenten die het Honours Programma Bachelor succesvol hebben doorlopen voldoen aan minimaal 9 van de 15 onderstaande eindtermen (per deelgebied minimaal 3).

- Deelgebied I: “wetenschappelijke en intellectuele ontwikkeling”,
- Deelgebied II: “onderzoeks- en ontwerpbequaamheden”
- Deelgebied III: “samenwerken en communiceren”.

I. Wetenschappelijke en intellectuele ontwikkeling:

1. Gaat actief op zoek naar structuur en samenhang in de relevante vakgebieden.
2. Bezit kennis van en vaardigheid in de wijze waarop waarheidsvinding, theorievorming en modelvorming plaatsvinden in de relevante vakgebieden en bezit de vaardigheid en de houding deze methoden zelfstandig toe te passen in de context van meer geavanceerde ideeën of toepassingen.
3. Bezit de kennis en de vaardigheid in het op waarde schatten, ontwikkelen en valideren van modellen voor onderzoek en ontwerpen (het begrip model wordt breed opgevat: van wiskundig model tot maquette). Kan modellen voor eigen gebruik aanpassen en kiezen tussen ontwerp- en modelleermethoden.
4. Beheerst delen van de relevante vakgebieden rakend aan het voorfront van de kennis (nieuwste theorieën, methoden, technieken, actuele vragen).
5. Is in staat de maatschappelijke consequenties (economisch, sociaal, cultureel, milieutechnisch) van nieuwe ontwikkelingen in relevante vakgebieden te analyseren en deze te integreren in het wetenschappelijke werk.

II. Onderzoeks- en ontwerpbequaamheden:

1. Is opmerkzaam en heeft de creativiteit en het vermogen om in ogenschijnlijk triviale aangelegenheden bepaalde verbanden en nieuwe gezichtspunten te ontdekken en kan deze gezichtspunten inzetten voor nieuwe toepassingen.
2. Kan op verschillende abstractieniveaus werken en is in staat het juiste abstractieniveau te kiezen, gegeven de procesfase van het onderzoeks- of ontwerpprobleem.
3. Is in staat op één of enkele deelgebieden van de betreffende disciplines een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis.
4. Is zich bewust van de veranderlijkheid van het onderzoeks- of ontwerpproces door externe omstandigheden of voortschrijdend inzicht en kan omgaan met deze veranderlijkheid c.q. het proces bijsturen.

III. Samenwerken en communiceren:

1. Kan mondeling en schriftelijk communiceren over onderzoek en probleemoplossingen met vakgenoten, niet-vakgenoten en andere betrokken partijen.
2. Kan debatteren over het vakgebied en de plaats van het vakgebied in de maatschappij.
3. Kan projectmatig werken: bezit pragmatisme en verantwoordelijkheidsbesef; kan omgaan met beperkte bronnen; kan omgaan met risico's; kan compromissen sluiten.
4. Kenmerkt zich door professioneel gedrag: drive, betrouwbaarheid, betrokkenheid, nauwkeurigheid, vasthoudendheid en zelfstandigheid.
5. Ziet waar nodig het belang in van andere disciplines (interdisciplinariteit).
6. Is in staat en heeft de houding om, waar nodig, andere disciplines bij het eigen onderzoek- of ontwerpproces te betrekken.

¹ Criteria voor Academische Bachelor en Master Curricula (3TU-uitgave); A.W.M. Meijers, C.W.A.M. van Overveld, J.C. Perrenet, TU/e 2007