

Studiewijzer

**Research Trends in Technology**

Hbo-ICT jaar 2

2017-2018 periode 4

## Inhoud

Inleiding .....	3
Opzet van het onderzoeksproject en Topics .....	3
Indeling in groepen.....	3
Topic- en deelthema keuze .....	3
Informatie over topics.....	4
Leerdoelen.....	4
Studiemateriaal .....	4
Studiepunten .....	4
Op te leveren producten .....	4
Beoordeling .....	4
Voertaal .....	4
Contactpersonen .....	4
Planning van het project .....	5
Programma 24 april startbijeenkomst .....	6
Schematisch overzicht van project RTT in periode 8 .....	7

## Inleiding

In periode 4 van het 2<sup>de</sup> studiejaar werken de studenten HBO-ICT van de differentiaties ISM (Security Management), NSE (Netwerk & Software Engineering), B&M (Business IT Management) en SE (Software Engineering) aan een onderzoeksproject. Het onderzoeksproject is onderverdeeld in drie topics, te weten *Data Driven Society*, *Smart City* en *Safety for a new world*. De studenten voeren, voor een externe opdrachtgever, onder begeleiding van docenten, een onderzoek uit binnen een topic. Er is een gezamenlijk afsluitend symposium met o.a. een posterpresentatie.

## Opzet van het onderzoeksproject en Topics

De algemene omschrijving van de drie topics en de bijbehorende onderzoekopdrachten staan op Blackboard. Een opdracht is slechts een beetje voor-gestructureerd en biedt de ruimte voor een eigen invulling van onderzoek en formulering van onderzoeksvraag. Groepen kunnen multidisciplinair worden samengesteld, dat hoeft echter niet. De begeleiding van de projectgroepen is in handen van HBO-ICT-docenten op locatie. De inhoudelijke inbreng door deskundigen vanuit de topics vindt plaats in spreekuren tijdens de Research Days.

## Indeling in groepen

Een onderzoeksgroep bestaat uit vier studenten (afwijken is mogelijk als gewenst). Studenten ISM en SE uit Den Haag en Zoetermeer kunnen multidisciplinaire groepen vormen; dat hoeft echter niet. Zij moeten er dan rekening mee houden dat zij het onderwijs RTT volgen op een andere locatie.

## Topic- en deelthema keuze

	Delft	Zoetermeer	Den Haag
Aantal groepen (verwacht)	12	34	26
Topics	12 UrbanUX	4 UrbanUX 4 Open Data 26 Cyber Security	4 UrbanUX 16 Open data 26 Cyber Security
Op 24 april kiezen	Deelthema's	Topic	Topic

Stel op 24 april zelf een projectgroep samen van 4 studenten. Studenten ISM en SE uit Den Haag en Zoetermeer kunnen multidisciplinaire groepen vormen; dat hoeft echter niet. Zij moeten er dan rekening mee houden dat zij het onderwijs RTT wellicht volgen op een andere locatie. BIM-studenten kunnen alleen binnen hun eigen differentiatie een groep samenstellen. Projectgroepen NSE kiezen een deelthema binnen het topic Smart Cities.

- Kies vervolgens als projectgroep met elkaar een topic/deelthema van je eerste en tweede keuze.
- Vul het formulier in (dat krijg je op 24 april tijdens de startbijeenkomst) met je namen en andere gegevens en geef je voorkeur voor een topic op.
- Lever het formulier in tussen 14.45-16.15 u:
  - groepen Zoetermeer: Ov 0.47
  - groepen Den Haag: Ov 0.43
  - groepen Delft: Ov. K.41
- Daar worden vervolgens de groepen aan topics gekoppeld en krijg je een projectbegeleider. Je hoort daar welk topic je hebt als groep en wie je begeleider is. Ook krijg je met je projectgroep een groepscode.

NB: Studenten die ingeschreven staan voor RTT, maar er op 24 april niet zijn of geen keuze maken, worden ingedeeld. Dat geldt ook voor studenten die nog geen groep hebben kunnen maken.

## Informatie over topics

De drie topics introduceren zichzelf op startdag op 24 april. Bovendien kun je die dag van 12.45-13.40 uur in de Innovation Playground naar spreekuren van de topics.

Informatie over de topics en de bijbehorende opdrachten vind je ook op Blackboard 2017-2018 P8 Research Trends in Technology (RTT).

## Leerdoelen

Dit project heeft als focus onderzoek, de volgende leerdoelen zijn geformuleerd:

- Student is in staat om - gegeven een onderzoeksplan - data te verzamelen en de data te analyseren en te verwerken tot een conclusie
- Student is in staat op basis van een onderzoek aanbevelingen richting de doelgroep te communiceren
- Student is in staat een onderzoeksrapportage op te stellen volgens onderzoeksnormen en geschreven richting een doelgroep
- Student is in staat samen te werken met vakgenoten met andere affiniteit en/of achtergrond in het kader van onderzoek
- Student is in staat gestructureerde meetinstrumenten te hanteren ten behoeve van onderzoeksvaliditeit
- Student is in staat op basis van onderzoeksresultaten een discussie vorm te geven
- Student is in staat consistente, logische en complete argumentatie en verantwoording te geven voor onderzoekskeuzes.

## Studiemateriaal

De Methodenkaart.

Boek "Dit is onderzoek!" van Baarda. 2<sup>de</sup> druk, 2014 (ISBN13 9789001816896), Noordhoff.

## Studiepunten

Dit project behelst 6 studiepunten (2 dagen per week inzet per student).

## Op te leveren producten

1. Het resultaat van het onderzoek dient in een paper gerapporteerd te worden (in het Nederlands).
2. Voor het symposium dient een poster gemaakt te worden (in het Engels).

## Beoordeling

1. Poster, posterpresentatie, peerreview en aanwezigheid bij symposiumdag (O/V).
2. Mondeling assessment van het gedane onderzoek en de paper (cijfer).

Zie verder de beoordelingsformulieren op Blackboard.

## Voertaal

De voertaal van het project is voor het grootste gedeelte Nederlands. De poster maak je echter in het Engels. Ook (een deel van) het symposium is in het Engels, omdat er internationale gasten bij aanwezig zijn.

## Contactpersonen

Zoetermeer: Marjolein Faassen: m.m.faassen@hhs.nl

Den Haag: Mirabai Vosteen: m.i.m.vosteen@hhs.nl

Delft: Marinus Maris: m.g.maris@hhs.nl

## Planning van het project

Per week is er een research day voor alle differentiaties. De research days zijn op woensdag, behalve de introductie in week 1; die is op dinsdag 24 april. Het afsluitende symposium is in week 8, dinsdag 12 juni.

Op de gemeenschappelijke research days, 24 april, 2 mei en 16 mei is er steeds in de ochtend een hoorcollege over onderzoeksvaardigheden. Daarna, tijdens het 6<sup>e</sup> en 7<sup>e</sup> uur is er een gastspreker vanuit de topics. Deze inhoudelijke presentatie zijn niet alleen interessant voor de studenten die dat topic gekozen hebben, maar ook voor de andere studenten. Op deze wijze worden studenten nog meer 'T-shaped'.

Programma 24 april startbijeenkomst

11.15- 11.45	Algemene intro	Aula
11.45 – 12.00	Presentatie Safety of the New World	Aula
12.00-12.15	Presentatie Smart Cities	Aula
12.15-12.30	Presentatie Data Driven Society	Aula
12.30-12.45	Enquête-opdracht	Aula
12.45-13.40	Spreekuren topics	Innovation playground
13.40-13.45	Inleveren formulieren groepen	Aula
13.45 – 14.45	HC Onderzoek Introductie	Aula
14.45-16.15	Groepen DELFT	OVk.41
14.45-16.15	Groepen ZOETERMEER	OV.047
14.45-16.15	Groepen DEN HAAG	OV.043

Schematisch overzicht van project RTT in periode 8

1 Di 24/4 Den Haag	2 Woe 2/5 Den Haag	3 Woe 9/5	4 Woe 16/5 Den Haag	5 Woe 23/5	6 Woe 30/5	7 Woe 6/6	8 Di 12/6 Den Haag	9 week	10 week
Research day I	Research day II		Research day III				Symposium		
Zie apart schema voor 24 april	Ov. 0.47 9.30-11.15  Hoorcollege Onderzoek: Onderzoeks- rapport  11.15-12.00 Hoe maak je een poster?  12.00-12.15 pauze  12.15-13.00 Data Driven Society  13.00-13.45 pauze  14.45-15.30 Begeleiding met projectbegeleider  14.45-15.30 Spreekuur topics (parallel)	Locatie 8.45-12.00  Begeleiding met project- begeleider  spreekuur topics  SNW in Zoetermeer DDS in Den Haag  SC spreekuur digitaal	Ov. 1.51 9.30-11.15  Hoorcollege Onderzoek: Kwalitatief en kwantitatief  11.15-12.00 Smart Cities  12.15-13.00 Data Driven Society  13.00-13.45 pauze  13.45-14.30 Safety of the New World: Enquêtes als methode van onderzoek	Locatie 8.45-12.00  Begeleiding met project- begeleider  spreekuur topics  SNW in Zoetermeer DDS in Den Haag  SC spreekuur digitaal	Locatie 8.45-12.00  Begeleiding met project- begeleider  spreekuur topics  SNW in Zoetermeer DDS in Den Haag  SC spreekuur digitaal	Locatie 8.45-12.00  Begeleiding met project- begeleider  spreekuur topics  SNW in Zoetermeer DDS in Den Haag  SC spreekuur digitaal	Aula en lokalen 9.30-12.00  Plenaire start  Poster presentaties met peer review  12.15- Symposium Plenaire deel (voorlopig programma)  Niek van Antwerpen: Ethiek en technologie  Lisanne CoE CS: Uitkomsten enquêtes  Peter ten Wolde: Factfulness  Prijsuitreiking posters		Assessment

Blauwe dagen zijn in Den Haag, witte dagen op locatie

