

**Improving students' teamwork competences using team reflection**

Ruben Verboon

4227980

Utrecht University

Master thesis plan

First assessor: Mayke Vereijken

Second assessor: Jos Jaspers

June 14th, 2021

Wordcount: 7987

### **Abstract**

Teamwork is an essential aspect of interdisciplinarity, which is needed to find solutions for the complex problems in our society. However, currently students lack teamwork competences (TWCs); the knowledge, skills and attitudes needed to work together with others effectively. Students rarely receive the instruction and guidance they need to obtain TWCs. This study aimed to investigate if a team reflection intervention contributes to the development of the teamwork competences of students working in multidisciplinary teams. A combination of qualitative and quantitative techniques were used to answer the research question. A quasi-experiment was conducted to explore the influence of team reflection on the development of TWCs. The development of the TWCs was measured using a pre- and post-test and data was statistically analysed. Furthermore, interviews were conducted with students in the experimental group. The interviews were analysed using template analysis and provided further insights into the effect of the reflection intervention. The findings suggest that team reflection meetings provide a small but beneficial contribution to the development of TWCs especially for students working in multidisciplinary teams. Reflection meetings raised students' awareness about TWCs, contributed to the development of reflection competence, and contributed to the development of TWCs related to communication.

*Keywords.* Teamwork competences, team reflection, interdisciplinarity.

## Introduction

Solutions to complex problems, such as combating climate change and encouraging economic growth in poor countries cannot be provided by people from a single discipline (Szostak, 2016). Solutions to such problems can be found using an interdisciplinary approach (Annan-Diab & Molinari, 2017; Hannon et al., 2018), which is the coordinated effort of people from multiple academic disciplines to achieve a common goal (Fiore, 2008). There is an increasing understanding for the need of teaching interdisciplinarity to provide students with the knowledge and skills to tackle complex problems (Klaassen, 2018). An essential aspect of interdisciplinarity is teamwork, because interdisciplinarity requires the collaboration between people from multiple disciplines (Bronstein, 2003; Fiore, 2008; Ashby & Exter, 2019). Therefore, to learn interdisciplinarity, students also need to learn to work together in teams.

Employers also see the importance of teamwork and deem teamwork competences (TWCs) essential for future employees (Hansen, 2006). TWCs are the knowledge, skills and attitudes needed to work together with others effectively. These include being able to establish and maintain a shared understanding of a concept, solve problems, and organize the team (Fiore, 2018). Teamwork is even seen as a core competence that determines the employability of higher education graduates (Varela & Mead, 2018). Yet, graduates often do not have the TWCs that are sought after by employers (Fiore et al., 2019). A reason for this is that students rarely receive the instruction and guidance they need to obtain TWCs (Chen et al., 2004; Fiore et al., 2018). The lack of instruction and guidance gives rise to several issues when students work in teams, this results in students not fully benefiting from the teamwork (Hansen, 2006). Issues include a lack of leadership, cooperation, mutual support, open communication, commitment to team success and an increase in conflicts (Hansen, 2006; Tarricone, 2002). To enhance learning from teamwork and to prepare students for their careers, students need support so they can acquire TWCs.

A reflection intervention might provide students with the support they need to improve their TWCs. Reflection is a thinking process that moves learners to a profound understanding of an experience and ensures that lessons are learned from it (Rodgers, 2002). Reflection is inherently connected to learning and has been shown to contribute to the development of competences (Wittich et al., 2010). Therefore, it might also contribute to the development of TWCs. This is also indicated by findings from (Chen et al., 2019) that studied the contribution of reflection on the development of TWCs of medical students.

To sum up, teamwork is essential to students especially those studying in an interdisciplinary fashion. However, many graduates are not able to work effectively in teams, because students lack the support necessary to obtain TWCs. Reflecting on teamwork experiences could provide the learning

ground for students to obtain and improve TWCs. The aim of this study is to investigate how a reflection intervention can contribute to the development of the TWCs of students.

## **Theoretical framework**

### **Teamwork competences**

Commonly teamwork is deemed effective when the product resulting from a group of individuals working together on a common goal is successful (Riebe et al., 2010). A successful end-product could be the result of skilful collaboration. However, this is not necessarily the case. A successful end-product can also be caused by many other factors (Klarner et al., 2013). For example, one team member might have made important contributions that ensured a quality end-product, whilst the others contributed marginally (Hughes & Jones, 2011). This shows that one cannot define the TWCs of individuals by looking at a team result. Instead, one needs to look at the quality and nature of individual contributions to a team effort (Hughes & Jones, 2011).

There is widespread diversity in the approach to competences (Le Deist & Winterton, 2005). There are three main approaches to competence: behavioural, functional, and multidimensional. This study approaches competences from a multidimensional approach which incorporates both behavioural and functional aspects (Le Deist & Winterton, 2005). The behavioural approach includes competences that are generic to any situation and the functional approach includes competences that are needed in specific situations. The multidimensional approach includes competences that are both generic and competences that apply in specific situations. It integrates knowledge, understanding, skills, behaviours, and attitudes and therefore provides a more encompassing view on competences than behavioural and functional approaches (Le Deist & Winterton, 2005). It is therefore also becoming the increasingly dominant approach to competences (Le Deist & Winterton, 2005). A multidimensional approach is specifically beneficial to the study of TWCs of multidisciplinary students because TWCs are relatively generic but interdisciplinarity requires additional specific competences.

There are many TWC frameworks as described by Isus et al. (2015). The competences needed for teamwork that these frameworks mention include planning and decision making, communication, coordination, adaptability, interpersonal relations, conflict resolution, and collaborative problem solving (Isus et al., 2015). These frameworks are mainly developed for application in the business domain (Isus et al., 2015). However, there are also various frameworks developed specifically for the student setting. Britton et al. (2017) developed the Team-Q questionnaire to assess the TWCs of students. Britton et al. (2017) found that the teamwork construct consists of only one dimension, thus all five components are essential to teamwork. Team-Q thus provides a generic view of competences needed in student teamwork. Team-Q has two main benefits for this study. First, Team-Q has strong validity and reliability (Cronbach's  $\alpha$  of .91). Second, Team-Q encompasses generic TWCs that are

not specific to one discipline (Britton et al., 2017). This makes it useable in the context of multidisciplinary teams, because the TWCs will be applicable to each team member. Team-Q consists of questions related to contribution, facilitation of contribution, planning and management, fostering team climate and managing conflict. However, because Team-Q offers generic view of TWCs it does not fully measure the specific competences that are also required for multidisciplinary teamwork. Thus, for this study Team-Q will need to be supplemented with additional questions measuring specific TWCs required for multidisciplinary teamwork. Examples of such interdisciplinary competences are the awareness of disciplinarity, appreciation of perspectives, ability to find common ground, taking the initiative for exchange, target group specific communication, and reflection (Claus & Wiese, 2019; Lattuca et al., 2013). Students working in multidisciplinary teams need these additional TWCs because these teams face additional challenges compared to teams from the same discipline. These include communicating while no technical languages or perspective is shared, cohesiveness, managing relations and crossing boundaries (Beddoes, 2020; Jackson, 1996).

### **Team reflection**

Reflection can be used to provide a deeper understanding of an experience and ensures learning from it (Rodgers, 2002). Reflection originates from the work of Dewey (1997, original 1910 and 1933) who saw it as an essential part of learning. It is commonly performed after the experience and the lessons obtained from reflection can be used during a similar experience in the future (Sandars, 2009; Eraut, 1995).

Reflection can be done both individually and in a group. Dewey claimed that reflecting together with others will broaden understanding beyond what one can achieve by reflecting alone (Rodgers, 2002). Others can confirm or reject the conclusions one made when reflecting alone, and can offer alternative explanations (Rodgers, 2002). Therefore, reflecting as a team helps with understanding what is really happening in the team (Clark, 2009). Finally, during group reflection one creates accountability to the group, increasing the responsibility to test and experiment with solutions following the reflection (Rodgers, 2002). Group reflection might therefore benefit the learning potential of reflection and thus improving competences.

Dewey theorised that the process of reflection can be broken down in several phases (Rodgers, 2006). The process starts with an experience and finishes with actions that the learner can take during future events (Rodgers, 2006). Since Dewey's work many others have further investigated these phases and created models to facilitate reflection in practice. An example is the Kolb (1984) experiential learning cycle that is widely used in education. Many of the models describe similar phases in reflection (Moon, 2004). The ALACT model which structures reflection in five phases has been developed to support the development of teachers' competences (Korthagen & Vasalos, 2005). The focus on competences made this model useful for this study, however simply following steps of a

model will not necessarily lead to reflection (de la Croix & Veen, 2018). Reflection is personal and different for everyone, therefore a model should be used as a guideline that assists the thinking process and not as a checklist (Croix & Veen, 2018).

A group reflection intervention based on the ALACT model (Korthagen & Vasalos, 2005) could provide the grounds wherein students can reflect on their teamwork experiences. Reflection might aid them in obtaining or fortifying competences related to those teamwork experiences. This would be especially beneficial for students working in multidisciplinary teams because they have additional teamwork challenges.

### **Educational context**

This study was conducted during a course in which 56 second year university students following an interdisciplinary study programme were enrolled. The students major in various disciplines, which can be divided in three groups, alpha studies (e.g., language studies and philosophy), beta studies (e.g., earth sciences and biology), and gamma studies (e.g., sociology and economics). The goal of the course was to gain experience with interdisciplinary research. During the nine-week course, students worked on a collaborative assignment in multidisciplinary teams of three or four students. The teams tackled a problem using an interdisciplinary approach.

Multidisciplinary teams consist of members with knowledge and understanding of various disciplines, which makes them successful in creating new ideas (Disis & Slattery, 2010). Multidisciplinary teams are often called interdisciplinary teams in literature. However, multidisciplinary teams doing interdisciplinary work integrate the perspectives from their disciplinary work to an encompassing solution whereas interdisciplinary teams are consistently integrating their work. In such a team, all members can contribute to solving problems from the perspectives of their own discipline, this provides a more complete picture and solution to problems (Disis & Slattery, 2010).

During the assignment, the teams first collaboratively decided on a research question. Next, the students worked individually on the problem from the perspective of their discipline. Finally, together they integrated the individual findings into a larger whole. Besides the collaborative assignment the course consisted of several lectures that provided the students with knowledge about the interdisciplinary approach. The whole course took place online, due to the Covid-19 pandemic.

### **Present study**

This study set out to determine whether team reflection contributes to the development of teamwork competences of students working in multidisciplinary teams. The hypothesis for this research question was: "Team reflection increases the overall level of teamwork competences of students working together in multidisciplinary teams".

## Methods

### Research design

The research question was answered using a combination of qualitative and quantitative techniques. The quantitative part consisted of a quasi-experiment in which teams of participants were divided into an experimental group and a control group. The participants in the study were nested (student in team, in tutorial group). To prevent an influence of this on the results the teams in each lecture group were distributed amongst the control and experimental group and different facilitators in a way that each of them was almost unique (Table 1). However, a correlation in the TWC scores between participants in the same team was still expected, because these students had the most similarities. After the experiment, the quantitative data was statistically analysed to determine whether there were differences between the control and experimental group regarding the level of self-reported TWCs.

The qualitative part consisted of interviews with students in the experimental group. The interviews provided further insights and potential explanations for the findings in the quantitative part. The combination of qualitative and quantitative techniques provided deeper insights in the contribution of team reflection on the development of TWCs.

**Table 1.**

*Distribution of participants amongst lecture groups, facilitators, and control and intervention group.*

	Control			Intervention		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Lecture group						
1	0	1	3	5	3	0
2	4	0	0	0	5	2
3	4	3	0	0	2	5
Total	8	4	3	5	10	7

*Note.* F1, F2 and F3 indicate the three different facilitators.

### Procedure

Prior to the start of the study, the research methods and the questionnaire were approved by the ethical review board of the Faculty of Social Sciences at Utrecht University. In the first week of the course the enrolled students were invited to voluntarily participate in the study. During the first lecture group meeting the participants gave informed consent and filled in the pre-test. Following the first meeting the students divided themselves in teams and started working on the collaborative assignment. In the fifth and seventh week of the course all groups had a facilitated group meeting. During those meetings, the teams in the experimental group reflected on their teamwork. The teams in

the control group reflected on their career orientation. The teams finished their assignments in the eighth week of the course. During the final lecture group of the course the participants filled in the post-test and participants from the experimental group were invited for an online interview. Additional students were personally asked by the head of the research group to participate in an online interview. The interviews were conducted in using Microsoft Teams. Prior to the interview participants filled in another informed consent. The interviews were recorded, so they could be transcribed. All data collected during the study was stored in YoDa.

**Table 2.**

*Gender, age, teamwork experience, major distribution, and contact with fellow team members outside the project amongst the control and intervention group.*

	Total sample	Control	Intervention
Gender			
<i>n</i>	37	15	22
Male	14	4	10
Non-binary	1	1	0
Female	22	10	12
Age			
<i>M</i>	21.03	21.60	20.64
<i>SD</i>	1.44	1.72	1.09
Teamwork experience (number of courses)			
0-3	2	0	2
4-6	10	3	7
8-10	15	9	6
10+	10	3	7
Major			
Alfa	13	7	6
Beta	8	3	5
Gamma	13	3	10
Alfa - Gamma	1	1	0
Gamma - Beta	2	1	1
Contact with team members outside the project <sup>a</sup>			
<i>M</i>	1.84	1.80	1.86
<i>SD</i>	.99	1.01	.99

<sup>a</sup> Five-point Likert scale ranging from (1) never to (5) very often.

## Participants

The sample group consisted of students enrolled in a mandatory second year university course ( $N = 56$ ). During the course, the participants worked together in multidisciplinary teams of three or four students, which the students formed themselves. Some students dropped out of the course resulting in three teams being left with two students. Forty students consented to participation in the study. Three participants did not complete the whole study and were therefore excluded. This resulted in a total of 37 students participating in the study, divided over 15 teams and three lecture groups. As students signed-up individually for the study not all members of each team participated in



the study. Eight students from the experimental group consented to an interview. Further information about the participants can be found in Table 2.

## **Instrumentation**

### ***Teamwork competence questionnaire***

The questionnaire measuring TWCs was composed out of the Team-Q questionnaire by Britton et al. (2017) supplemented with twelve additional questions. The additional questions were based on interviews with students and staff from the interdisciplinary university program regarding multidisciplinary teamwork because interdisciplinary TWCs were not encapsulated in the Team-Q questionnaire. The questionnaire consisted of a seven-point Likert scale for more detailed answers. The adjusted questionnaire was translated to Dutch by multiple researchers and was piloted to determine the validity and reliability. The pilot showed that the questionnaire with 26 items had a good reliability (Cronbach's  $\alpha$  of .86). The pre-test consisted of questions related to the background of the students and the TWC questionnaire, the post-test included additional questions related to team processes, emergent states and team performance. However, the additional questions were not used in this study as they are beyond the scope of the present study (see Appendices A and B for the pre- and post-test). A reliability analysis was conducted on the TWC questionnaire in both the pre- and post-test. This analysis determined that the TWC questionnaire in the pre-test (Cronbach's  $\alpha$  of .83) as well as the post-test (Cronbach's  $\alpha$  of .89) had a good reliability.

### ***Interviews***

Interviews were conducted with individual students and had a duration of 20 to 30 minutes each. The interviews were used to provide deeper insight into the development of TWCs and how the intervention might have contributed to it. For this purpose, the interviews consisted of three main themes: questions about the importance of TWCs, what contributed to the development of TWCs during the course, and finally the perceived influence of the intervention (see Appendix C for the interview guideline).

### ***Intervention***

Teams taking part in the study twice attended a one-hour reflection session. Each team had their own a personal reflection session. The sessions were facilitated by independent external facilitators who were not familiar with the hypothesis and other details of the study. During the sessions, the teams in the experimental group reflected on their teamwork, whereas the teams in the control group reflected on career orientation. The facilitators guided the teams to reflect on their teamwork or career orientation using the ALACT Model of Korthagen (Korthagen & Vasalos, 2005). See Appendices D and E for the manuals of the reflection sessions of the experimental and control group. The manuals are written in Dutch because this was the spoken language during the sessions.

## **Data analysis**

### ***Statistical analysis***

Next, the data was prepared for the analysis. The average self-reported overall competence score from the pre- and post-test was calculated from the questionnaire. An independent sample *t*-test was performed between the pre-test scores of the control and intervention group. To determine if both groups were similar. Prior to the *t*-test the assumptions were checked.

Following the *t*-test the difference score between the self-reported competence score from the pre- and post-test was created by subtracting the post-test scores from the pre-test scores. The difference score was then used in another independent sample *t*-test to determine if the difference scores differed between the control and intervention group. Prior to the *t*-test, assumptions were checked again. The chosen significance level for the tests was  $\alpha = .05$ . A post-hoc power analysis was performed using G\*power.

Finally, graphs were made to visualize differences between the difference scores of the different teams, facilitators, and the lecture groups. These graphs provided insight into possible effects of the conditions on the difference scores. These insights might be clarified by the qualitative results.

### ***Template analysis***

The eight interviews were transcribed after which the transcriptions were analysed using template analysis (Brooks et al., 2015). Template analysis provided the opportunity to iteratively add, and change codes based on the data. This was needed as an all-encompassing a priori coding scheme could not be established. The a priori coding scheme consisted of the TWCs from the questionnaire and two themes: development of competences and influence of the team reflection meeting.

To ensure trustworthiness two strategies described by Krefting (1991) were employed: stepwise replication and peer examination. The first three steps of template analysis (Brooks et al., 2015) were performed independently by three researchers. Each researcher independently familiarised themselves with the first interview, carried out preliminary coding using and extended the a priori coding scheme, and then organized emerging themes into clusters. The researchers then discussed their clusters and codes and defined an initial coding template (Appendix F). An example of a change resulting from the discussion was the division of the cluster of codes encompassing the 'development of competences' into a cluster for the influence of 'the team reflection meeting' and one for the general 'development of competences' during the course. Next, one researcher applied the initial template to two additional interviews after which modifications and findings were discussed with the other researchers. Following this discussion, further adjustments were made to the initial template. For example, the theme 'development of competences' further was divided into clusters. Codes that illustrated the 'developed competences' were separated from the cluster 'learned from...' which

encompassed codes that illustrated how competences were developed. Following the adjustments made during the second discussion the template was finalised after which it was used by one researcher to code the full data set. The final coding scheme can be found in Appendix G.

## Results

### Quantitative results

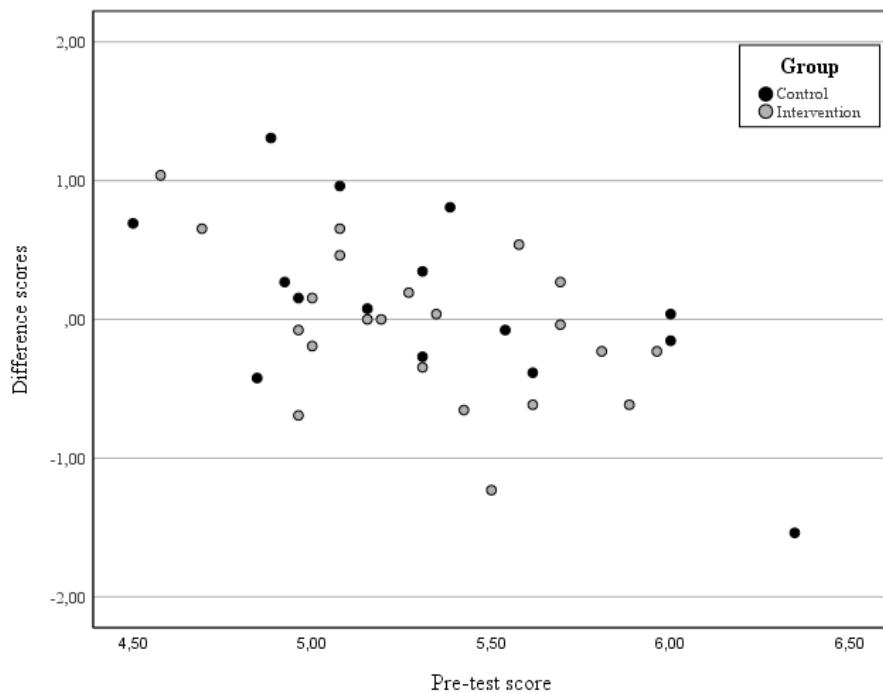
An independent samples *t*-test was performed to test whether there was a difference in the pre-test scores of the control and intervention group. Prior to performing the test, assumptions were checked. The Shapiro-Wilk test was not significant for the two groups indicating that the data was normally distributed. Also, the Levene's test was not significant indicating homogeneity of variances. The *t*-test was performed as the assumptions were met. The results indicated that there was no significant difference between the pre-test scores of the control group ( $M = 5.32$ ,  $SD = 0.50$ ) and the intervention group ( $M = 5.31$ ,  $SD = 0.38$ ),  $t(35) = 0.11$ ,  $p = .92$ . Following this result, the difference scores between the pre- and post-tests were created, and further analyses were performed.

An independent samples *t*-test was performed to test whether there was a difference in the difference score between the control and intervention group. Prior to performing the test, assumptions were checked. One outlier from the control group was excluded, because it had the highest pre-test score and difference score (Figure 1). The Shapiro-Wilk test was not significant for the two groups indicating that the data was normally distributed. Also, the Levene's test was not significant indicating homogeneity of variances. The *t*-test was performed as the assumptions were met. The results indicated that there was no significant difference between the difference scores of the control group ( $M = 0.24$ ,  $SD = 0.53$ ) and the intervention group ( $M = -0.04$ ,  $SD = 0.53$ ),  $t(34) = 1.55$ ,  $p = .13$ .

A power analysis was performed for the medium effect size of 0.53. The recommended effect sizes for a *t*-test were small ( $d = .2$ ), medium ( $d = .5$ ), and large ( $d = .8$ ). Using the sample size of 36 participants, the study had .09 statistical power to detect small effects, .33 to detect medium size effects and .62 power to detect large effects. These are all less than adequate statistical power ( $>.80$ ) to detect the effect sizes creating a reasonable chance of a Type-I error.

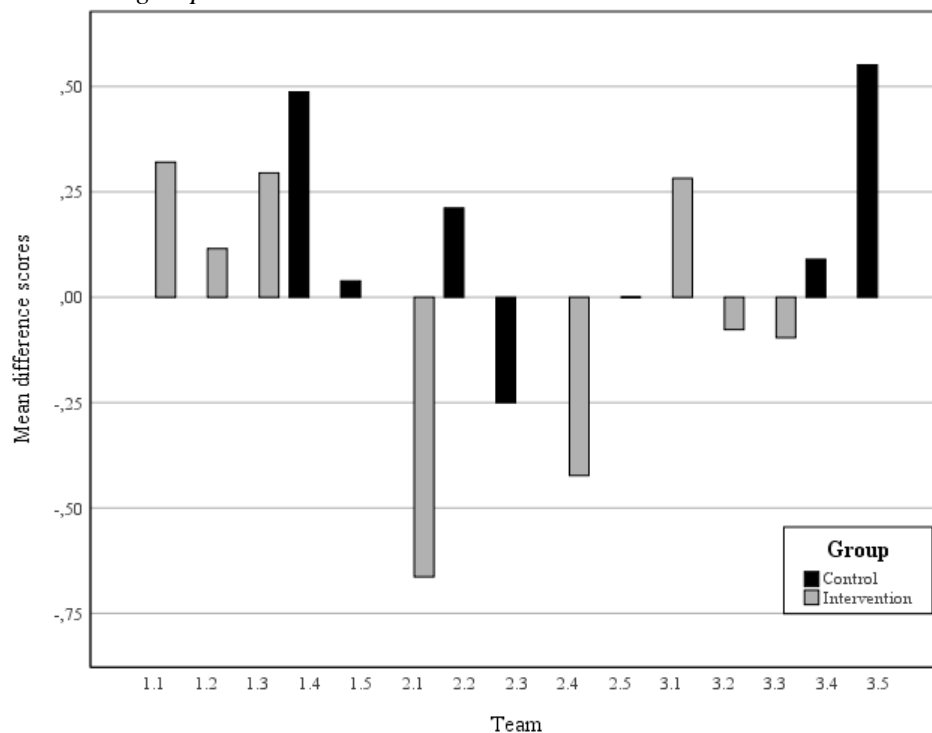
### Figure 1.

*Difference and pre-test scores of the control and intervention group. Outlier can be seen in the bottom right corner.*



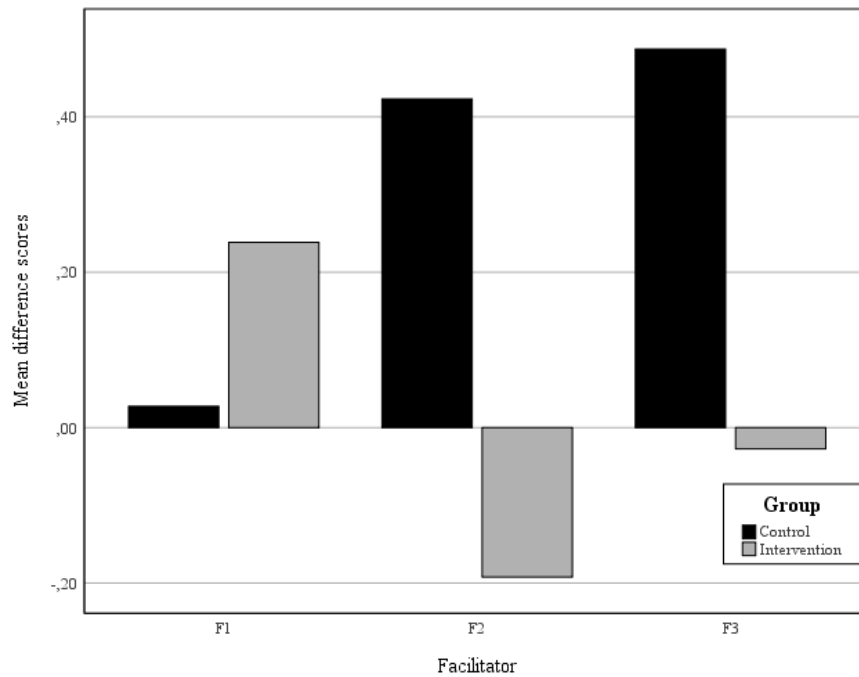
**Figure 2.**

*Mean difference scores per team (lecture group.teamnumber), including division in control and intervention group.*



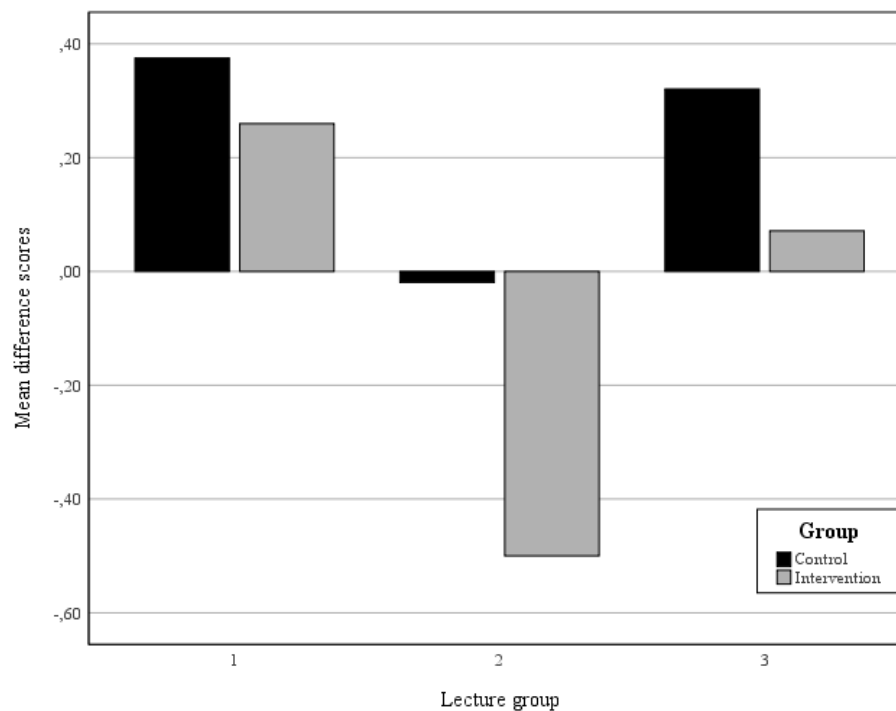
**Figure 3.**

*Mean difference scores for control and intervention group per facilitator.*



**Figure 4.**

*Mean difference scores for control and intervention group per lecture groups.*



Graphs were made to shed light on potential effects of the teams, lecture groups and facilitators on the difference scores. Students with higher pre-test scores seem to have negative difference scores more often, whereas students with lower pre-test scores seem to have positive difference scores more often (Figure 1). There is variety in mean differences scores between teams.

This variety might indicate some effect of the team on the difference scores of team members (Figure 2). The facilitators seem to have an influence on the difference scores. Control groups that were facilitated by facilitators 2 and 3 have positive difference scores whereas the intervention groups they facilitated had neutral or negative difference scores (Figure 3). Finally, lecture group 2 seems to have had negative influence on the difference scores, since the control group had a neutral mean difference score, and the intervention group had a negative mean difference score. Lecture groups 1 and 3 seem to both have had a positive or neutral effect on the difference scores of the control and intervention group (Figure 4).

### **Qualitative results**

This section presents the findings extracted from the two themes that resulted from the template analysis. The following themes were derived from the data: the development of TWCs during the course and the impact of the team reflection meetings. The two themes provide deeper understanding of the contribution of the team reflection intervention on the development of TWCs. Quotes from the interviews are used to illustrate findings. The quotes were translated from Dutch to English by the author.

#### ***Development of teamwork competences during the course***

The first theme encapsulates how the course contributed to the development of TWCs. It contains three subthemes: if the estimate of importance of TWCs changed during the course, the competences that were developed during the course and how the TWCs were developed. This theme provides insights that might explain differences between the contribution of the course and the team reflection meetings on the development of TWCs.

**Estimate of importance changed during course.** The students were all asked whether following the course they value other TWCs than prior to the course. Half of the students did mention that the course changed their view on certain competences. These four students all mention their estimate about the importance of communication increased during the course. Student D mentions he learned the importance of clear communication and it changed his believe about the importance of assertiveness. Student F mentions the course showed the importance of making agreements about the collaboration, Student G learned more about the importance of communication. Student H mentions that it showed him the importance of aligning with team members about how much effort you want to invest in the project.

Two other students are unsure if they changed, but still mention contributions of the course. For example, Student B mentioned his believe in the importance of communication was strengthened when asked if his believes about TWCs changed: “Not very much, but I think I had mentioned the same ones, but the course contributed to realising the importance of communication.” Student E was

unsure whether his estimate changed but does mention the contribution of the reflection meeting: “Um, I don't know. I do think that I have thought about it more, also because of those reflection conversations.” The final two students did not change their beliefs about the competences were important for collaboration prior to the course.

**Developed competences.** All TWCs from the questionnaire were mentioned by the students talking about what they developed during the course, except for ‘providing substantive knowledge’, ‘viewing disciplines from a meta-perspective’. There were no TWCs that were developed by a majority of the students. On top of the competences from the questionnaire, three students mention that they learned a new way of teamwork during the course. For example, Student E answered the following when asked if they learned something about teamwork during the course: “Yes, I think direct collaboration, I don't know if it's called like that, but just collaborate and writing something down directly.” This direct collaboration is described as more intensive collaboration. Student F also mentions this different more intensive collaboration and makes the distinction with how she has worked together in the past and what differed this time:

I might think of a new form of collaboration because you work differently in interdisciplinary research than in, for example, disciplinary research. So, for example, you really cannot do the integration part, because, for example, very often with last year's multidisciplinary project with different disciplines everyone could just do their part and then you just agree on a deadline and what everyone had to do and then you just did it yourself. And this time that was not possible, because you really needed to do everything together.

**How TWCs were developed.** The students mentioned various aspects that had contributed to the development of their TWCs. The team reflection meetings, previous experiences with teamwork, working in two different teams at the same time, the team composition, and the course. The course itself was the main contributor to the development of TWCs, because it was mentioned as the contributor by most of the students.

There were two main ways in which the course contributed to the development of TWCs. First was the practice of teamwork and secondly the mandatory assignment to make agreements at the start of the course. Student G mentions the contribution of the mandatory assignment:

What I really liked at the start of the course, is that they obliged us to talk about the goals we had, which grade we aimed for? Our pitfalls? So, it was really clear what everyone's pitfalls and strengths were, and I learned a lot from that, also to ensure that you really have clear view of everyone from the start.

However, most students mention that they developed competences from the practice of teamwork. Usually this was the result of just working together or because of difficult situations they

faced during the collaboration. For example, Student B explained he developed his contribution to teamwork because he was in a small team: “So I think because there were just two of us. Then you have a lot more responsibility, so you have to do it yourself, otherwise it will not work.” Student C explains how she learned to step forward and take a leadership position from a difficult situation:

I think the situation that two days before the deadline we had to do a lot of work on the layout, and everyone was a bit like: okay, how are we going to do it? And then I thought I'm just going to say: you and I are going to do it. So just because we got stress, from the fact that no one had the tasks, we divided the tasks. So that's how I learned it, because it helped and afterwards there was no more stress.

Another example from Student G illustrates how she further developed communication from just working together and how the course contributed to this: “Well, in the main part of the course, the integration, we had to do it together, so you have to communicate. So, you were actually a bit obliged to communicate.”

### ***Impact of the team reflection meetings***

The second theme encapsulates the impact of the team reflection meetings during the course. It contains three subthemes, the influence of the reflection meeting, the factors that influence doing reflection and the usefulness of the reflection meetings. This theme provides the main insights into the contribution of team reflection meetings on the development of TWCs.

**Influence of the reflection meetings.** Students mentioned various influences of the team reflection meetings. The students mentioned diverse learning points from the reflection meetings such as, (self)reflection, communication, awareness, tackling conflicts, planning, taking other perspectives and decision making. Furthermore, they mention changes in how they collaborated following the meetings. This is different from the quantitative results which showed no significant increase in the development of TWCs. Reflection, communication, and awareness were mentioned most often as learning points from the reflection meetings.

Five students mentioned that they learned self-reflection from the meetings. They mention they learned the importance of reflecting during teamwork and how it can benefit teamwork. For example, Student E mentions how the meetings showed him the importance on reflection on teamwork: “You never really think about collaboration, because you do it every period, but actually it's such a big part of our study that it's useful to think about how it goes.” Student B mentions how the reflection meeting made him reflect more often: “Yes, I mean that if you do indeed pay more attention to yourself and apply self-reflection, then your learning curve will of course also become steeper. Then you notice things a bit faster and adjust them faster?”



Five students mentioned that communication is one of the learning points from the meetings. Student E illustrates how he learned the importance of communication when something is not going well: “I just think it's helpful to say what's going on. So, in our case it went well, but I think that what I learned is, that it is important that you really say when it is not going well”. Student G mentions he learned that communicating about small things is also important:

Because during the reflection meetings we learned that you have to discuss almost everything. Also before a meeting: how you are doing, if you are very stressed or tired at that moment, report it so your teammates know where they stand.

Finally, three students mentioned that the reflection meetings created awareness of competences. Student G explains how the reflection meeting created awareness:

And I was not aware that I was doing that and when I noticed it, I started doing it more often because I noticed that it was very useful. So especially competences that I already had, I have become more aware of them.”

Another example was Student B: “that you are more aware of what your weaknesses and strengths are and therefore what you can tackle.”

**Factors that influence doing and learning from reflection.** The students described factors that had a positive influence and restricting influence on doing and learning from reflection. Positive factors included: the provided space to talk that was separate from the project, guidance from the facilitator, the questions that were asked, a safe atmosphere, the reflection being mandatory, input from multiple people, being asked to describe the collaboration. This example from Student G illustrates how the space to talk helped create awareness:

It came up quite naturally or something, it was really such a thing that you actually already know, but not really consciously think about it. And when you start talking about it with other people, you just become super aware of these kinds of things. And then you think about it and then you think about why this works very well?

Student A illustrates the mandatory hour helped with reflection: “So that people also had something like, we will now go into it because we do have the time anyway.”

There were also various restricting factors that prevented doing or learning from the reflection meeting. Restricting factors included: no teamwork related problems in the team, the facilitator searching for conversation topics, a lack of conversation topics, and following a list of questions and topics. These restricting factors prevent reflection during the meeting by not providing useful topics to discuss. The lack of useful topics can be caused by either the facilitator or the team. Student H illustrates how no teamwork related problems restricted reflection:

In the first reflection meeting, there were not many issues. Nothing really, not a cloud in the sky, so we just sit there for an hour and you have to tell a bit about how you are doing quite well, that is not very productive, you just don't learn much from it.

Another example from Student A illustrates the lack of conversation topics: "I don't think much came out of us either. If you want to actively reflect on something, then you also have to provide something to reflect on and I think that we didn't have that much."

Student D describes the influence of the facilitator, and how following a list of questions was not working:

We just had to answer what he asked all the time. What I would think is that what he would like to do, or what he could do better to achieve his goal, is to really adjust his own attitude and question to what he notices. What potential tensions in the collaboration of this specific group could be?

**Usefulness of the reflection meetings.** The students described the meetings in various degrees of usefulness. All but one student experienced the reflection meetings as positive. That student perceived them as a formality that was redundant. Student D: "it wasn't terrible or anything, the conversations were sort of interesting, but they were of not of any use to us in our collaboration."

Two students mentioned the meetings were beneficial however not that much for themselves and they could have been shorter. Student C mentioned that it was helpful, but things were going well in her group so it could have been shorter:

The first thing that comes to mind is that it took quite a long time and I also think that I thought it was a very good initiative, but we in our group worked together very well. So, in the end there was nothing left to talk about.... So, it was helpful at the beginning, but for us they would have... one would have been enough and shorter would have been enough. But that really was because of my group.

Two students were positive about the meetings and mention it was mostly useful to confirm how the teamwork was going, they mostly continued what they were doing but did not receive new insights. Student E illustrates how the reflection assisted by providing confirmation: "Yes, I think it was very nice for us because it went so well. Um, so we didn't really criticize each other, but it was nice to hear that everything went well and that they thought it too, that they experienced it that way."

The remaining students perceived the meetings as positive and believed they were beneficial for themselves or for their collaboration. For example, Student H belonged to this final group: "I thought it was nice that you cleared away some inconveniences that are not always easy to identify yourself. So, I have experienced it very positively." Student F was also very positive and explained it

was beneficial for communication: “So I really liked it, I positively experienced those reflection conversations. I think that it really helped to discuss things with each other that we otherwise would not have discussed.”

### **Discussion**

This study set out to determine whether team reflection contributes to the development of students' TWCs and could thus provide students with the much-needed support to develop TWCs. The quantitative findings from this study suggest that a team reflection meeting does not increase the overall level of TWCs of students and therefore rejects the hypothesis. However, the qualitative findings suggest the team reflection meetings contribute to the development of reflection and communication competences. Furthermore, the awareness of TWCs was raised by the team reflection meetings.

The quantitative findings reject the hypothesis, suggesting no influence of the team reflection meeting on the development of TWCs. This finding is contradicting findings from Chen et al. (2019), who found that reflection contributed to the development. However, different from Chen et al. (2019) this study used an intervention study. Furthermore, Chen et al. (2019) measured the development of TWCs using a different questionnaire. Although the quantitative findings in the present study reject the hypothesis, they are not conclusive because of a lack of power. Nevertheless, the descriptive statistics also do not indicate an increase in the overall level of TWCs in the intervention group. The figures even suggest that the intervention might have a negative influence on the self-reported TWC scores. This might be explained by the qualitative findings. In both the pre- and post-test average self-reported competence scores of the students were high. Kruger & Dunning (1999) found that self-reported scores are often overestimated by unskilled and unaware people. Students might fall into this group because they lack TWCs (Fiore et al., 2019). The students from the intervention group mentioned that the reflection meetings gave them increased awareness about their own TWCs. This increased awareness about their own competences might have caused them to fill in the post-test more accurately, in accordance with the findings from Kruger & Dunning (1999). This would explain the indications that the descriptive statistics provide regarding a negative influence of the intervention on the overall competences scores. Still, future research is needed to provide quantitatively conclusive findings on the influence of team reflection on the development of TWCs.

In contrary to the quantitative findings the qualitative findings suggest that the team reflection meetings contributed to the development of communication, reflection and increased awareness about competences. However, the findings suggest that the effect of the team reflection intervention was relatively small compared the effect of the course on the development of TWCs. Most beneficial for learning were difficult teamwork situations and the practice of teamwork. Hansen (2006) stated that issues in teamwork were detrimental to the benefits of teamwork. Chen et al. (2004) and Fiore et al.

(2018) stated that students need support and guidance to develop TWCs. The findings from the interviews seem to suggest otherwise. However, the course contained more guidance than just the reflection meetings. The other types might have provided the guidance necessary to learn from the difficult situations and the teamwork itself. For example, the mandatory assignment to make agreements at the start of the course. This assignment could also be seen as a form of reflection. Students had to discuss their strengths and weaknesses and thus reflected on their own TWCs and how they could help each other. This might in some ways have been a more beneficial form of reflection than the reflection intervention. The reflection intervention meetings were not always fruitful because of a lack of conversation topics. The meetings might have been more beneficial if there were more issues in the team that could be discussed. Thus, this understates the importance of conversation topics for fruitful reflection. The assignment at the start of the course did have predefined topics to discuss and therefore might have been more beneficial. Furthermore, some reflection meetings were also too structured, which did not allow for reflection. De la Croix and Veen (2018) understated the importance of not providing too much structure during reflection but letting students find their own ways in how they follow reflection steps. The mandatory assignment at the beginning of the course seemed to have allowed for better reflection compared to the reflection intervention which sometimes was overstructured or lacked conversation topics and therefore hindered reflection.

Even though the effect of the reflection meetings seemed relatively small they still contributed to the development of TWCs by increasing students' awareness. The reflection intervention did not directly result in changed behaviours and skills, but the awareness has provided knowledge and understanding about TWCs. These are two important aspects of competences (Le Deist & Winterton, 2005). Knowledge and understanding are also two lower-level learning objectives in the Bloom taxonomy and are the basis after which one can learn to apply the knowledge (Krathwohl, 2002). Awareness about TWCs is a logical result from the team reflection meetings, because the third step of the ALACT model (Korthagen & Vasalos, 2005), which was used during the meetings, is creating 'awareness about essential aspects of a situation'. This step is followed by the 'creation of alternative methods of action' and 'experimenting with the alternatives' (Korthagen & Vasalos, 2005). Because of the short duration of the course the students did not have much time to experiment with alternative methods of action. Therefore, further research is needed to determine if a reflection intervention results into changes in behaviour if students have the time to experiment with alternative methods of action.

In contrary to the quantitative findings the qualitative findings suggest that the team reflection meetings contributed to the development of reflection and communication competence. Reflection competence was not measured by the questionnaire as it is not a TWC. However, it might benefit the development of TWCs. Reflection is mentioned as a meta-competence that could aid the development

of other competences (Le Deist & Winterton, 2005). Self-reflection might result in self-correction and improve behaviour and thinking in the future (Epstein et al., 2008). Thus, by the development of the reflection competence, students might be able to further develop TWCs themselves. The team reflection intervention might therefore mediate the development of TWCs by improving reflection competence.

The course increased the students' perceived value of communication in teamwork and the team reflection meetings contributed to the development of their communication competences. Likewise, Chen et al. (2019) found that communication was more appreciated following team reflection. The finding in the present study understates the importance of communication for teamwork in multidisciplinary teams. In the interviews, TWCs related to communication were mentioned as the most important aspects to effective teamwork. Furthermore, students mentioned that during this interdisciplinary course they had to communicate and work together constantly to provide an outcome that integrated findings from all disciplines. To do this, clear communication is essential; even more than in disciplinary teamwork where everyone understands the same definitions, making communication easier. This is in line with the Beddoes (2020) who understates the additional communication challenges of multidisciplinary teams. Thus, team reflection might prove additionally beneficial for students in multidisciplinary teams because the students mostly perceived a contribution of the team reflection meetings to the development of TWCs related to communication.

This study has several implications. First, this study found that team reflection contributes to the development of reflection competences as well as increases awareness about TWCs. Second, the design used during this study provides insights that can be beneficial for future studies. Self-reported competence scores might not be the ideal way to measure the effect of reflection on the development of TWCs, because reflection creates awareness of their true competences, which could lead to results suggesting negative effects. Third, team reflection could provide support for the development of TWCs related to communication. This is especially beneficial for students working in multidisciplinary teams, because TWCs related to communication are especially important for interdisciplinary collaboration. Fourth, team reflection provides a positive contribution on teamwork in general because most students perceived it as beneficial for themselves and the teamwork. Finally, this study shows that to foster proper reflection, reflection meetings should be well prepared and contain useful conversation topics, these could be prepared by the participants to ensure that they are beneficial. Furthermore, reflection meetings need to provide the space to really reflect and not just follow steps, in line with conclusions from De la Croix and Veen (2018).

This study has several limitations that might have influenced the results. First, the study lacked statistical power. Therefore, the result of the non-significant *t*-test was not conclusive on the effect of the team reflection intervention on the development of TWCs. However, in combination with

the descriptive statistics and the interviews a complete picture was created that could be used to answer the research question. Second, the study had a complex design with many potential influencing factors. The intervention study was conducted during a course that included lectures about teamwork. The intervention was just one aspect that could benefit TWCs. Because of the other potential influencing factors, it was difficult to determine the true effect of the reflection intervention. Third, the collaboration in the study occurred in an online setting. Due to the Covid-19 pandemic the course took place entirely online. This created an extraordinary teamwork situation. Physical education and teamwork might have led to different findings. Finally, the study had a collaboration period of only nine weeks and the intervention only took place in the final weeks. Because of this, the effect of the intervention might not have been fully visible. Developing TWCs takes time and the short duration of this study and the time between the intervention and the post-test might have been insufficient to show statistical effects.

This study and the limitations provide suggestions for future studies. First, a quantitative study with sufficient power should be conducted to conclusively determine the effect of team reflection on the development of TWCs. Second, a study in which collaboration exists over an extended period could shed light on the long-term effects of team reflection. Third, the effect and the benefit of reflection competence on the development of TWCs should be further investigated. Finally, future studies should focus on determining beneficial reflection conditions that allow for the development of TWCs, for example the most suitable reflection topics.

To conclude, this study found that team reflection meetings provide a relatively small but beneficial contribution to the development of TWCs. Reflection meetings raised students' awareness about TWCs, contributed to the development of reflection competence, and contributed to the development of TWCs related to communication which are especially important for students in multidisciplinary teams.

### References

- Ashby, I., & Exter, M. (2019). Designing for interdisciplinarity in higher education: Considerations for instructional designers. *TechTrends*, 63(2), 202-208. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0352-z>
- Annan-Diab, F., & Molinari, C. (2017). Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education*, 15(2), 73-83. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.006>
- Beddoes, K. (2020). Interdisciplinary teamwork artefacts and practices: a typology for promoting successful teamwork in engineering education. *Australasian Journal of Engineering Education*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/22054952.2020.1836753>

- Britton, E., Simper, N., Leger, A., & Stephenson, J. (2017). Assessing teamwork in undergraduate education: a measurement tool to evaluate individual teamwork skills. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(3), 378-397.  
<https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1116497>
- Bronstein, L. R. (2003). A model for interdisciplinary collaboration. *Social work*, 48(3), 297-306.  
<https://doi.org/10.1093/sw/48.3.297>
- Brooks, J., McCluskey, S., Turley, E., & King, N. (2015). The utility of template analysis in qualitative psychology research. *Qualitative research in psychology*, 12(2), 202-222.  
<https://doi.org/10.1080/14780887.2014.955224>
- Chen, G., Donahue, L. M., & Klimoski, R. J. (2004). Training undergraduates to work in organizational teams. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 27-40.  
<https://doi.org/10.5465/amle.2004.12436817>
- Chen, W., McCollum, M. A., Bradley, E. B., Nathan, B. R., Chen, D. T., & Worden, M. K. (2019). Using instrument-guided team reflection and debriefing to cultivate teamwork knowledge, skills, and attitudes in pre-clerkship learning teams. *Medical Science Educator*, 29(1), 45-50.  
<https://doi.org/10.1007/s40670-018-00669-y>
- Claus, A. M., & Wiese, B. S. (2019). Development and test of a model of interdisciplinary competencies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(2), 191–205.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1567491>
- Clark, P. G. (2009). Reflecting on reflection in interprofessional education: Implications for theory and practice. *Journal of interprofessional care*, 23(3), 213-223.  
<https://doi.org/10.1080/13561820902877195>
- de la Croix, A., & Veen, M. (2018). The reflective zombie: problematizing the conceptual framework of reflection in medical education. *Perspectives on Medical Education*, 7(6), 394-400.  
<https://doi.org/10.1007/s40037-018-0479-9>
- Dewey, J. (1997). *How we think*. Courier Corporation.
- Disis, M. L., & Slattery, J. T. (2010). The road we must take: multidisciplinary team science. *Science translational medicine*, 2(22), 22cm9. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3000421>
- Epstein, R. M., Siegel, D. J., & Silberman, J. (2008). Self-monitoring in clinical practice: a challenge for medical educators. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1), 5-13. <https://doi.org/10.1002/chp.149>

- Eraut, M. (1995). Schon Shock: a case for refraining reflection-in-action? *Teachers and teaching*, 1(1), 9-22. <https://doi.org/10.1080/1354060950010102>
- Fiore, S. M., Gabelica, C., Wiltshire, T. J., & Stokols, D. (2019). Training to be a (team) scientist. In *Strategies for Team Science Success* (pp. 421-444). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20992-6\\_46](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20992-6_46)
- Fiore, S. M., Graesser, A., & Greiff, S. (2018). Collaborative problem-solving education for the twenty-first-century workforce. *Nature human behaviour*, 2(6), 367-369. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0363-y>
- Fiore, S. M. (2008). Interdisciplinarity as teamwork: How the science of teams can inform team science. *Small Group Research*, 39(3), 251-277. <https://doi.org/10.1177/1046496408317797>
- Hannon, J., Hocking, C., Legge, K., & Lugg, A. (2018). Sustaining interdisciplinary education: developing boundary crossing governance. *Higher Education Research & Development*, 37(7), 1424-1438. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1484706>
- Hansen, R. S. (2006). Benefits and problems with student teams: Suggestions for improving team projects. *Journal of Education for business*, 82(1), 11-19. <https://doi.org/10.3200/JOEB.82.1.11-19>
- Hughes, R. L., & Jones, S. K. (2011). Developing and assessing college student teamwork skills. *New Directions for Institutional Research*, 2011(149), 53-64. <https://doi.org/10.1002/ir.380>
- Isus, S., Torrelles, C., Coiduras, J., Carrera, F. X., Roure, J., & París, G. (2015). Teamwork and Self-management. *Strategies and issues in higher education*, 43.
- Jackson, S. E. (1996). The consequences of diversity in multidisciplinary work teams. *Handbook of work group psychology*, 53-75.
- Klaassen, R. G. (2018). Interdisciplinary education: a case study. *European journal of engineering education*, 43(6), 842-859. <https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1442417>
- Klarner, P., Sarstedt, M., Hoeck, M., & Ringle, C. M. (2013). Disentangling the effects of team competences, team adaptability, and client communication on the performance of management consulting teams. *Long Range Planning*, 46(3), 258-286. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.03.001>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.



- Korthagen, F., & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: Core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and teaching*, 11(1), 47-71.  
<https://doi.org/10.1080/1354060042000337093>
- Krathwohl, D. R. (2002) A revision of Bloom's taxonomy: An overview, *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218, [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2)
- Krefting, L. (1991). Rigor in qualitative research: The assessment of trustworthiness. *American journal of occupational therapy*, 45(3), 214-222. <https://doi.org/10.5014/ajot.45.3.214>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of personality and social psychology*, 77(6), 1121. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>
- Lattuca, L. R., Knight, D., & Bergom, I. (2013). Developing a measure of interdisciplinary competence. *International Journal of Engineering Education*, 29(3), 726-739.  
<https://doi.org/10.18260/1-2--21173>
- Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human resource development international*, 8(1), 27-46. <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
- Moon, J. A. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning: Theory and practice*. Psychology Press.
- Riebe, L., Roepen, D., Santarelli, B. and Marchioro, G. (2010). Teamwork: effectively teaching an employability skill, *Education + Training*, 52(6/7), 528-539.  
<https://doi.org/10.1108/00400911011068478>
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers college record*, 104(4), 842-866.
- Sandars, J. (2009). The use of reflection in medical education: AMEE Guide No. 44. *Medical teacher*, 31(8), 685-695. <https://doi.org/10.1080/01421590903050374>
- Szostak, R. (2016). Interdisciplinary best practices for adapted physical activity. *Quest*, 68(1), 69-90.  
<https://doi.org/10.1080/00336297.2015.1117001>
- Tarricone, P. & Luca, J. (2002) Successful teamwork: A case study. *Quality Conversations, Proceedings of the 25th HERDSA Annual Conference, Perth, Western Australia, 7-10 July 2002*, 640-646. Retrieved from:  
<http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=5007&context=ecuworks>

Varela, O., & Mead, E. (2018). Teamwork skill assessment: Development of a measure for academia. *Journal of Education for Business*, 93(4), 172-182.

<https://doi.org/10.1080/08832323.2018.1433124>

Wittich, C. M., Reed, D. A., McDonald, F. S., Varkey, P., & Beckman, T. J. (2010). Perspective: transformative learning: a framework using critical reflection to link the improvement competencies in graduate medical education. *Academic Medicine*, 85(11), 1790-1793.

<https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181f54eed>





	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
Ik rapporteer aan het team over de voortgang van het project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q49

Categorie: 'Bevordert het teamgevoel'

	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
Ik zorg voor consistentie tussen mijn woorden, toon, gezichtsuitdrukking en lichaamstaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik toon positiviteit en optimisme over de teamleden en het project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q50

Categorie: 'Pakt potentiële conflicten aan'

	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
Ik toon de juist mate van assertiviteit (niet dominerend, onderdanig of passief agressief)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik draag op een passende manier bij aan een gezonde discussie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik reageer op openlijke en onderhuidse conflicten en pak ze op een constructieve en effectieve manier aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q11



	Helemaal niet = 1	2	3	4	5	6	In zeer grote mate = 7
disciplinaire onderzoeksperspectieven							

Page Break

Q27

**Achtergrondvragen**

Q28

Gender:

1.  Man
2.  Vrouw
3.  Zeg ik liever niet
4.  Anders, namelijk

Q29

Als je hierboven 'anders, namelijk' hebt ingevuld kun je hier een toelichting op geven

Q30

Leeftijd:

Q31

Mijn hoofdrichting is een...

1.  Alfa-hoofdrichting
2.  Beta-hoofdrichting
3.  Gamma-hoofdrichting
4.  Een combinatie van alfa en gamma
5.  Een combinatie van gamma en beta
6.  Een combinatie van alfa en beta
7.  Een combinatie van alfa, beta en gamma

Q32

In hoeveel vakken heb je tot nu toe samenwerkingsopdrachten gedaan tijdens je studie(s) (bedoeld wordt tijdens studies aan de universiteit of eventueel hbo, maar niet op je middelbare school)?









	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
voortgang van het project							

Q49

Categorie: 'Bevordert het teamgevoel'

	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
Ik zorg voor consistentie tussen mijn woorden, toon, gezichtsuitdrukking en lichaamstaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik toon positiviteit en optimisme over de teamleden en het project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q50

Categorie: 'Pakt potentiële conflicten aan'

	Nooit =						Altijd =
	1	2	3	4	5	6	7
Ik toon de juist mate van assertiviteit (niet dominerend, onderdanig of passief agressief)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik draag op een passende manier bij aan een gezonde discussie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik reageer op openlijke en onderhuidse conflicten en pak ze op een constructieve en effectieve manier aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q11

Categorie: 'Biedt inhoudelijke kennis'



	Helemaal niet = 1	2	3	4	5	6	In grote mate = 7
disciplinaire onderzoeksperspectieven							

Page Break

Q12

Competenties van teamgenoten (vul dit in voor al je teamgenoten, het maakt niet uit in welke volgorde)

Q13

Naam teamgenoot 1:

Q14

Hoe vaak laat teamgenoot 1, afgaande op jouw ervaring, de onderstaande competenties zien bij teamopdrachten?

	Nooit = 1	2	3	4	5	6	Altijd = 7
Draagt bij aan het teamproject	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faciliteert bijdragen van anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maakt planningen en monitort de voortgang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevordert het teamgevoel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakt potentiële conflicten aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biedt inhoudelijke kennis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kijkt naar disciplines vanuit een meta- perspectief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q15

Naam teamgenoot 2:

Q17









	Helemaal niet = 1	2	3	4	5	6	In zeer grote mate = 7
Elkaar aanmoedigen om uitmuntend te presteren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Goede emotionele balans te houden in het team?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oplossen van spanningen of conflicten tussen teamleden, op een eerlijke en rechtvaardige manier?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aanmoedigen van gezonde discussie en uitwisseling van ideeën?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bespreken van verschillen in perspectief of taalgebruik?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Begrijpen van elkaar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bereiken van gedeelde kennis en inzichten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Page Break

Q21

**Productiviteit van het team en emergentie**

Q22

Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen

	Zeer mee oneens = 1	2	3	4	5	6	Zeer mee eens = 7
Ik heb het gevoel dat ieder van ons echt onderdeel is van het team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dit team kan zijn taak volbrengen zonder dat we er te veel tijd en moeite voor hoeven te doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik durf in dit team risico's te nemen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De sfeer in dit team wordt gekenmerkt door vertrouwen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben tevreden met de kwaliteit van het door ons uitgevoerde onderzoek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teamgenoten wijzen anderen soms af, zetten ze weg, of sluiten ze buiten omdat ze anders zijn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben tevreden over de kwaliteit van (de eerste versie van) ons onderzoeksverslag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben tevreden met de diepgang van de analyse in (de eerste versie van) ons onderzoeksverslag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wij vormen een hecht team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q23

Geef aan in welke mate het volgende voorkomt in jullie team:





	Zeer onwaarschijnlijk = 1	2	3	4	5	6	Zeer waarschijnlijk = 7
ander team samen te werken, zou je dat dan gedaan hebben?							

Page Break

Q53

Evaluatie van de reflectiegesprekken

Q54

Hoe nuttig vond je de reflectiegesprekken die je hebt gevoerd tijdens de ...?

	Helemaal niet nuttig = 1	2	3	4	5	6	Zeer nuttig = 7
Hoe nuttig vond je de reflectiegesprekken die je hebt gevoerd tijdens de ...?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q55

Waarom vond je de reflectiegesprekken wel/niet nuttig?

Q56

Wat heb je aan de reflectiegesprekken gehad?

Q57

Zijn er zaken die je had willen bespreken tijdens de reflectiegesprekken die niet aan bod zijn gekomen? Wat had je dan graag willen bespreken?

Page Break

Q27

**Achtergrondvragen**

Q33

In week 5 t/m 8 van het vak, hoeveel uur besteedde jij gemiddeld **individueel** per week aan het scriptieproject (buiten colleges en gezamenlijke meetings met het team om)?

- 0 tot 2 uur
- 3 tot 5 uur
- 6 tot 8 uur
- Meer dan 8 uur

Q51

In week 5 t/m 8 van het vak, hoeveel uur besteedden jullie gemiddeld **als team samen** per week aan het project (noem hier de tijd die jullie samen en simultaan aan het project hebben gewerkt, bijvoorbeeld in Teams meetings, buiten colleges om)?

- 0 tot 2 uur
- 3 tot 5 uur
- 6 tot 8 uur
- Meer dan 8 uur

Q52

Hoe vaak hebben jullie elkaar fysiek ontmoet tijdens het scriptieproject?

- Nooit
- 1 tot 2 keer
- 3 tot 4 keer
- Meer dan 4 keer

Q35

Hoeveel studenten zaten er in jouw scriptieteam, inclusief jijzelf?

Q36

Is de teamsamenstelling hetzelfde als in het begin van het project? Zo nee, geef dan bij de volgende vraag aan wat er is veranderd, wanneer en waarom.

- (1)  ja
- (2)  nee

Q46

Zo nee,

- wat is er veranderd aan de teamsamenstelling?

- wanneer in het vak gebeurde dat?
- waarom was er een verandering in de teamsamenstelling?

Q37

In welke mate ga je met je teamgenoten om buiten dit project?

	Niet = 1	2	3	4	5 = Heel veel
In welke mate ga je met je teamgenoten om buiten dit project?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Appendix C

### Interview guideline

#### Main question to answer through the interviews:

Does team reflection contribute to the development of teamwork competences of students working in multidisciplinary teams?

Time 30 min	Topic	Main questions	Secondary questions
1 min	Introductie	<p><i>“Tijdens dit interview zullen we praten over samenwerking competenties. Deze competenties omvatten de kennis, vaardigheden en attitudes die je gebruikt om effectief samen te werken.</i></p> <p><i>Dit interview zal beginnen met enkele algemene vragen over samenwerkingscompetenties.”</i></p>	
5 min	Samenwerkings-competenties	Wat vind jij belangrijke competenties voor een goede samenwerking met groepsgenoten?	<p>Wat bedoel je hier precies mee?</p> <p>OF</p> <p>Wat houdt dit precies in?</p> <p>Waarom heb je voor deze competenties gekozen?</p>
			Is je mening over welke competenties belangrijk zijn tijdens de cursus veranderd?
5 min	Algemeen veranderingen	Wat heb je tijdens dit vak geleerd op gebied van samenwerking?	Welke competenties heb je geleerd of ontwikkeld?
		Hoe heb je dit geleerd?	Activiteiten, docenten, samenwerking, gesprekken etc.
			Hoe heb je dit toegepast tijdens de cursus?
		<i>“De komende vragen zullen gaan over de reflectiebijeenkomsten die je samen met je team hebt gehad.”</i>	
8 min	Reflectie bijeenkomst algemeen	Kan je me vertellen hoe je de reflectiebijeenkomsten hebt ervaren?	Waarom? Leg uit.



		Wat heb je geleerd van de reflectiebijeenkomsten?	Wat waren je grootste leerpunten en inzichten uit de bijeenkomsten? Wat was het belangrijkste?
		Kan je uitleggen wat tot deze leerpunten heeft geleid?  OF  Waarom heb je er zo weinig van geleerd?	
8 min	Inhoud reflectiebijeenkomst	In hoeverre hebben de reflectiebijeenkomsten een invloed gehad op je manier van samenwerken?	Waarom? Leg uit.
			Ben je anders gaan samenwerken na de bijeenkomsten?
			Hoe komt het dat je iets anders bent gaan doen/ of niet?
		Als je in de toekomst weer moet samenwerken. Zou je dan iets anders doen?	Waarom? Leg uit.
3 minuten	Afsluiting	Op welke manier heeft de reflectiebijeenkomst bijgedragen aan de ontwikkeling van jouw samenwerkingscompetenties?  OF  Hoe had het reflectiebijeenkomst beter kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van jouw samenwerkingscompetenties?	

## Appendix D

### Intervention group session manual

## Gesprekshandleiding voor gespreksleiders: reflectie op samenwerking

### Doel van het gesprek

Het doel van het gesprek is studenten helpen reflecteren op hun samenwerking. Het gaat erom dat zij bekijken hoe hun samenwerking verloopt, verschillende aspecten van de samenwerking bekijken, eventuele knelpunten signaleren en daarvoor een plan van aanpak te bedenken.

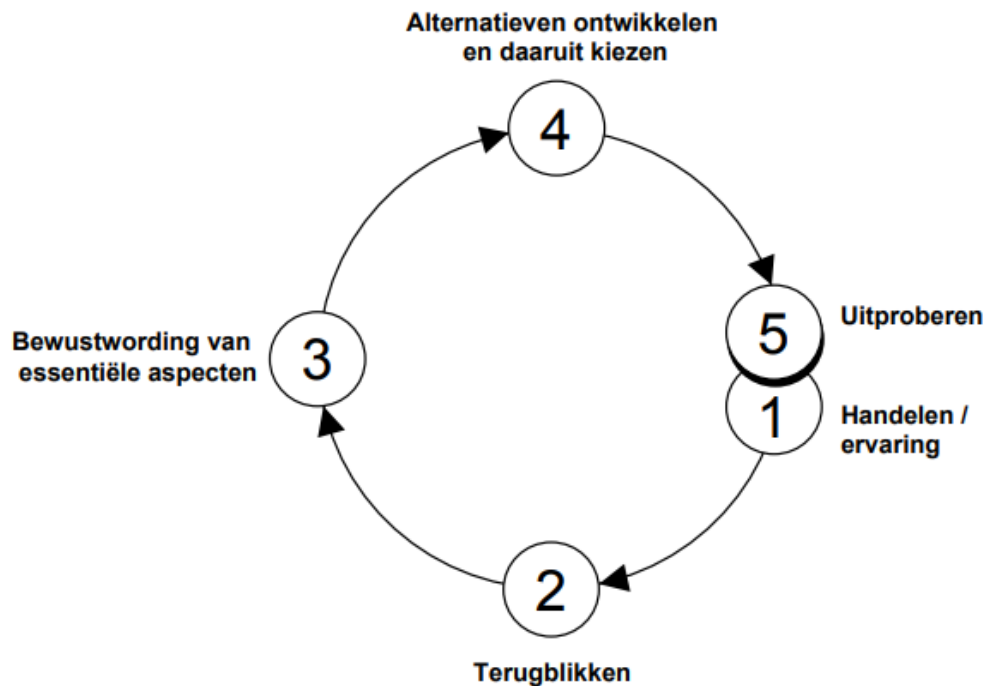
### Opzet van de gesprekken

Je voert de gesprekken ofwel met een groep van 3 of 4 studenten (1 uur lang), ofwel met 1 student (20 minuten lang). Je hebt twee keer een gesprek met dezelfde student/groep, in week 5 van het blok, en in week 7 van het blok. Het eerste gesprek is waarschijnlijk meer verkennend, in het tweede gesprek kun je ook terugblikken op wat er in het eerste gesprek besproken is (bijvoorbeeld gemaakte afspraken of voorgenomen acties).

De gesprekken vinden plaats op Teams. De gesprekken worden voor je ingepland, je krijgt een lijst met de data en tijdstippen van de gesprekken, inclusief de namen van de studenten en het soort gesprek dat gevoerd gaat worden. Zorg dat je goed oplet welk soort gesprek met welke groep/individuen gevoerd moet worden. Je noteert wie er aanwezig zijn en je neemt de gesprekken op. Je deelt de aanwezigheidslijst en audio-/videobestanden met ... (zie aparte handleiding voor opslaan opnames).

### Praktische richtlijnen voor de gesprekken

De gesprekken zijn gestructureerd volgens de stadia van Dewey (1997, origineel 1933), en de reflectiecirkel van Korthagen (2002, p.30) wordt gebruikt:



*Figuur 1: Spiraalmodel voor reflectie*

Je zou deze reflectiestappen ook samenvatten als het hebben van een betekenisvolle ervaring (iets gebeurd en je had daar een bepaald gevoel over of idee bij), daar vervolgens inzicht over te verwerven (wat gebeurde er precies? op welke manier? waarom?), en op basis daarvan actie te ondernemen (wat kan ik/kunnen wij doen om het te verbeteren of juist te behouden? hoe bereik ik mijn/bereiken wij ons doel?).

De gesprekken zijn semi-gestructureerd, dus de gespreksleider moet flexibel zijn in het volgen van het gesprek van de studenten (vooral de onderwerpen/problemen die zij aandragen), terwijl hij/zij ook probeert vast te houden aan de algemene opzet van de reflectiestappen, en de studenten naar diepere niveaus van reflectie te begeleiden (zie appendix A).

#### Stappen:

1. Start de Teamsmeeting. Geef de Teamsvergadering de naam '<soort gesprek><namen deelnemers>' (bijvoorbeeld 'individueel loopbaan\_Jan\_Piet\_Klaas').
2. Noteer wie er aanwezig zijn.<sup>1</sup>
3. Stel jezelf voor
4. Kijk in de gespreksplanning of het gesprek kan worden opgenomen, en geef aan aan de deelnemers dat je begint met opnemen. Start de opname.

<sup>1</sup> de beschrijving hieronder gaat steeds uit van meerdere studenten, maar je kunt ook individuele gesprekken hebben, hiervoor geldt hetzelfde stappenplan. Om herhaling te voorkomen is er maar één keer het proces beschreven.

5. Leg uit wat het doel is van het gesprek (zie 'doel van het gesprek'). Leg uit dat je er bent om hen te ondersteunen in het verbeteren van hun teamproces.
6. Vraag de studenten hoe de samenwerking tot nu toe verloopt.
  - a. Hoe gaat het?
  - b. Zijn ze bepaalde zaken tegengekomen? Vraag hierop door.
  - c. Hoe zijn ze daar mee omgegaan?
  - d. Waarom zijn ze er zo mee om gegaan?
  - e. Hoe kunnen ze daar verder op voortbouwen?
  - f. Willen ze er in het vervolg wat anders mee? Of verloopt het proces zoals gewenst (check dit met iedereen)
  - g. Hoe gaan ze de komende weken hun samenwerking vorm geven?
7. Als studenten met weinig opmerkingen komen, zie dan een lijst met onderdelen van de samenwerking waar je naar zou kunnen vragen in appendix B
8. Als studenten problemen signaleren: Vraag de studenten om het probleem dat ze zijn tegengekomen te onderzoeken & oplossingen te bedenken
  - a. Wat waren de kenmerken van het probleem?
  - b. Hoe is het begonnen?
  - c. Hoe is het geëvolueerd?
  - d. Hoe heeft het probleem de dingen binnen het team veranderd? Wat waren de gevolgen?
  - e. Hoe voelden de teamleden zich over het probleem (vraag het elke student individueel)? Waarom? Hoe heeft het hen beïnvloed? Waarom?
  - f. Vraag de studenten welke suggesties ze kunnen doen om het probleem te verbeteren. Probeer een suggestie te vragen aan elk teamlid.
  - g. Verkennen van de suggesties, is er een oplossing die voor iedereen het beste is? Is er een oplossing die de beste resultaten oplevert?
  - h. Help de studenten om te beslissen welke oplossing ze in de volgende periode van het teamwerk willen uitproberen en maak een plan van aanpak.

Als er meerdere problemen/kwesties worden genoemd, herhaal dan per probleem deze stappen.
9. Noteer de onderwerpen die zijn besproken en eventuele acties/vragen/plan van aanpak voor het tweede gesprek, zodat je er dan naar kunt vragen.

### Gespreksprincipes

Om gespreksleiders zowel vrijheid als structuur te geven, is er een aantal principes ontwikkeld waarlangs de gesprekken gevoerd worden, zodat in geval van twijfel, de gespreksleider kan terugvallen op deze principes.

1. De gespreksleider faciliteert het gesprek, en heeft dus een dienende rol. Je helpt studenten na te denken over hun samenwerking. Je geeft geen advies, maar luistert naar de studenten en probeert hen te helpen zelf inzicht te verkrijgen in het probleem en een mogelijke oplossing te bedenken.
2. De gespreksleider luistert goed naar de studenten, en geeft de student veel ruimte voor eigen inbreng. Probeer de studenten zo veel mogelijk de ruimte te geven om zichzelf te zijn. Ga ervan uit dat de student helemaal oké is in wat hij doet of vindt, geef daarom geen kritiek of waardeoordelen.

3. Om goed te reflecteren is het belangrijk dat de relatie tussen gespreksleider en studenten goed is. Het kan nodig zijn om wat tijd te investeren in deze relatie, om de reflectie echt op gang te brengen.
4. De gespreksleider stimuleert echter wel vier zaken
  - a. dat het gesprek reflexief blijft (dus dat er echt gereflecteerd wordt),
  - b. dat er gepoogd wordt diepere lagen van reflectie te bereiken (zie appendix A),
  - c. dat alle stappen van Korthagen worden doorlopen
  - d. dat studenten naar verschillende onderdelen van samenwerking kijken (zie eventueel lijst met mogelijke onderwerpen in appendix B)
5. De gespreksleider speelt in op zowel verbale als non-verbale tekenen waaruit blijkt dat een student er anders over denkt of iets wil toevoegen. De gespreksleider kan ook doorvragen als hij/zij het idee heeft dat nog niet alles over het onderwerp op tafel ligt.

## Appendix A: Niveaus van reflectie

Grossman (2009) definieert vier verschillende niveaus van reflectie, te beginnen met inhoudelijke reflectie, gevolgd door meta-cognitie, eigenaarschap en tenslotte transformatieve reflectie als de meest diepgaande vorm van reflectie.

**Inhoudelijke reflectie** richt zich op het bewust beschouwen van ervaring in het licht van bepaalde leerdoelen.

De **meta-cognitieve** reflectiepraktijk richt zich op het begrip van denkwijzen en gevoelens, van de manier waarop men denkt of voelt over bepaalde kennis of gebeurtenissen.

De reflectiepraktijk van **eigenaarschap** zich op innerlijke toestanden als geobserveerde objecten in plaats van doorleefde ervaringen. Hierbij doet het individu een stap terug van de eigen gevoelens en manieren van denken en beschouwd ze van buitenaf.

**Transformatieve of intensieve reflectie** is het diepste niveau, waarbij leerlingen zich bewust worden waarom ze denken of handelen zoals ze doen (Grossman, 2009).

## Appendix B: Aspecten van samenwerking

### Team work

1. Communicatie (mogelijke vraag: hoe verloopt bij jullie de communicatie?)
2. Conflict (mogelijke vraag: verschillen jullie wel eens van mening? Vervolgvraag: wat doen jullie dan als dat gebeurt?)/ Conflict oplossen (mogelijke vraag: hoe lossen jullie problemen in het team op?)
3. Besluitvorming (mogelijke vraag: hoe verloopt bij jullie de besluitvorming?)
4. Gemeenschappelijke ambities (mogelijke vraag: komt jullie ambitieniveau qua beoogd cijfer en inzet overeen?)
5. Botsende persoonlijkheden (mogelijke vraag: hoe goed gaan jullie karaktereigenschappen samen? Vervolgvraag: zijn er karaktereigenschappen die botsen?)`
6. Helpen van anderen (mogelijke vraag: helpen jullie elkaar met jullie werk? hoe?)
7. Vormen van leiderschap (mogelijke vraag: hoe ziet leiderschap er in jullie groepje uit? Vervolgvraag: welke vorm van leiderschap vinden jullie prettig?)
8. Vertrouwen (mogelijke vraag: hebben jullie er vertrouwen in dat dit groepje goed gaat presteren?)
9. Cohesie (mogelijke vraag: zijn jullie een hechte groep?)
10. Feedback op het gedrag van anderen (mogelijke vraag: geven jullie elkaar feedback op elkaars gedrag?)
11. In- en uitsluiting (mogelijke vraag: is iedereen evenveel deel van de groep?)
12. Identiteit (mogelijke vraag: hoe zouden jullie jullie team omschrijven aan een vreemde?)
13. Emotie (mogelijke vraag: hoe gaan jullie er mee om als iemand niet lekker in zijn/haar vel zit?)

### Task work

14. Taakverdeling/coördineren van activiteiten (mogelijke vraag: hoe maken jullie de taakverdeling?)
1. Planning (mogelijke vraag: hebben jullie een planning gemaakt en houden jullie je daaraan?)
2. Balans van bijdragen van iedereen (mogelijke vraag: draagt iedereen evenveel bij aan het project (inhoudelijk en qua taken)?)
3. Uitwisselen van informatie (mogelijke vraag: hoe delen jullie kennis en informatie?)
4. Begrip van verschillen tussen disciplines (mogelijke vraag: hoe gaan jullie om met verschillen tussen disciplines?)
5. Duidelijke/gemeenschappelijke doelen (mogelijke vraag: hebben jullie jullie doelen voor dit vak besproken?)
6. Monitoren van voortgang (mogelijke vraag: monitoren jullie bewust of jullie op schema liggen met jullie werk?)
7. Gemeenschappelijke strategie (mogelijke vraag: hebben jullie een gemeenschappelijke strategie besproken voor deze opdracht?)
8. Feedback op het werk van anderen (mogelijke vraag: geven jullie feedback op elkaars werk?)
9. (gebrek aan) kennis (mogelijke vraag: hebben jullie het idee voldoende kennis te hebben voor de opdracht?)
10. Evaluatie welke (mogelijke vraag: evalueren jullie wel eens hoe jullie een bepaalde taak hebben aangepakt?)





## Appendix E

### Control group session manual

## Gesprekshandleiding voor gespreksleiders: reflectie op (studie)loopbaan

### Doel van het gesprek

Het doel van het gesprek is studenten helpen na te denken over hun (studie)loopbaan. Het gaat erom dat zij nadenken over wat de volgende stappen in hun studie en daarna gaan zijn, en wat ze ervoor nodig hebben om die te bereiken. Ook gaat het om het nadenken over de professionele vaardigheden die ze denken nodig te hebben op de arbeidsmarkt.

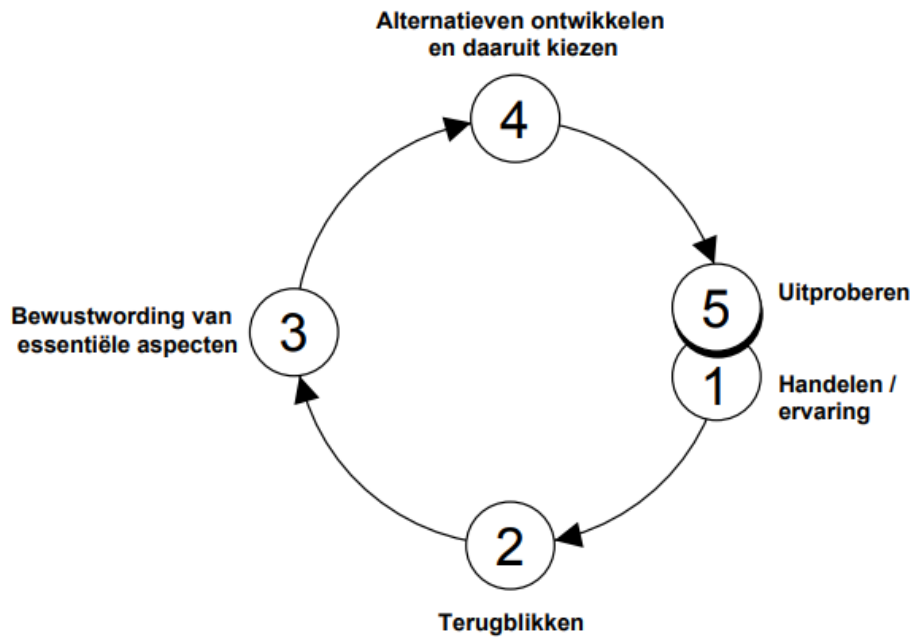
### Opzet van de gesprekken

Je voert de gesprekken ofwel met een groep van 3 of 4 studenten (1 uur lang), ofwel met 1 student (20 minuten lang). Je hebt twee keer een gesprek met dezelfde student/groep, in week 5 van het blok, en in week 7 van het blok. Het eerste gesprek is waarschijnlijk meer verkennend, in het tweede gesprek kun je ook terugblikken op wat er in het eerste gesprek besproken is (bijvoorbeeld gemaakte afspraken of voorgenomen acties).

De gesprekken vinden plaats op Teams. De gesprekken worden voor je ingepland, je krijgt een lijst met de data en tijdstippen van de gesprekken, inclusief de namen van de studenten en het soort gesprek dat gevoerd gaat worden. Zorg dat je goed oplet welk soort gesprek met welke groep/individuen gevoerd moet worden. Je noteert wie er aanwezig zijn en je neemt de gesprekken op. Je deelt de aanwezigheidslijst en audio-/videobestanden met ... (zie aparte handleiding voor opslaan opnames).

### Praktische richtlijnen voor de gesprekken

De gesprekken zijn gestructureerd volgens de stadia van Dewey (1997, origineel 1933), en de reflectiecirkel van Korthagen (2002, p.30) wordt gebruikt:



*Figuur 1: Spiraalmodel voor reflectie*

Je zou deze reflectiestappen ook samenvatten als het hebben van een betekenisvolle ervaring (iets gebeurde en je had daar een bepaald gevoel over of idee bij), daar vervolgens inzicht over te verwerven (wat gebeurde er precies? op welke manier? waarom?), en op basis daarvan actie te ondernemen (wat kan ik/kunnen wij doen om het te verbeteren of juist te behouden? hoe bereik ik mijn/bereiken wij ons doel?). Bij studieloopbaangesprekken ligt de nadruk meer op het tweede deel van de cyclus (voortuitblikken).

De gesprekken zijn semi-gestructureerd, dus de gespreksleider moet flexibel zijn in het volgen van het gesprek van de studenten (vooral de onderwerpen/problemen die zij aandroegen), terwijl hij/zij ook probeert vast te houden aan de algemene opzet van de reflectiestappen, en de studenten naar diepere niveaus van reflectie te begeleiden (zie appendix A).

#### Stappen:

10. Start de Teamsmeeting. Geef de Teamsvergadering de naam '<soort gesprek><namen deelnemers>' (bijvoorbeeld 'individueel loopbaan\_Jan\_Piet\_Klaas').
11. Noteer wie er aanwezig zijn.<sup>2</sup>
12. Stel jezelf voor
13. Kijk in de gespreksplanning of het gesprek kan worden opgenomen, en geef aan aan de deelnemers dat je begint met opnemen. Start de opname.

<sup>2</sup>de beschrijving hieronder gaat steeds uit van meerdere studenten, maar je kunt ook individuele gesprekken hebben, hiervoor geldt hetzelfde stappenplan. Om herhaling te voorkomen is er maar één keer het proces beschreven.

14. Leg uit wat het doel is van het gesprek (zie 'doel van het gesprek'). Leg uit dat je er bent om hen te ondersteunen in het nadenken over hun (studie)loopbaan.
15. Vraag de studenten wat hun plannen zijn voor de rest van hun studie
  - a. Hebben ze hun hele studiepads al gepland of zitten er nog open gaten?
  - b. Weten ze welke master ze willen gaan doen? Wat hebben ze nodig om die master te gaan doen? Hebben ze dat op dit moment?
  - c. Weten ze welk werkveld ze in willen gaan? Welke redenen hebben ze hiervoor? Hebben ze een goed beeld van het werkveld? Hebben ze de juiste kwalificaties daarvoor? Hoe gaan ze die krijgen?
16. Vraag de studenten welke professionele vaardigheden ze denken nodig te hebben voor het/hun werkveld (zie eventueel voor inspiratie Appendix C)
  - a. Wat zijn de vaardigheden die ze denken nodig te hebben?
  - b. Welke van de vaardigheden zijn het belangrijkste?
  - c. Leren ze die op de opleiding? Op welke manier?
  - d. Eventueel: Hoe kunnen ze op een andere manier aan die vaardigheden komen?
17. Vraag de studenten een overzicht te maken van hun eigen ideeën voor hun (studie)loopbaan.
  - a. Wat zijn hun ambities?
  - b. Welke dingen moeten ze nog leren voor ze aan het werk kunnen? Hoe gaan ze die leren?
  - c. Zijn hun keuzes makkelijk in de huidige maatschappij of moeten ze tegen de stroom inzwemmen?
  - d. Hoe willen ze werk en privé in een balans brengen die voor hen werkt?
18. Noteer de onderwerpen die zijn besproken en eventuele acties/vragen/plan van aanpak voor het tweede gesprek, zodat je er dan naar kunt vragen.

### Gespreksprincipes

Om gespreksleiders zowel vrijheid als structuur te geven, is er een aantal principes ontwikkeld waarlangs de gesprekken gevoerd worden, zodat in geval van twijfel, de gespreksleider kan terugvallen op deze principes.

6. De gespreksleider faciliteert het gesprek, en heeft dus een dienende rol. Je helpt studenten na te denken over hun (studie)loopbaan. Je geeft geen advies, maar luistert naar de studenten en probeert hen te helpen zelf inzicht te verkrijgen in het probleem en een mogelijke oplossing te bedenken.
7. De gespreksleider luistert goed naar de studenten, en geeft de student veel ruimte voor eigen inbreng. Probeer de studenten zo veel mogelijk de ruimte te geven om zichzelf te zijn. Ga ervan uit dat de student helemaal oké is in wat hij doet of vindt, geef daarom geen kritiek of waardeoordelen.
8. Om goed te reflecteren is het belangrijk dat de relatie tussen gespreksleider en studenten goed is. Het kan nodig zijn om wat tijd te investeren in deze relatie, om de reflectie echt op gang te brengen.
9. De gespreksleider stimuleert echter wel vier zaken
  - a. dat het gesprek reflexief blijft (dus dat er echt gereflecteerd wordt),
  - b. dat er gepoogd wordt diepere lagen van reflectie te bereiken (zie appendix A),
  - c. dat alle stappen van Korthagen worden doorlopen

- d. dat studenten naar verschillende onderdelen van studieloopbaan kijken (zie eventueel lijst met mogelijke onderwerpen in appendix B)
10. De gespreksleider speelt in op zowel verbale als non-verbale tekenen waaruit blijkt dat een student er anders over denkt of iets wil toevoegen. De gespreksleider kan ook doorvragen als hij/zij het idee heeft dat nog niet alles over het onderwerp op tafel ligt.

## Appendix A: Niveaus van reflectie

Grossman (2009) definieert vier verschillende niveaus van reflectie, te beginnen met inhoudelijke reflectie, gevolgd door meta-cognitie, eigenaarschap en tenslotte transformatieve reflectie als de meest diepgaande vorm van reflectie.

**Inhoudelijke reflectie** richt zich op het bewust beschouwen van ervaring in het licht van bepaalde leerdoelen.

De **meta-cognitieve** reflectiepraktijk richt zich op het begrip van denkwijzen en gevoelens, van de manier waarop men denkt of voelt over bepaalde kennis of gebeurtenissen.

De reflectiepraktijk van **eigenaarschap** zich op innerlijke toestanden als geobserveerde objecten in plaats van doorleefde ervaringen. Hierbij doet het individu een stap terug van de eigen gevoelens en manieren van denken en beschouwd ze van buitenaf.

**Transformatieve of intensieve reflectie** is het diepste niveau, waarbij leerlingen zich bewust worden waarom ze denken of handelen zoals ze doen (Grossman, 2009).

## Appendix B: Loopbaanoriëntatie LAS

## Loopbaanoriëntatie voor Liberal Arts & Sciences studenten

### Studiebegeleiding

**Ga in gesprek** over jouw drijfveren en plannen voor de toekomst met je tutor, de ouderejaars-tutor, de hoofdrichtingsadviseur of de studieadviseur.

### LAS community

Laat je door afgestudeerde LAS'ers **inspireren** over een wereld na de studie. (zie Blackboard > LAS community > Na LAS).

### Vacature onderzoek

**Kijk eens rond** tussen de vacatures. Dat kan via Atlas@work (<https://jongselect.nl/at-work/atlas>) of kijk eens op de vacature site van de UU: <https://students.uu.nl/career-services/vacatures-en-bijbanen>

### Linked-In

**Word lid** van de Linked-In pagina van Liberal Arts & Sciences. (<https://www.linkedin.com/groups/13504663/>)

### Career Services

**Doe mee** aan een workshop (solliciteren, loopbaan verkennen, LinkedIn en nog veel meer) en/of ga eens in gesprek met career officer Sjoer Bergervoet (afspraak via studiepunt GW: [studiepunt.gw@uu.nl](mailto:studiepunt.gw@uu.nl)).



### LAS of HR-stage

**Ervaar** tijdens je studie hoe het is om aan het werk te gaan. Voor hulp bij het vinden van een stage, zoek contact met stagecoördinator Bart Mijland: [b.mijland@uu.nl](mailto:b.mijland@uu.nl).

### USLAS Atlas en AFLAS

**Bezoek** evenementen of werkbezoeken die gaan over loopbaanoriëntatie en worden georganiseerd door USLAS Atlas en de het alumninetwerk AFLAS.

### Mastervoorlichtingen/carriërenacht

**Oriënteer** je op verschillende masters (kijk ook eens bij andere universiteiten) of banen op de arbeidsmarkt. (<https://www.uu.nl/masters/> of <https://carrierenachtgw.nl/>)

### Your perspective

**Neem deel** aan lezingen waarin (jong) alumni vertellen over hun werkveld. (<https://students.uu.nl/gw/persoonlijke-ontwikkeling/career-services/your-perspective>)

### Portfolio

**Blik terug** op waar jouw kwaliteiten en passies liggen. Kijk vooruit naar wat je daarmee zou willen doen.

# Loopbaanoriëntatie

## Wat je zelf kunt doen



### REFLECTEREN OP & ONTWIKKELEN VAN JEZELF ALS

#### PROFESSIONAL

- Verken je opties via voorlichtingen over de profileringsruimte (minor, stage, buitenland) en het honourstraject
- Oriënteer je op masters via open dagen en carrièreperspectieven op de masterwebsites
- Onderzoek je interesses via lezingen, workshops en events (bijv. bij [Studium Generale](#))
- Ontdek je kwaliteiten en ontwikkel (professionele) vaardigheden via vrijwilligerswerk, bijbaan, bestuurs- of commissiewerk
- Volg een [Skills Lab-training](#) om vaardigheden te ontwikkelen: zoals presenteren, debatteren, pitchen, grafisch vormgeven
- Plan een gesprek met je tutor, je HR-adviseur, een van de [stagecoördinatoren](#) of de career officer
- Jaar 3: volg een training *Zelfanalyse voor loopbaanoriëntatie* via Career Services
- Doe [online tests](#) van Career Services



### ORIENTEREN OP DE ARBEIDSMARKT & NETWERKEN

- Neem deel aan [Your Perspective](#) (maandelijks): jonge alumni vertellen over hun werk
- Bezoek de [CarrièreNacht Geesteswetenschappen](#) voor workshops, alumni en inspiratie
- Bekijk de carrièreperspectieven op masterwebsites
- Neem deel aan bezoeken aan organisaties georganiseerd door de opleiding of [USLAS Atlas](#)
- Bezoek carrière en alumni events van de opleiding of [USLAS Atlas](#)
- Bekijk waar alumni werken via de [alumnitool op LinkedIn](#)
- Word lid van de [LinkedIngroep van LAS](#)
- Doe vacatureonderzoek: welke kennis en vaardigheden worden gevraagd? (bijv. via [UU-vacaturebank](#), [Stagebank](#), [GW](#), [culturele vacatures](#), [OneWorld](#), etc.)
- Jaar 3: volg de trainingen *Arbeidsmarkt verkennen & netwerken of LinkedIn (Advanced)* bij Career Services
- Jaar 3: leer meer over [netwerken](#) via Career Services



### PROFILEREN & SOLLICITEREN

- Jaar 3: laat je cv en/of (stage)sollicitatiebrief checken door de career officer
- Jaar 3: volg een training van Career Services over *CV & sollicitatiebrief schrijven*
- Jaar 3: doe een proefsollicitatie bij de career officer
- Bekijk instructievideo's van Career Services

# in de bachelor Liberal Arts and Sciences

## Wat de opleiding je biedt

### CONTACT MET HET WERKVELD

- Colleges of lezingen met gastsprekers (professionals)
- Bezoeken aan organisaties georganiseerd door [USLAS Atlas](#)
- Vanaf jaar 2 is [stage lopen](#) een optie. Neem deel aan de voorlichting



### CONTACT MET ALUMNI

- Alumni zijn geregeld aanwezig tijdens activiteiten die worden georganiseerd
- De opleiding heeft een [LinkedIngroep voor studenten, medewerkers en alumni](#)
- Ontdek mogelijkheden op de LAS-omgeving op Blackboard, bijvoorbeeld op het tabblad *Na LAS of Mededelingen*



### ACADEMISCHE EN PROFESSIONELE VAARDIGHEDEN

- Je bekwaamt je in academisch denken, handelen en communiceren (bijv. schrijven, redeneren en presenteren); doelgroepgericht communiceren; analyseren van teksten; interdisciplinair werken, en meer (zie [QES](#))
- Loop een stage! Doe professionele vaardigheden en praktijkervaring op en pas je academische vaardigheden toe



### REFLECTIE OP EIGEN KWALITEITEN, INTERESSES EN DRIJFVEREN

- Je houdt een portfolio bij, kijk er regelmatig naar om te zien hoe je ontwikkelt
- Keuzemogelijkheden in de major en profileringsruimte om te ontdekken wat je interesses en kwaliteiten zijn
- Studieloopbaanactiviteiten binnen het tutoraat of een individueel gesprek met je tutor



### INFORMATIE OVER TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

- Bekijk [aansluitende masters](#) en [carrièreperspectieven](#) op de opleidingspagina van Liberal Arts and Sciences



### HANDIGE CONTACTGEGEVENS

#### Your Perspective

[students.uu.nl/yourperspective](https://students.uu.nl/yourperspective)

#### CarrièreNacht Geesteswetenschappen

[carrierenachtgw.nl](https://carrierenachtgw.nl)

#### Coördinator stages, alumni & arbeidsmarkt (F&R)

Naam: Bart Mijland

Afspraak via: [b.mijland@uu.nl](mailto:b.mijland@uu.nl)

#### Career officer

Naam: Sjoer Bergervoet

Afspraak via: [Studiepunt](#)

#### Career Services

[students.uu.nl/careerservices](https://students.uu.nl/careerservices)

#### Studievereniging USLAS Atlas

[usatlas.nl](https://usatlas.nl)



## Appendix C: Lijst met professionele vaardigheden gedefinieerd door de UU

**AANDACHT VOOR DETAILS** - niets uit het oog verliezen.

**AANPASSINGSVERMOGEN** - doelmatig blijven handelen door zich aan te passen aan veranderende omgeving, taken, verantwoordelijkheden en/of mensen.

**ACCURAAT** - proberen fouten te voorkomen en erop toezien dat de taken grondig, geordend en zorgvuldig worden uitgevoerd.

**ADVISEREN** - mondeling of schriftelijk aanbevelingen of suggesties aandragen.

**AFSTAND BEWAREN** - met een zekere distantie of een professionele houding kijken naar problemen van cliënten of bepaalde materie.

**AMBITIEUS** - je inspannen om je verder te ontwikkelen en persoonlijk of professioneel succes te boeken.

**ANALYTISCH VERMOGEN** - problemen in kleinere stukjes op kunnen delen om het goed te kunnen begrijpen en/of vraagstuk goed in kaart te kunnen brengen.

**ANTICIPEREN** - kritische situaties tijdig weten te onderkennen en hierop adequaat inspelen of tijdig maatregelen te nemen zodat het niet uit de hand loopt.

**ARGUMENTEREN** - je mening of standpunt kunnen onderbouwen met feiten of rationaliteit met als doel om anderen van jouw mening te overtuigen.



**ASSERTIVITEIT** - voor jezelf kunnen opkomen, zonder dat je daarbij over de ander heenloopt.

**AUTHENTICITEIT** - congruent of consistent zijn in je denken en doen.

**AUTONOMIE** - de vrijheid en het vermogen hebben om zelf beslissingen te nemen zonder verantwoording te moeten afleggen aan iets of iemand anders.

**BEÏNVLOEDEN** - weten hoe je mensen zover moet krijgen dat ze iets wel of niet gaan doen of hun mening veranderen.

**BESLUITVAARDIG** - weloverwogen beslissingen durven en kunnen nemen.

**BETROKKENHEID** - je verbonden voelen met de organisatie waarvoor je werkt en het werk dat je doet.

**BESTUURSENSITIVITEIT** - inzicht in de belangen en overwegingen die op bestuursniveau spelen.

**COACHEN** - anderen helpen doelen te verwezenlijken en zich verder te ontwikkelen.

**COLLEGIALITEIT** - helpen en ondersteunen van collega's en rekening houden met hun behoeften en belangen.

**CONSCIËNTIEUZE HOUDING** - je aandachtig en gewetensvol opstellen bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

**COMMERCIEEL INZICHT** - weten hoe je geld moet verdienen voor een bedrijf.

**COMPUTERVAARDIGHEID** - om kunnen gaan met een computer en een basiskennis en -vaardigheid hebben van de meest gebruikte computerprogramma's.

**CONFLICTHANTERING** - zorgen je dat in een situatie waarin mensen tegengestelde opvattingen of wensen hebben, een passende oplossing wordt gevonden.

**CREATIVITEIT** - met originele ideeën of oplossingen bedenken en uitwerken.

**DELEGEREN** - eigen beslissingsbevoegdheden en verantwoordelijkheden op duidelijke wijze toedelen aan de juiste medewerkers.

**DIDACTISCHE VAARDIGHEDEN** - anderen iets nieuws kunnen leren en daar verschillende werkvormen voor inzetten.

**DISCIPLINE** - je voegen naar het beleid en de procedures van de organisatie, of: doen wat je van plan was te doen, volharden in afspraken met jezelf.

**DISCUSSIËREN** - bij een verschil van mening de ander met argumenten proberen te overtuigen.

**DIVERSITEIT HANTEREN** - in staat zijn om goed samen te werken met individuen met verschillende achtergronden, culturen en waarden.

**DOELEN STELLEN** - concreet en meetbaar aangeven wat het te bereiken doel is, in welke termijn dit bereikt moet worden en op welke wijze.

**DOORVRAGEN** - vragen stellen ter verduidelijking van een antwoord dat een ander geeft.

**DOORZETTINGSVERMOGEN** - vasthouden aan je idee of actie en pas stoppen als je dat doel hebt bereikt.

**DRAAGVLAK CREËREN** - mensen motiveren voor een doel of verandering, inzicht hebben in eventuele weerstand en deze omvormen tot een positief standpunt.

**DURF** - lastige situaties aanpakken en je niet laten leiden door angst.

**EMPATHIE** - je goed kunnen inleven in de gevoelens of gedachten van anderen.

**ENERGIE** - gedurende een lange periode in hoge mate actief zijn wanneer de functie dat vraagt, hard werken, uithoudingsvermogen hebben.

**EXPERTISE** - het vergaren, toepassen en ontwikkelen van specifieke kennis en vaardigheden voor eigen gebruik of om te delen en dat laatste ook actief doen.

**FEEDBACK GEVEN** - naar anderen het gedrag dat of de resultaten die je bij hen hebt waargenomen benoemen.

**FEEDBACK ONTVANGEN** - open staan om iets te horen over je gedrag of resultaten.

**FLEXIBEL** - je werk kunnen aanpassen aan de omstandigheden.

**FOCUSSEN** - je aandacht ergens op richten en je daarbij niet laten afleiden.

**GESPREKSVAAARDIGHEDEN** - het beheersen van verschillende communicatiestijlen en weten wanneer je welke stijl moet inzetten.

**HELIKOPTERVIEW** - in een werksituatie overzicht houden over het geheel en over de details van een vraagstuk, gegevens of project.

**INFORMATIE BEHEREN** - relevante gegevens vindbaar en systematisch opslaan en irrelevante dingen verwijderen.

**INTEGRITEIT** - zorgvuldig handelen, met inachtneming van verantwoordelijkheden, geldende regels en aanvaarde sociale en ethische normen.

**INITIATIEF** - zelf actie ondernemen in plaats van wachten tot een ander je een opdracht geeft.

**INLEVINGSVERMOGEN** - je bewust zijn van de gevoelens en behoeften van anderen en van de invloed van je eigen handelen op anderen.

**INNOVATIVITEIT** - veranderingsgericht zijn, bedenken waar mensen in de toekomst behoefte aan hebben of waar in de toekomst behoefte aan is.

**KLANTGERICHTHEID** - handelen naar de wensen en behoeften van een persoon of organisatie.

**KOSTENBEWUST HANDELEN** - in je denken en je doen rekening houden met een optimaal gebruik van tijd, geld en andere middelen.

**KRITISCH DENKEN** - onafhankelijk van anderen informatie analyseren en beoordelen.

**KWALITEITSGERICHTHEID** - hoge eisen stellen aan je eigen werk en dat van anderen en voortdurend streven naar verbetering van product of prestaties.

**LEERVERMOGEN** - nieuwe informatie en ideeën snel kunnen opnemen, analyseren en verwerken en deze effectief kunnen toepassen in de werksituatie.

**LEIDING GEVEN** - anderen aansturen om plannen te realiseren en doelen te bereiken.

**LOYALITEIT** - indien nodig het belang van je werkgever boven je eigen belang stellen.

**LUISTEREN** - belangrijke informatie oppikken uit gesprekken met anderen.

**MENSGERICHT LEIDERSCHAP** - op een stimulerende wijze richting en begeleiding geven aan medewerkers, aangepast op individuen, stimuleren van samenwerking.

**MONDELING PRESENTEREN** - ideeën en feiten op heldere wijze presenteren, gebruikmakend van juiste middelen.

**MEDEWERKERS ONTWIKKELEN** - analyseren van de ontwikkelbehoeften van medewerkers en activiteiten faciliteren waardoor ze zich ontwikkelen.

**MENSENKENNIS** - inzicht hebben in het gedrag van mensen.

**MILIEUBEWUSTZIJN** - besef van en aandacht voor duurzaamheid en het milieu, wat overigens niet per definitie ook milieubewust gedrag betekent.

**MONDELING COMMUNICEREN** - verschillende manieren waarop je mondeling een boodschap aan anderen kunt overbrengen beheersen.

**MOTIVEREN** - anderen kunt aanzetten tot actie.

**NETWERKEN** - bewust contacten opbouwen en contacten die je al hebt inzetten voor allianties en coalities binnen en buiten de eigen organisatie of eigen doelen.

**NOTULEREN** - ordelijke en relevante verslagen van vergaderingen maken.

**OMGAAN MET DETAILS** - langdurig en effectief kunnen omgaan met details, volledig werken zonder veel fouten te maken.

**ORGANISATIESENSITIVITEIT** - je bewust zijn van de invloed en de gevolgen van beslissingen en gedragingen van mensen in een organisatie en dit ook tonen.

**OBSERVEREN** - van een afstand personen of processen bekijken om zo tot een vakkundig oordeel over deze persoon te komen.

**OMGAAN MET AGRESSIE** - weten hoe je in een situatie met agressie rustig blijft en hoe je deze moet de-escaleren.

**OMGAAN MET WEERSTAND** - weten hoe je mensen mee kunt krijgen voor een nieuw plan of een verandering, ook al zijn zij daar in eerste instantie op tegen.

**OMGAAN MET WERKDRUK** - met stress kunnen omgaan bij (te) veel werk.

**OMGEVINGSBEWUSTZIJN** - goed op de hoogte zijn van maatschappelijke en politieke ontwikkelingen en deze voor de eigen functie of organisatie gebruiken.

**ONAFHANKELIJKHEID** - zelfstandig een mening vormen of actie ondernemen.

**ONDERHANDELEN** - in overleg een overeenkomst bereiken die recht doet aan de doelstellingen en belangen van alle partijen.

**ONDERNEMEND** - tot actie bereid zijn, niet stil zitten als er iets moet gebeuren, maar aan de slag gaan, kansen grijpen, wegen banen.

**ORDEELSVORMING** - informatie en handelwijzen tegen elkaar afwegen om tot een goed doordacht, juist en onderbouwd standpunt te komen.

**OPLOSSINGSGERICHT** - op een adequate manier tot een oplossing voor een probleem komen.

**ORGANISEREN** - erin slagen taken en acties te realiseren met behulp van beschikbare middelen en mensen binnen een gegeven tijd.

**OVERTUIGEN** - ervoor zorgen dat de ander een mening, een idee of voorstel van je overneemt.

**OVERWICHT** - van nature invloed uitoefenen op anderen en als autoriteit geaccepteerd worden.

**PLANNEN** - op effectieve wijze doelen en prioriteiten bepalen en daarvoor de benodigde tijd, acties, middelen en mensen vaststellen.

**PRESTATIEMOTIVATIE** - de innerlijke wil hebben om goed te presteren, doelen te bereiken en succesvol te zijn, het stellen van hoge eisen aan het eigen werk.

**PRESENTEREN** - een helder en interessant verhaal kunnen houden voor een publiek.

**PRIORITEITEN STELLEN** - het vermogen om in hectische tijden overzicht in je werkzaamheden te houden en bezig te zijn met zaken die belangrijk zijn.

**PROBLEEMOPLOSSEND VERMOGEN** - in staat zijn om adequate oplossingen voor problemen te vinden.

**REFLECTEREN** - jezelf een spiegel voorhouden om stil te staan bij hoe je werkt, welke keuzes je daarbinnen maakt, welke vaardigheden je inzet en hoe dat voelt.

**RESULTAATGERICHTHEID** - alles doen om een concreet eindresultaat of doelstelling te behalen.

**SAMENBINDEND LEIDERSCHAP** - het geven van richting en sturing aan een groep, het tot stand brengen en handhaven van doeltreffende samenwerkingsverbanden.

**SAMENWERKEN** - bijdragen aan een gezamenlijk resultaat door een optimale afstemming tussen de eigen kwaliteiten en belangen én die van de anderen.

**STRESSBESTENDIGHEID** - effectief kunnen blijven presteren onder tijdsdruk, druk van meerdere of moeilijke taken, sociale druk, tegenslag, teleurstelling of crises.

**SCHRIFTELIJK COMMUNICEREN** - ideeën, plannen, voorstellen of meningen in begrijpelijke en correcte taal op schrift stelt.

**SENSITIVITEIT** - oog hebben voor en rekening houden met de gevoelens en behoeften van anderen.

**SCHAKELEN** - je gedrag aan de situatie aanpassen en altijd met de belangrijkste zaken bezig zijn.

**SOCIABILITEIT** - het vermogen om (nieuwe) sociale contacten aan te gaan.

**TAAKGERICHT LEIDERSCHAP** - resultaat- en doelgericht richting en sturing geven aan medewerkers.

**TACT** - inzicht hebben in sociale interacties en in staat zijn om irritaties te voorkomen en conflicten op te lossen.

**TEAM SAMENSTELLEN** - mensen bij elkaar zoeken om een taak of opdracht uit te voeren.

**TIME-MANAGEMENT** - het vermogen om prioriteiten te stellen en werkzaamheden realistisch te plannen.

**TOEWIJDING** - nauwgezette, zorgvuldige en verantwoordelijke manier van te werk gaan, aandacht bij de zaak houden, niet laten afleiden en wakend over een goede afloop.

**VERANTWOORDELIJK** - er belang aan hechten dat taken of plichten van zowel jezelf, als anderen in je bedrijf of organisatie naar behoren worden uitgevoerd.

**VERGADEREN** - overleg je met anderen over een één of meerdere onderwerpen.

**VERKOPEN** - een klant begeleiden naar een aankoop.

**VERNIEUWINGSGERICHT** - er goed in zijn om te bedenken waar mensen in de toekomst behoefte aan hebben of waar in de toekomst behoefte aan is.

**VISIE** - op basis van informatie, analyse en intuïtie een idee hebben waarnaar een branche of een bedrijf zich in de toekomst heen kan ontwikkelen.

**VOORTGANGSBEWAKING** - anticiperen op en bewaken van de voortgang van gemaakte afspraken en plannen.

**VOORTGANG CONTROLEREN** - op de hoogte zijn van de geplande vorderingen en ontwikkelingen en controleren of deze daadwerkelijk behaald worden.

**VOORZITTEN** - ervoor zorgen dat een vergadering gestructureerd en ordelijk verloopt.

**WERKEN IN EEN TEAM** - samen met anderen aan een opdracht, taak of gelijksoortige taken.

**ZELFBEHEERSING** - in sterk emotionele situaties in staat zijn om met je eigen emoties om te gaan.

**ZELFSTANDIG** - dingen oppakken zonder dat iemand je daarin stuurt.

**ZELFVERTROUWEN** - zeker en met rust optreden en deze indruk handhaven, ook bij weerstand of emoties van anderen.

**ZELFKENNIS** - inzicht hebben in eigen identiteit, waarden, overtuigingen, sterke en zwakke kanten, kwaliteiten, competenties, interesses, ambities en gedrag.

**ZELFONTWIKKELING** - vanuit zelfkennis acties ondernemen om competenties verder te ontwikkelen.

**ZELFSTURING** - een eigen koers kiezen en weten te realiseren, rekening houdend met de eigen kwaliteiten en zwakten, interesses, waarden en ambities.

## Appendix F - Initial Template

1. Samenwerkingscompetentie
  - 1.1 Bijdragen aan teamproject
    - 1.1.1 Actieve houding
    - 1.1.2 Creativiteit
  - 1.2 Bijdragen van andere faciliteren
    - 1.2.1 Actief luisteren
    - 1.2.2 Voortbouwen op de bijdragen van anderen
  - 1.3 Inhoudelijk kennis bieden
  - 1.4 Planningen maken en voortgang monitoren
  - 1.5 Potentiële conflicten aanpakken
  - 1.6 Teamgevoel bevorderen
  - 1.7 Naar disciplines kijken vanuit een meta-perspectief
  - 1.8 Diverse (niet zeker weten)
    - 1.8.1 Durven om een raar idee te zeggen
2. Eerstgenoemde samenwerkingscompetenties
  - 2.1 Eerste
  - 2.2 Tweede
  - 2.3 Derde
3. Belang van bepaalde competenties
  - 3.1 Belang van bepaalde competenties in anderen
    - 3.1.1 Past goed bij eigen persoonlijkheid
    - 3.1.2 Geeft energie
  - 3.2 Belang van bepaalde competenties voor groepsproces
    - 3.2.1 Zorgt voor tempo
  - 3.3 Inschatting belang van competenties veranderd tijdens cursus



4. Ontwikkeling van competenties
  - 4.1 Inschatting eigen samenwerkingscompetenties
    - 4.1.1 Kennis van eigen gedrag
  - 4.2 Aanpassen eigen gedrag
  - 4.3 Eerdere ervaring met samenwerking
  - 4.4 Geleerd tijdens het vak
    - 4.4.1 Geleerd door de praktijk van het samenwerken
      - 4.4.1.1 Obstakels voor goede samenwerking
    - 4.4.2 Theoretische inzichten
    - 4.4.3 Overig
  
5. Teamreflectiebijeenkomst
  - 5.1 Factoren die invloed hebben het doen van reflectie
    - 5.1.1 Belemmerende factoren voor reflectie
    - 5.1.2 Stimulerende factoren voor reflectie
  - 5.2 Invloed van teamreflectiebijeenkomst
    - 5.2.1 Geleerd tijdens reflectiegesprek (Wat geleerd?)
    - 5.2.2 Factoren die invloed hebben op leren van reflectie (hoe)
      - 5.2.2.1 Belemmerende factoren voor leren
      - 5.2.2.2 Stimulerende factoren voor leren
    - 5.2.3 Invloed op manier van samenwerken
  - 5.3 Nut van reflectie

## Appendix G - Final Coding scheme

1. Samenwerkingscompetenties
  - 1.1. Bijdragen aan teamproject
    - 1.1.1. Actieve houding
    - 1.1.2. Creativiteit
    - 1.1.3. Feedback
    - 1.1.4. Openheid en durven spreken
  - 1.2. Bijdragen van andere faciliteren
    - 1.2.1. Actief en constructief communiceren
    - 1.2.2. Actief luisteren
    - 1.2.3. Andere overwegingen en vragen stellen voor begrip
    - 1.2.4. Eigen opvattingen goed uitleggen
    - 1.2.5. Open staan voor andere ideeën
    - 1.2.6. Taken tot een goed einde brengen
    - 1.2.7. Voortbouwen op bijdragen van anderen
  - 1.3. Inhoudelijk kennis bieden
  - 1.4. Planningen maken en voortgang monitoren
    - 1.4.1. Doelen stellen
    - 1.4.2. Elkaar op de hoogte houden
    - 1.4.3. Passende rol binnen team aannemen
    - 1.4.4. Taken verdelen
    - 1.4.5. Verwachtingen afstemmen
  - 1.5. Potentiële conflicten aanpakken
    - 1.5.1. Juiste mate assertiviteit
    - 1.5.2. Openlijk dingen bespreken
    - 1.5.3. Passende manier bijdragen aan gezonde discussie
  - 1.6. Teamgevoel bevorderen
  - 1.7. Naar disciplines kijken vanuit een meta-perspectief
  - 1.8. Diverse
    - 1.8.1. Afstemmen
    - 1.8.2. Begrip tonen tot gebroken afspraken
    - 1.8.3. Echt samenwerken
    - 1.8.4. Open zijn over eigen zwakten en krachten
    - 1.8.5. Zelfreflectie
2. Eerstgenoemde samenwerkingscompetenties
  - 2.1. Eerste
  - 2.2. Tweede
  - 2.3. Derde
3. Belang van bepaalde competenties
  - 3.1. Balans tussen competenties
  - 3.2. Belang van bepaalde competenties voor groepsproces
    - 3.2.1. Conflict voorkomen
    - 3.2.2. Fijne sfeer
    - 3.2.3. Onmisbaar
    - 3.2.4. Voorkomt tijdsverspilling

- 3.2.5. Zorgt voor tempo
  - 3.2.6. Zorgt voor vertrouwen
  - 3.3. Belang van bepaalde competenties voor jezelf
    - 3.3.1. Geeft energie
    - 3.3.2. Past goed bij eigen persoonlijkheid
    - 3.3.3. Zorgt voor vertrouwen
  - 3.4. Belang van competenties voor eindresultaat
    - 3.4.1. Bevordert kwaliteit
    - 3.4.2. Resultaat niet mogelijk zonder competenties
  - 3.5. Inschatting belang van competenties verandert tijdens de cursus
    - 3.5.1. Invloed van Corona
4. Ontwikkeling van competenties
- 4.1. Aanpassen eigen gedrag
    - 4.1.1. Einde van cursus tijdens intense samenwerking
    - 4.1.2. Meer praten over
    - 4.1.3. Minder borst vooruit
    - 4.1.4. Tijdens cursus
    - 4.1.5. In de toekomst
      - 4.1.5.1. Afhankelijk van groepje
      - 4.1.5.2. Eventueel rollen verdelen
      - 4.1.5.3. Meer mijn best doen
      - 4.1.5.4. Openheid
  - 4.2. Geleerd door...
    - 4.2.1. ... het vak
      - 4.2.1.1. Vakinhoudelijk (College, werkgroep etc.)
        - 4.2.1.1.1. Verwachtingen stellen
      - 4.2.1.2. Geleerd door de praktijk
        - 4.2.1.2.1. Door miscommunicatie
        - 4.2.1.2.2. Door omgang met moeilijkheden
        - 4.2.1.2.3. Door te doen
      - 4.2.1.3. Bewustwording
      - 4.2.1.4. Overig
    - 4.2.2. ... team
      - 4.2.2.1. Afstemmen met elkaar
      - 4.2.2.2. Zelfde soort personen
    - 4.2.3. ... andere ervaringen met samenwerking
    - 4.2.4. ... eerdere ervaringen met samenwerking
    - 4.2.5. ... teamreflectiebijeenkomst
    - 4.2.6. ... toevalligheid
  - 4.3. Ontwikkelde competenties
    - 4.3.1. Bijdragen van andere faciliteren
      - 4.3.1.1. Helder communiceren
    - 4.3.2. Planning en voortgang
      - 4.3.2.1. Planning
      - 4.3.2.2. Taakverdeling is nuttig
    - 4.3.3. Bijdragen aan het teamproject
    - 4.3.4. Potentiële conflicten aanpakken

- 4.3.5. Samendoen
- 4.3.6. Teamgevoel bevorderen
- 4.4. Inschatting eigen samenwerkingscompetenties
  - 4.4.1. Kennis van eigen gedrag
- 5. Teamreflectiebijeenkomst
  - 5.1. Factoren die invloed hebben op het doet van reflectie
    - 5.1.1. Belemmerde factoren voor reflectie
      - 5.1.1.1. Bang voor ruzie
      - 5.1.1.2. Focus op samenwerkingscompetenties
      - 5.1.1.3. Geen problemen
      - 5.1.1.4. Maar 1 blok
      - 5.1.1.5. Niet aanpassen maar gewoon lijst volgen
      - 5.1.1.6. Niet begonnen met algemene vragen
      - 5.1.1.7. Vragen en punten langsgaan
      - 5.1.1.8. Vragen naar mening die voor iedereen hetzelfde was
      - 5.1.1.9. Zoeken naar onderwerpen
    - 5.1.2. Stimulerende factoren voor reflectie
      - 5.1.2.1. Goede sfeer
      - 5.1.2.2. Moeten praten
      - 5.1.2.3. Openheid dat iedereen praat
      - 5.1.2.4. Ruimte voor praten
      - 5.1.2.5. Samenwerking formuleren
      - 5.1.2.6. Staat los van het project
      - 5.1.2.7. Sturing van de interviewer
      - 5.1.2.8. Vragen
  - 5.2. Invloed van reflectiebijeenkomst
    - 5.2.1. Factoren die invloed hebben op leren van reflectie (hoe het is geleerd)
      - 5.2.1.1. Belemmerende factoren voor leren
        - 5.2.1.1.1. Alles ging al goed
        - 5.2.1.1.2. Begeleider kent het groepje niet dus zijn veel onderwerpen onnodig
        - 5.2.1.1.3. Geen relevante punten
        - 5.2.1.1.4. Te generieke vragen
        - 5.2.1.1.5. Verplichting die onnodig was
      - 5.2.1.2. Stimulerende factoren voor leren
        - 5.2.1.2.1. Direct afspraken erna gemaakt
        - 5.2.1.2.2. Ervaringen doorspreken
        - 5.2.1.2.3. Gaat moeilijk in team
        - 5.2.1.2.4. Goede sfeer
        - 5.2.1.2.5. Specifiek benoemde punten
        - 5.2.1.2.6. Stilstaan erbij
        - 5.2.1.2.7. Vragen
    - 5.2.2. Geleerd tijdens reflectiegesprek (wat er is geleerd)
      - 5.2.2.1. Afhankelijk van groepje
      - 5.2.2.2. Afstemming (groepsproces)
      - 5.2.2.3. Andere perspectieven
      - 5.2.2.4. Bewustwording
      - 5.2.2.5. Communicatie

- 5.2.2.6. Er is geen ideaal
- 5.2.2.7. Knopen doorhakken
- 5.2.2.8. Openheid
- 5.2.2.9. Plannen
- 5.2.2.10. Potentiële conflicten aanpakken
- 5.2.2.11. Zelfreflectie
  - 5.2.2.11.1. Belang van reflectie
- 5.2.3. Invloed op manier van samenwerken
  - 5.2.3.1. Beter contact met team
  - 5.2.3.2. Bevestiging
  - 5.2.3.3. Bewust hebben over dingen
  - 5.2.3.4. Bewustwording
  - 5.2.3.5. Meer bespreekbaar
  - 5.2.3.6. Moment voor teambuilding nemen
  - 5.2.3.7. Nabespreken
  - 5.2.3.8. Reflectie fijn
  - 5.2.3.9. Stilstaan bij positieve dingen
  - 5.2.3.10. Tegen einde van vak
  - 5.2.3.11. Vertrouwen
- 5.3. Nut van reflectie

## Appendix H – UU-SER protocols

### Basic Study information

- Title of research  
Improving students' teamwork competences using team reflection
- Master  
My project is part of my master in Educational Sciences
- Intended period of data collection  
My data collection will take place during february, march and april
- Student information  
Ruben Verboon  
4227980
- What is the study's (main) research question?  
Does team reflection have an effect on students team competences of students working in multidisciplinary student teams?
- Will you be following a FERB-approved research line?  
No
- Where will the study (data collection) be conducted?  
The Netherlands

### General question

- My study will consist of the following activity:  
*New data collection*
  1. Online collection of questionnaire data?
  2. Semi-open interview
  3. Intervention study
  4. Observations recorded on audio/ video

1. Will you be following FERB-approved research programme of your supervisor?
  - a. No

### **New data collection**

- Will you be using
  - Intervention study (not in lab)
- Where will the study (data collection) be conducted?
  - The Netherlands

### **Intervention**

- The intervention does not involve any invasive procedures
  - Correct
- The intervention does not target clinical problems, sensitive issues and or content?
  - Correct
- The intervention does not preclude any group form treatment as usual
  - Correct
- There is no reason to expect any adverse effect, based on available literature, prior research findings, taking into account the duration and or intensity of the intervention.
  - Correct
- The intervention is aimed at improving the targeted processes, procedures or skills.
  - Correct
- I make sure that any participant that wished to stop can stop without providing a reason.
  - Correct
- I will do everything possible, within the limits of the prescribed procedures for data collection, to minimize the burden on participants.
  - Correct
- Prior to the data collection I have signed a non-disclosure agreement.
  - Correct
- I will strictly follow the protocol that has previously been approved by the FERB or METC

### **Online Questionnaire**

1. I collect questionnaire data using the online tool Qualtrics
  - a. Yes
2. The data are collected via the UU servers
  - a. Yes
3. I collect anonymous data i.e. I do not collect personal data in the sense of the GDPR
  - a. No, data will be pseudo anonymised immediately after collection by replacing the names with codes. It cannot be collected anonymously, because first we need to know in which groups, participants work to determine who is giving peer feedback to whom.
4. I do not store ip-addresses
  - a. Correct
5. The topics of the questionnaire are not invasive

- a. Correct
- 6. Filling in the questionnaire takes less than 45 minutes
  - a. Correct

### Interview data

- The topics are not invasive
  - Correct
- The interview takes less than 45 minutes
  - No, to obtain sufficient data the interview (focus group) will take a minimum of one hour up to one and a half.
- Who are you going to interview
  - Only groups of individuals

### Observations recorded on audio/ video

- Collecting video and/or audio data is essential for answering the research question
  - Yes, audio is necessary as it needs to be transcribed to be able to analyse the transcription.
- Apart from video and or audio recordings, there are no personal data
  - Correct
- All personal data are/ will be deleted immediately after recording
  - No, this would mean that the video would need to be deleted right after recording. The data is saved for 10 years only accessible for the research team.
- All possible measures have been taken to prevent subsequent identification of persons
  - Yes, a data management plan has been set up and has been checked by privacy officers of Utrecht University. The data is only accessible for the research team (six people in total). Data will be saved YoDa
- The observational data are linked to other data, e.g. questionnaire data
  - No
- It is ensured that persons who have not given informed consent do not appear on the video and/or audio recordings
- Incorrect, but these participants will be removed from the recordings immediately after they have been recorded
- What is observed cannot be interpreted as invasive
  - Correct

### Participants

- I will approach
  - Adults
- I will approach a vulnerable group
  - No
- I am going to approach the participants using
  - Other, We will approach students enrolled in a course at University, for the focus groups only participants in the research will be approached.
- I use the following resources
  - Letter/ E-mail
  - BlackBoard
  - Presentation in class



- Participants receive PPU or financial compensation in proportion to their efforts
  - No, most of the efforts made needed for this study are mandatory for the course the participants follow. Additional effort is only filling in the questionnaire and for some participating in the focus group. Most effort is needed to for the focus group. For this effort they receive results of the study and learn about conducting research.
- I'm going to ask consent to proceed using
  - Online, by ticking a box
- This investigation cannot lead to coincidental findings
  - Incorrect, the interview will be semi-structured, thus analysis of it might lead to coincidental findings.
- This study does not use deception
  - Correct
- If deception is used, I will ask permission from the participants again immediately after the data collection
  - Not applicable

**In accordance with the instruction document the information letter contains these elements:**

- Aim of the study
  - Yes
- It is emphasized that it concerns student research.
  - Yes
- Type of tasks, duration, load
  - Yes
- How the data are handles
  - Yes
- Right of removal
  - Yes
- Being able to stop voluntarily at any time without adverse consequences.
  - Yes
- Contact person for questions
  - Yes
- Information letter in understandable language tailored to the target group
  - Yes
- Participants will be given the opportunity to remove their personal data
  - Yes

**Informed consent**

- For adults, I ask informed consent
  - Online

**Data management 1**

- Data are or will be stored on faculty servers (YODA and/or FSBS research storage) in accordance with faculty protocol
  - Yes
- Access to data is limited to student and supervisor(s).
  - No, another student and researcher have access to the data as they conduct research using the same data.

- Storage period is in accordance with faculty protocol and/or additional statutory provisions.
  - Yes
- Data are not shared with external organization
  - Correct

**Attachments**

- Questionnaire
- Information letter
- Informed consent form

**Signature**

- Corona protocols
  - I declare that I have read the relevant UU Corona protocols, and will follow them as I perform the study.
- I declare that I have complete the truthfully, my Solis ID is:
  - 4227980

## Appendix I - UU-SER Attachments

---

### Informatie over deelname aan

The effect of individual and team reflection on the development of professional competences and student learning

---

#### 1. Inleiding

Dit onderzoek vindt plaats in de cursus .... Het doel is om te kunnen analyseren welke invloed de interventie van reflectieve gesprekken heeft op de professionele vaardigheden en de leeropbrengst van studenten. Er worden reflectiegesprekken over zowel studieloopbaan als samenwerking gehouden, ofwel individueel, ofwel in teams. Jullie worden als team random ingedeeld bij één van deze groepen (individueel-loopbaan/individueel-samenwerking/team-loopbaan/team-samenwerking). Deze gesprekken zijn onderdeel van het vak '...'. Tijdens het vak doen jullie ook nog een mappingopdracht (in het laatste college).

Het onderzoek bestaat uit 1) een vragenlijst aan het begin en eind van het vak '...', 2) de video/audio-opnames van de gesprekken, 3) een video-/audio-opname van één van jullie teambijeenkomsten, 4) het verzamelen van de maps die jullie hebben gemaakt tijdens de mappingopdracht, en het verzamelen van jullie cijfers voor het onderzoeksverslag. In de eerste bijeenkomst van '...' word je gevraagd om een korte vragenlijst in te vullen. In week 5 en 7 van de cursus vinden de gesprekken plaats, die 20 minuten duren als je een individueel gesprek hebt of een uur als je met je team een gesprek hebt (deze gesprekken worden opgenomen als je hier toestemming voor geeft). In week 7 of 8 vragen we je om een bijeenkomst van je team op te nemen op video/audio (tenzij je hier geen toestemming voor geeft). Aan het eind van de cursus vragen we je om een cognitieve mindmap te maken van samenwerken. Je wordt dan ook gevraagd om een langere vragenlijst in te vullen. We zullen jullie aan het eind van blok 4 – na alle dataverzameling - debriefen over de resultaten van het onderzoek.

Dit onderzoek is getoetst door de FETC (ethische commissie) en houdt zich zowel aan alle UU en Europese standaarden van privacy en datamanagement, als aan alle UU en Europese gedragscodes betreffende onderzoeksintegriteit. Als je na het geven van de toestemming, toch die toestemming wilt intrekken, kun je contact opnemen met de onderzoeker ...

#### 2. Wat is de achtergrond en het doel van het onderzoek?

Het belangrijkste doel van dit onderzoek is om vast te stellen of de interventie van reflectiegesprekken met een gespreksleider kan helpen professionele vaardigheden en leeropbrengst van studenten te verbeteren. De data worden niet verzameld om een deelnemer te beoordelen, maar alleen om de effectiviteit van de interventie te beoordelen. De inzichten van deze studie zullen worden gebruikt om het onderwijs van de ... opleiding te verbeteren.

### 3. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Een overzicht van de activiteiten in het onderzoek kun je vinden in onderstaande tabel. De activiteiten die onderdeel zijn van de cursus zijn hier niet in opgenomen, omdat je die moet doen ongeacht je toestemming voor dit onderzoek.

Activiteit	Tijdsduur
Vragenlijst invullen (week 1)	max. 10 minuten
Opname reflectiegesprekken (week 5 en 7)	geen extra tijdsinvestering, alleen opname en toestemming voor gebruik voor het onderzoek
Opname eigen samenwerking (week 7)	geen extra tijdsinvestering, alleen opname en toestemming voor gebruik voor het onderzoek
Mindmap opslaan voor onderzoek (week 8)	geen extra tijdsinvestering, alleen toestemming voor gebruik voor het onderzoek
Vragenlijst invullen (week 8)	max. 20 minuten
Cijfers voor het onderzoeksverslag	geen extra tijdsinvestering, alleen toestemming voor gebruik voor het onderzoek

In de eerste bijeenkomst van '...' word je dus gevraagd om een korte vragenlijst in te vullen (duurt 10 minuten om in te vullen). In week 5 en 7 van de cursus vinden de gesprekken plaats, en van deze gesprekken wordt de video/audio opgenomen. In week 7 vragen we je om een bijeenkomst van je team op te nemen op video/audio. Aan het eind van de cursus vragen we je om de mindmap die je tijdens het college hebt gemaakt met ons te delen. Je wordt dan ook gevraagd om een langere vragenlijst in te vullen (duurt 10-20 minuten om in te vullen), om de effecten van de interventie te meten. De vragenlijst wordt in digitale vorm afgenomen.

### 4. Wat wordt er van je verwacht?

Er wordt van je verwacht dat je de online vragenlijst invult aan het begin van de cursus, dat duurt ongeveer 10 minuten. Daarnaast is het deel van de cursus om deel te nemen aan twee gesprekken met een gespreksleider, en daarin wordt een actieve houding verwacht. We vragen je ook om een van de bijeenkomsten die je hebt met je team op te nemen op video/audio (1 uur). Aan het eind van de cursus word je gevraagd om nog een online vragenlijst in te vullen. Het duurt ongeveer 15-20 minuten om die in te vullen. Aan het eind van de cursus vragen we je om de mindmap die je tijdens het college hebt gemaakt met ons te delen.

## **5. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?**

Je hebt zelf wellicht geen voordeel van deelname aan dit onderzoek. Voor de toekomst kan het onderzoek wel nuttige gegevens opleveren. Zo kan het onderzoek leiden tot verbetering in het ... onderwijs. Mogelijke nadelen zijn de tijdsinvestering die je moet doen, vooral het invullen van de vragenlijsten neemt tijd in beslag.

## **6. Vrijwillige deelname**

Deelname is vrijwillig. Als je toch besluit niet mee te doen, dan hoef je verder niets te doen. Je hoeft niets te tekenen. Je hoeft ook niet te zeggen waarom je niet wilt meedoen. Niet meedoen aan het onderzoek heeft geen invloed op je deelname aan het vak en ook niet op je cijfer voor het vak. Als je wel meedoet, kun je je altijd bedenken en stoppen op ieder gewenst moment — ook tijdens het onderzoek. Bovendien kun je nadat je hebt meegedaan nog je toestemming intrekken. Indien je daarvoor kiest, zullen jouw onderzoeksgegevens niet meegenomen worden in de analyses. Als jij niet meedoet aan het onderzoek, of als je later jouw toestemming intrekt, worden al jouw onderzoeksgegevens niet verzameld of niet langer meegenomen in de analyses, dus ook onderdelen waaraan jullie als team hebben deelgenomen (bijvoorbeeld de opnames van de reflectiegesprekken). Jouw onderzoeksgegevens kunnen echter niet meer verwijderd worden als deze al zijn geanalyseerd, of als jouw onderzoeksgegevens niet meer tot jou te herleiden zijn, zie hieronder.

## **7. Wat gebeurt er met de verzamelde gegevens?**

Jouw persoonsgegevens (naam, studie, beeltenis, eventuele uitspraken die je zelf doet over persoonsgegevens) worden beheerd door één persoon, .... Mocht je jouw persoonsgegevens willen corrigeren of laten verwijderen, dan kun je dit doen door contact op te nemen met:

.... Jouw persoonsgegevens zullen niet verstrekt worden aan anderen dan de onderzoekers die direct bij dit project betrokken zijn.

Tijdens je deelname aan het onderzoek worden gegevens verzameld door middel van een vragenlijst. Ook worden je cijfers voor het onderzoeksverslag verzameld. Deze gegevens krijgen een code die alleen met een sleutel naar jou te herleiden is. Dit betekent dat de onderzoeksgegevens gecodeerd zijn. Voor dit onderzoek is het niet nodig je te linken aan je data, dus we werken met een code in plaats van je naam.

Tijdens je deelname aan het onderzoek worden gegevens verzameld door middel van video/audio-opnames (tenzij je hier geen toestemming voor geeft). Deze opnames worden opgeslagen op de beveiligde server YODA, en zijn alleen toegankelijk voor de onderzoekers. Ze worden niet gedeeld met derden.

Wij zijn verplicht de onderzoeksgegevens minimaal 10 jaar te bewaren. Daarvoor geef je toestemming als je meedoet aan dit onderzoek. Als je dat niet wilt, kun je niet meedoen aan dit onderzoek. Jouw gegevens worden opgeslagen en bewaard op een door de Universiteit Utrecht beveiligde server (YODA). De gecodeerde onderzoeksgegevens kunnen worden gedeeld met en/of worden hergebruikt door andere wetenschappers, dit geldt niet voor de video/audio-opnames (tenzij je daar toestemming voor geeft). De sleutel waarmee gecodeerde gegevens naar jou persoonlijk te herleiden zijn, wordt zo spoedig mogelijk vernietigd.

## **8. Is er een vergoeding wanneer je besluit aan dit onderzoek mee te doen?**

Er is geen vergoeding verbonden aan deelname aan het onderzoek.

## **9. Goedkeuring van dit onderzoek**

De Facultaire Ethische ToetsingsCommissie - Geesteswetenschappen (FETC-GW) heeft dit onderzoek goedgekeurd. Wanneer je een klacht wil indienen over de procedure omtrent dit onderzoek, dan kun je contact opnemen met de secretaris van de FETC-GW, e-mail: [fetc-gw@uu.nl](mailto:fetc-gw@uu.nl), of met de functionaris voor gegevensbescherming van de Universiteit Utrecht, e-mail: [privacy.gw@uu.nl](mailto:privacy.gw@uu.nl).

## **10. Meer informatie over dit onderzoek?**

Voor het stellen van vragen en het inwinnen van nadere informatie voor, tijdens en na het onderzoek moeten kun je contact opnemen met ...

**11. Bijlagen:**

Toestemmingsverklaring

### TOESTEMMINGSVERKLARING voor deelname aan:

#### The effect of individual and team reflection on the development of professional competences and student learning

Ik bevestig:

1. dat ik via de informatiebrief naar tevredenheid over het onderzoek ben ingelicht;
2. dat ik in de gelegenheid ben gesteld om vragen over het onderzoek te stellen en dat mijn eventuele vragen naar tevredenheid zijn beantwoord;
3. dat ik gelegenheid heb gehad om grondig over deelname aan het onderzoek na te denken;
4. dat ik uit vrije wil deelneem.

Ik stem er mee in dat:

5. de verzamelde gegevens voor wetenschappelijke doelen worden verkregen en bewaard zoals in de informatiebrief vermeld staat;
6. de verzamelde, gecodeerde, onderzoeksgegevens door wetenschappers kunnen worden gedeeld en/of worden hergebruikt om eventueel andere onderzoeksvragen mee te beantwoorden;
7. er voor wetenschappelijke doeleinden ook beeld- en/of geluidsopnamen worden gemaakt (zie voor gebruik, delen en hergebruik van deze gegevens onderstaande box).

Ik begrijp dat:

1. ik het recht heb om mijn toestemming voor het gebruik van data in te trekken, zoals vermeld staat in de informatiebrief.

#### Verklaring omtrent (her)gebruik en delen van gegevens

(s.v.p. aankruisen wat van toepassing is, en onderaan ondertekenen).

1. Geef voor de onderstaande opnamen aan of u ermee akkoord gaat dat de onderzoeker deze gebruikt voor zijn/haar onderzoeksdoeleinden:
  1. Audio-opnamen reflectiegesprekken en zelf-opgenomen groepswork  
 Ja, daar ga ik mee akkoord.  Nee, niet akkoord.
  2. Video-opnamen reflectiegesprekken en zelf-opgenomen groepswork  
 Ja, daar ga ik mee akkoord.  Nee, niet akkoord.
2. Gaat u er mee akkoord dat het verzamelde audio- en videomateriaal, dit is dus niet anoniem, gedeeld wordt met andere onderzoekers voor onderzoeksdoeleinden?

In te vullen door de uitvoerend onderzoeker:

Naam: \_\_\_\_\_

Ik verklaar dat ik bovengenoemde deelnemer heb uitgelegd  
wat deelname aan het onderzoek inhoudt.

Datum: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_ (dd/mm/jjjj)

Handtekening:



---

## Informatie over deelname aan

“Improving students’ teamwork competences using team reflection”

---

### 1. Inleiding

Tijdens de cursus ‘...’ in de opleiding .... Heb je meegedaan aan het onderzoek “The effect of individual and team reflection on the development of professional competences and student learning”. Het doel van dat onderzoek is om te kunnen analyseren welke invloed de interventie van reflectieve gesprekken heeft op de professionele vaardigheden en de leeropbrengst van studenten. Er werden reflectiegesprekken over zowel studieloopbaan als samenwerking gehouden, ofwel individueel, ofwel in teams. Mijn masterscriptieonderzoek maakt deel uit van dit onderzoek.

Voor mijn masterscriptieonderzoek is het belangrijkste doel om vast te stellen of de interventie van groepsreflectiegesprekken met een gespreksleider kan helpen professionele vaardigheden van studenten te verbeteren. Jouw team was random ingedeeld bij de groep team-samenwerking. Om deze reden zou ik je graag willen uitnodigen om mee te doen aan een groepsinterview.

Dit onderzoek is getoetst door de FETC (ethische commissie) en houdt zich zowel aan alle UU en Europese standaarden van privacy en datamanagement, als aan alle UU en Europese gedragscodes betreffende onderzoeksintegriteit. Als je na het geven van de toestemming, toch die toestemming wilt intrekken, kun je contact opnemen met de onderzoeker

Ruben Verboon ([r.a.verboon@uu.nl](mailto:r.a.verboon@uu.nl))

### 3. Hoe worden de groepsinterviews uitgevoerd?

Het groepsinterview zal ongeveer twee weken na afloop van de cursus plaatsvinden en zal ongeveer 90 minuten duren. Tijdens het groepsinterview zullen we jullie ervaringen met de groepsreflectiegesprekken bespreken. Daarnaast zullen de tussenresultaten van mijn scriptieonderzoek worden gepresenteerd en zullen ook deze met de groep worden besproken. Er zal audio/video van het groepsinterview worden opgenomen.

### 4. Wat wordt er van je verwacht?

Er wordt van je verwacht dat je deelneemt aan het groepsinterview en dat je tijdens het interview een actieve houding aanneemt en meedoet in de discussie.

### **5. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan het groepsinterview?**

Door mee te doen aan het groepsinterview krijg je door de tussenresultaten van mijn scriptieonderzoek inzicht in de invloed van de interventie van reflectie gesprekken in een groep op de ontwikkeling van je professionele vaardigheden. Daarnaast geeft het je inzicht in hoe een masterscriptie onderzoek er mogelijk uit ziet.

Naast deze voordelen voor jou kan het groepsinterview nuttige gegevens opleveren voor de toekomst. Zo kan het onderzoek leiden tot verbetering in het ... onderwijs. Mogelijke nadelen zijn de tijdsinvestering die je moet doen.

### **6. Vrijwillige deelname**

Deelname is vrijwillig. Als je toch besluit niet mee te doen, dan hoef je verder niets te doen. Je hoeft niets te tekenen. Je hoeft ook niet te zeggen waarom je niet wilt meedoen. Als je wel meedoet, kun je je altijd bedenken en stoppen op ieder gewenst moment — ook tijdens het groepsinterview. Bovendien kun je nadat je hebt meegedaan nog je toestemming intrekken. Indien je daarvoor kiest, zullen jouw onderzoeksgegevens niet meegenomen worden in de analyses. Als jij niet meedoet aan het onderzoek, of als je later jouw toestemming intrekt, worden al jouw onderzoeksgegevens niet verzameld of niet langer meegenomen in de analyses, het groepsinterview waarin jij hebt deelgenomen zal dan niet worden gebruikt. Jouw onderzoeksgegevens kunnen echter niet meer verwijderd worden als deze al zijn geanalyseerd, of als jouw onderzoeksgegevens niet meer tot jou te herleiden zijn, zie hieronder.

### **7. Wat gebeurt er met de verzamelde gegevens?**

Jouw persoonsgegevens (naam, studie, beeltenis, eventuele uitspraken die je zelf doet over persoonsgegevens) worden beheerd door één persoon, Ruben Verboon. Mocht je jouw persoonsgegevens willen corrigeren of laten verwijderen, dan kun je dit doen door contact op te nemen met: [r.a.verboon@uu.nl](mailto:r.a.verboon@uu.nl). Jouw persoonsgegevens zullen niet verstrekt worden aan anderen dan de onderzoekers die direct bij dit project betrokken zijn.

Tijdens je deelname aan het groepsinterview worden gegevens verzameld door middel van video/audio-opnames. Deze opnames worden opgeslagen op de beveiligde

server YODA, en zijn alleen toegankelijk voor de onderzoekers. Ze worden niet gedeeld met derden.

Wij zijn verplicht de onderzoeksgegevens minimaal 10 jaar te bewaren. Daarvoor geef je toestemming als je meedoet aan dit onderzoek. Als je dat niet wilt, kun je niet meedoen aan dit onderzoek. De video/audio opnames worden niet gedeeld met en/of hergebruikt door andere wetenschappers, je daar toestemming voor geeft.

### **8. Is er een vergoeding wanneer je besluit aan dit onderzoek mee te doen?**

Er is geen vergoeding verbonden aan deelname aan het onderzoek.

### **9. Goedkeuring van dit onderzoek**

De Facultaire Ethische ToetsingsCommissie –Faculteit Sociale wetenschappen (FETC-FSW) heeft dit onderzoek goedgekeurd. Wanneer je een klacht wil indienen over de procedure omtrent dit onderzoek, dan kun je contact opnemen met de secretaris van de FETC-FSW, e-mail: [fetc-fsw@uu.nl](mailto:fetc-fsw@uu.nl), of met de functionaris voor gegevensbescherming van de Universiteit Utrecht, e-mail: [privacy.fsw@uu.nl](mailto:privacy.fsw@uu.nl).

### **10. Meer informatie over dit onderzoek?**

Voor het stellen van vragen en het inwinnen van nadere informatie over het onderzoek kun je contact opnemen met het onderzoeksteam. Dit zijn ..., Mayke Vereijken ([m.w.c.vereijken@uu.nl](mailto:m.w.c.vereijken@uu.nl)) en Ruben Verboon ([r.a.verboon@uu.nl](mailto:r.a.verboon@uu.nl)).

Als je vragen of opmerkingen over het groepsinterview heeft, kunt u contact opnemen met Mayke Vereijken ([m.w.c.vereijken@uu.nl](mailto:m.w.c.vereijken@uu.nl)).

Als je een officiële klacht heeft over het onderzoek, dan kunt u een mail sturen naar de klachtenfunctionaris ([klachtenfunctionaris-fetcsocwet@uu.nl](mailto:klachtenfunctionaris-fetcsocwet@uu.nl)).

### **11. Bijlagen:**

Toestemmingsverklaring

## TOESTEMMINGSVERKLARING voor deelname aan:

### Groepsinterview - The effect of individual and team reflection on the development of professional competences and student learning

Ik bevestig:

8. dat ik via de informatiebrief naar tevredenheid over het onderzoek ben ingelicht;
9. dat ik in de gelegenheid ben gesteld om vragen over het onderzoek te stellen en dat mijn eventuele vragen naar tevredenheid zijn beantwoord;
10. dat ik gelegenheid heb gehad om grondig over deelname aan het onderzoek na te denken;
11. dat ik uit vrije wil deelneem.

Ik stem er mee in dat:

12. de verzamelde gegevens voor wetenschappelijke doelen worden verkregen en bewaard zoals in de informatiebrief vermeld staat;
13. de verzamelde, gecodeerde, onderzoeksgegevens door wetenschappers kunnen worden gedeeld en/of worden hergebruikt om eventueel andere onderzoeksvragen mee te beantwoorden;
14. er voor wetenschappelijke doeleinden ook beeld- en/of geluidsopnamen worden gemaakt (zie voor gebruik, delen en hergebruik van deze gegevens onderstaande box).

Ik begrijp dat:

2. ik het recht heb om mijn toestemming voor het gebruik van data in te trekken, zoals vermeld staat in de informatiebrief.

#### Verklaring omtrent (her)gebruik en delen van gegevens

(s.v.p. aankruisen wat van toepassing is, en onderaan ondertekenen).

3. Geef voor de onderstaande opnamen aan of u ermee akkoord gaat dat de onderzoeker deze gebruikt voor zijn/haar onderzoeksdoeleinden:
  3. Audio-opnamen groepsinterview
 

<input type="checkbox"/> Ja, daar ga ik mee akkoord.	<input type="checkbox"/> Nee, niet akkoord.
--	---
  4. Video-opnamen groepsinterview
 

<input type="checkbox"/> Ja, daar ga ik mee akkoord.	<input type="checkbox"/> Nee, niet akkoord.
--	---
4. Gaat u er mee akkoord dat het verzamelde audio- en videomateriaal, dit is dus niet anoniem, gedeeld wordt met andere onderzoekers voor onderzoeksdoeleinden?

In te vullen door de uitvoerend onderzoeker:

Naam: \_\_\_\_\_

Ik verklaar dat ik bovengenoemde deelnemer heb uitgelegd

Datum: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_ (dd/mm/jjjj)

wat deelname aan het onderzoek inhoudt.

Handtekening: