

# Toetsplan

## Deel III Handleiding Stageperiode

Auteurs: mw. dr. L.B. (Wieneke) Morkink, mw. drs. Marjolein Stuij

versiehistorie

versienummer	datum	Aangebracht wijzigingen	auteur	voorgelegd aan
1	Maart 2020	Nav discussie in currie en aanbevelingen visitatiepanel	Wieneke Morkink (WM)	Marjolein Stuij (MS)
1-ms	12 mei 2020	Feedback op wijzigingen van Wieneke	MS	WM
2	26-6-2020	Laatste aanpassingen verwerkt	WM	Cur com, OLC, EC
3	15-9-2020	Vastgesteld Jos Twisk		

Afdeling epidemiologie & data science  
Amsterdam UMC, locatie VUmc  
Medische Faculteit, F-vleugel  
1081 HV Amsterdam  
Tel. 020 4448188  
email [epidm@amsterdamumc.nl](mailto:epidm@amsterdamumc.nl)  
[www.epidm.nl](http://www.epidm.nl)

## Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Beschrijving van de stage	5
3. Terugkomdagen tijdens de stage	9
4. Taken en verantwoordelijkheden	11
5. Planning en deadlines tijdens de stage	14
Stap 1: Voorbereiding stage: indienen van het Stagevoorstel	16
Stap 2: Aanvang stage: Stageovereenkomst	17
Stap 3: Go-No Go beoordeling: onderzoeksprotocol en beoordeling praktisch werk	18
Stap 5: Presentatie op minisymposium	25
Stap 6: Logboek	27
Stap 7: Praktisch werk en eindgesprek	28
Stap 8: Afronden stage	29
1 FORMULIER STAGEVOORSTEL	31
2 FORMULIER STAGEOVEREENKOMST	33
3a FORMULIER GO-NO GO BEOORDELING	37
3b FORMULIER ADVIESCIJFER PRAKTISCH WERK	41
4 FORMULIER BEOORDELING EINDVERSLAG	43
5 FORMULIER VOOR DE BEOORDELING VAN DE PRESENTATIE	45
6 FORMULIER FORMAT LOGBOEK	47
7 FORMULIER BEOORDELING PRAKTISCH WERK	49
8 FORMULIER EINDBEOORDELING STAGE	51
9 Rubrics voor de beoordeling van het praktisch werk	53
10 Rubrics voor de beoordeling van het Eindverslag	54
11 Rubrics voor de beoordeling van de presentatie	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

Adressen

## **EpidM**

### **Masteropleiding Epidemiologie**

Mw. drs. M.C. (Marjolein) Stuij (onderwijscoördinator)  
Afdeling epidemiologie & data science  
VUmc, Medische Faculteit, F-vleugel  
De Boelelaan 1089a  
1081 HV AMSTERDAM  
tel.: 020 - 44 48188  
e-mail: [epidm@amsterdamumc.nl](mailto:epidm@amsterdamumc.nl)  
website: [www.epidm.nl](http://www.epidm.nl)

### **Stagecoördinator**

Mw. dr. L.B. (Wieneke) Mookink  
Afdeling epidemiologie & data science  
VUmc, Medische Faculteit, F-vleugel  
De Boelelaan 1089a  
1081 HV AMSTERDAM  
e-mail: [w.mookink@amsterdamumc.nl](mailto:w.mookink@amsterdamumc.nl)

# 1. Inleiding

Dit beleidsdocument is het derde deel van het Toetsplan van de Masteropleiding Epidemiologie.

Het complete Toetsplan bestaat uit drie delen:

- deel I *Toetsbeleid*: beschrijft de relatie tussen de opleidingsvisie, de eindtermen van de opleiding, en de leerdoelen en toetsvormen bij de onderwijseenheden;
- deel II *Toetshandleiding Theoriegedeelte*: beschrijft praktisch de toetsen van het theoretische gedeelte van de opleiding in alle stappen van ontwikkeling van de toets tot en met de analyse en evaluatie ervan;
- deel III *Handleiding Stageperiode* (afstudeerfase): beschrijft de diverse toetsen in de stageperiode en de kwaliteitsborging daarvan.

De belangrijkste wijzigingen in deze Handleiding Stageperiode ten opzichte van voorgaand studiejaar is dat vanaf studiejaar 2020-2021:

- de formulieren voor het beoordelen van het praktisch werk zijn aangepast en uitgebreid met rubrics.
- De cursus Praktische epidemiologie: opzetten van een onderzoek (V50) is vervangen voor de cursus Epidemiologisch onderzoek: verdieping (V51). In deze cursus wordt geen volledig protocol meer geschreven. Voor studenten vanaf cohort ME19 geldt dat het protocol niet meer via een plagiaatscanner ingeleverd hoeft te worden, omdat het doel van deze manier van indienen – namelijk het controleren of het protocol van de stage niet dezelfde is als die geschreven door in de cursus V50 – weg is gevallen. Voor studenten die de cursus V50 hebben gevolgd geldt nog wel dat zij hun protocol via EEN PLAGIAATSCANNER moeten inleveren.

## 2. Beschrijving van de stage

### Inhoud van de stage

Binnen de opleiding zijn in principe twee typen onderzoekstages mogelijk:

- 1) Een onderzoek met een epidemiologische vraagstelling waarbij een occurrence-relatie wordt onderzocht met ziekte of gezondheid. Enkele voorbeelden van dit type zijn:
  - relatie tussen een determinant en aspecten van ziekte en gezondheid (cohort, case-control, of cross-sectioneel design);
  - effect van een interventie op aspecten van ziekte en gezondheid (RCT of ander design);
  - kosten-effectiviteit van een interventie;
  - effecten van een implementatie proces op aspecten van ziekte en gezondheid;
  - meta-analyse van bovengenoemde onderwerpen (interventie studies of diagnostische studies).

*of*

- 2) Een methodologisch onderzoek ten behoeve van een epidemiologische vraagstelling. Enkele voorbeelden van dit type zijn:
  - klinimetrische of diagnostische eigenschappen van een meetinstrument;
  - ontwikkeling/validatie van een predictie model of ander statistisch model (bv. besliskundig model);
  - ontwikkelen van een nieuwe methode of statistische techniek.

Beide typen onderzoek dienen altijd analytische statistiek te bevatten. Dat betekent dat een systematische review alleen uitgevoerd kan worden indien er ook data gepoold worden, dat een klinimetrisch onderzoek moet bestaan uit meer dan alleen hypothesen toetsen waarvoor correlaties berekend gaan worden, en dat alleen een beschrijving van een implementatieproces onvoldoende is. Een student mag kiezen om statistische analyses uit te voeren tijdens de stage die niet tijdens de opleiding zijn onderwezen, mits er voldoende expertise op de werkplek aanwezig is.

De stage bestaat uit zes onderdelen:

1. Het schrijven van een Engelstalig onderzoeksprotocol inclusief een analyseplan;
2. Het verzamelen van data of het prepareren van een databestand;
3. Het uitvoeren van analyses d.m.v. analytische statistiek;
4. Het bijhouden van een logboek (dit geldt voor studenten vanaf cohort ME16);
5. Het schrijven van een Engelstalig eindverslag in de vorm van een wetenschappelijk artikel;
6. Het geven van een Engelstalige eindpresentatie op een minisymposium.

### **Terugkomdagen**

Tijdens de stage worden vier terugkomdagen op de opleiding georganiseerd. De student is verplicht om bij drie van deze terugkomdagen aanwezig te zijn (zie ook pagina 10). In hoofdstuk 3 wordt het doel en de inhoud van deze terugkomdagen beschreven.

### **Leerdoelen stage**

1. De student kan zelfstandig een epidemiologisch onderzoek van begin tot eind uitvoeren binnen ethische en juridische kaders;
2. De student kan een Engelstalig onderzoeksprotocol schrijven;
3. De student kan op de verzamelde gegevens een passende data-analyse uitvoeren, met maximale precisie en indien nodig, correctie voor confounding en evaluatie van effectmodificatie;
4. De student kan de resultaten van zijn onderzoek interpreteren met aandacht voor selectie- en informatiebias, alsook de betekenis ervan plaatsen in de juiste context;
5. De student kan over zijn eigen onderzoek een Engelstalig wetenschappelijk eindverslag schrijven, presenteren en verdedigen;
6. De student is in staat op het juiste moment de juiste vragen te stellen aan zijn begeleiders, peers of anderen;
7. De student kan op kritiek en commentaar van anderen op zijn eigen onderzoek op de juiste wijze reageren en deze, waar nodig, verwerken;
8. De student kan meedenken over het onderzoek van anderen in alle fasen van uitvoering en hen, waar nodig, opbouwend commentaar geven.
9. De student is in staat een discussie te voeren over integriteit van een onderzoeker en de aspecten die daarin een rol spelen.

### **Ingangseisen**

Voor het indienen van het 'Formulier Stagevoorstel' (bijlage 1) en daarmee het ingang zetten van de stage is vereist dat de tentamens van de cursussen Epidemiologisch onderzoek: basisprincipes (V10) en Principes van epidemiologische data-analyse (V20) met een voldoende zijn afgesloten. Voor het starten van de stage is vereist dat daarnaast ook de tentamens van de cursussen Regressietechnieken (V30) en Epidemiologisch onderzoek: verdieping (V51) met een voldoende resultaat zijn afgesloten en dat het stagevoorstel door de stagecoördinator is goedgekeurd.

### **Omvang**

De stage heeft een omvang van 30 EC. De duur van de stage hangt af van het aantal dagen per week dat de student aan de stage werkt. Een minimale tijdsinvestering van twee dagen per week is echter vereist. Wanneer een student fulltime aan de stage werkt (4/5 dagen per week) duurt de stage 6 tot 7 maanden. Een parttime stage duurt maximaal 16 maanden.

### **Stageplaatsen**

De student heeft verschillende mogelijkheden om een stageplaats te kiezen, dit in overleg met de stagecoördinator:

1. De keuze voor de stage kan vallen op de eigen werkplek. Dit is alleen mogelijk indien de begeleiding op de werkplek voldoet aan de criteria (zie hfdst. 4), en er minimaal twee dagen per week tijd aan het onderzoek besteed kan worden;
2. De student kan in overleg met de stagecoördinator een stage elders zoeken. De opleiding heeft contact met diverse onderzoeksinstituten (bv Amsterdam Public Health (voormalige EMGO<sup>+</sup>), TNO, NIVEL, RIVM) en gezondheidsdiensten (bv GGD's) die stageplaatsen (inclusief begeleiding) beschikbaar stellen. Afhankelijk van de achtergrond en interesse van de student wordt in samenwerking met de stagecoördinator contact gelegd met een stage-instelling.

### **Vrijstelling van de stage**

Het is niet mogelijk om vrijstelling te verkrijgen voor de stage van de Masteropleiding Epidemiologie. Het is mogelijk vrijstelling te krijgen voor de terugkomdag over Wetenschappelijke Integriteit indien de student een certificaat van de cursus Research Integrity afgegeven door VUmc kan voorleggen ten tijde van het afronden van de stage (geldend voor de cohorten vanaf 2018).

### **Beoordeling**

De student wordt beoordeeld op de volgende onderdelen (deeltoetsen):

1. Go-No Go beoordeling: schrijven van het Engelstalig onderzoeksprotocol en uitvoering praktisch werk;
2. uitvoering van het praktisch werk (aan het einde van de stage);
3. schrijven van een Engelstalig wetenschappelijk eindverslag;
4. schrijven van logboek;
5. geven van een Engelstalige mondelinge eindpresentatie.

Uiterlijk vier maanden na het begin van de stage beoordeelt de begeleider vanuit de opleiding het onderzoeksprotocol samen met een beoordeling van het praktisch werk (het functioneren van de student). De lokale begeleider geeft hierbij een adviescijfer voor het praktisch werk. Deze twee beoordelingen samen vormen een Go-No Go beoordeling, die tot gevolg heeft dat de stage gecontinueerd kan worden (een Go) of dat de stage beëindigd moet worden (een No Go).

Aan het einde van de stage wordt het praktisch werk opnieuw beoordeeld door de begeleider vanuit de opleiding; de lokale begeleider geeft hierbij een adviescijfer. Het eindverslag wordt beoordeeld door de begeleider vanuit de opleiding en door een onafhankelijke beoordelaar. De presentatie wordt tijdens een minisymposium beoordeeld door de stagecoördinator en door een onafhankelijke beoordelaar.

Alle onderdelen moeten met een voldoende zijn beoordeeld.

Het eindcijfer van de stageperiode is een gewogen gemiddelde van de onderdelen 2, 4 en 5:

- het cijfer voor het praktisch werk (40%);
- het cijfer voor het eindverslag (40%);
- het cijfer voor de eindpresentatie (20%).

Bij het berekenen van het eindcijfer van de stageperiode wordt het cijfer van de Go-No Go beoordeling (onderzoeksprotocol en praktisch werk) niet meegenomen, maar dit moet wel met een voldoende zijn afgerond. Daarnaast moet het logboek zijn ingeleverd.

Het eindcijfer voor de stage wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5). Een eindcijfer tussen 5 en 6 wordt op hele cijfers afgerond: tot 5,5 wordt naar beneden afgerond en vanaf 5,5 naar boven.



### 3. Terugkomdagen tijdens de stage

#### Voorwaarden voor deelname terugkomdagen

Het stagevoorstel is goedgekeurd door de stagecoördinator.

#### Inhoud terugkomdagen

Er worden vier terugkomdagen georganiseerd: tijdens drie terugkomdagen wordt er stilgestaan bij het formuleren van de vraagstelling, dan wel worden onderzoeksproblemen die door de studenten worden ingebracht besproken. Eén van de terugkomdagen wordt in zijn geheel gewijd aan het onderwerp Wetenschappelijke Integriteit.

##### *Dag 1*

##### *Het formuleren van de vraagstelling*

Tijdens de eerste terugkomdag wordt uitgebreid stilgestaan bij het formuleren van een goede vraagstelling. Aan de hand van ingebrachte voorbeelden van studenten wordt besproken of de vraagstelling helder is geformuleerd en of deze beantwoord kan worden met de geplande onderzoeksdata.

Een aantal studenten wordt gevraagd om zijn vraagstelling te bespreken op deze terugkomdag, deze studenten schrijven op 1 A4 een korte inleiding over de studie, de vraagstelling en de te verzamelen data. Deze A4-tjes worden uiterlijk twee weken vooraf opgestuurd naar de stage coördinator en een week vooraf aan de terugkomdag verdeeld over alle studenten, die op de terugkomdag worden uitgenodigd een kritische reflectie te geven.

##### *Dag 2*

##### *Wetenschappelijke integriteit*

Er vindt een terugkomdag plaats over wetenschappelijke integriteit, waarbij stilgestaan wordt bij dilemma's die onderzoekers ondervinden in het hun werk en hoe daarmee om te gaan.

##### *Dag 3 en 4*

##### *Bespreken van onderzoeksproblemen*

Op deze terugkomdagen wordt vooral aandacht besteed aan praktische en methodologische problemen die bij het uitvoeren van een onderzoek optreden. Methodologische problemen komen in elk onderzoek en in elke fase voor. Enkele voorbeelden hiervan zijn: de kwaliteit van resultaten, verschil in baseline karakteristieken, ingewikkelde statistiek waar weinig informatie over is, problemen met outliers of confounders, verschillende soorten bias etc. Daarnaast kunnen ook meer praktische problemen ingebracht worden, zoals communicatie, literatuur zoeken en refereren, en data cleaning.

De studenten die niet hun vraagstellingen hebben ingediend voor terugkomdag 1 worden nu uitgenodigd een onderzoeksprobleem uit te werken volgens de volgende punten:

- onderwerp van de hulpvraag (bv ontwerp van studie; steekproefgrootte; keuze meetinstrumenten; omgaan met missende waarden; statistische problematiek; auteurschappen, etc.);
- vraagstelling van het onderzoek;
- korte achtergrond van het onderzoek;
- fase van onderzoek waarin methodologisch of praktisch probleem is/wordt tegenkomen;
- uitwerking van de methodologische of praktische problematiek;
- concrete hulpvraag/ onderzoeksprobleem.

De studenten worden gevraagd hun probleem twee weken voor de terugkomdag in te leveren bij de stagecoördinator. Tijdens de terugkomdag worden de geselecteerde studenten gevraagd hun probleem toe te lichten tijdens een korte presentatie van 5 minuten. Daarna wordt plenair of in kleine groepjes

gebrainstormd over mogelijke oplossingen. De studenten geven elkaar feedback en adviseren wat zij als mogelijke oplossingen bedacht hebben. Indien de student het probleem al heeft opgelost, presenteert hij daarna wat zijn oplossing was.

Elke student dient tenminste één maal tijdens zijn stage dan wel zijn vraagstelling ingebracht te hebben (t.b.v. terugkomdag 1), dan wel een probleem te hebben uitgewerkt (t.b.v. terugkomdag 3 of 4). De stagecoördinator maakt hiervoor een indeling. Twee weken voor de terugkomdagen dient de student op 1 A4-tje de vraagstelling of het probleem te beschrijven en stuurt dit op naar de stagecoördinator.

#### **Aanwezigheidsplicht terugkomdagen**

De student is verplicht om bij twee van de terugkomdagen 1, 3 en 4 aanwezig te zijn.

De student is verplicht aanwezig te zijn bij de terugkomdag Wetenschappelijke Integriteit (dag 2) tenzij de student aan het einde van de stage periode het certificaat kan laten zien van aanwezigheid bij de VUmc cursus over Scientific Integrity.

## 4. Taken en verantwoordelijkheden

Tijdens de stage wordt de student begeleid door twee begeleiders: een lokale stagebegeleider en een stagebegeleider vanuit de opleiding.

### **De lokale stagebegeleider**

De lokale begeleider is veelal de begeleider die vanuit de eigen werkplek het onderzoek begeleidt. Deze begeleider is een gepromoveerde onderzoeker en geregistreerd als epidemioloog B bij de Vereniging voor Epidemiologie. Indien de begeleider niet geregistreerd is, kan hiervoor dispensatie worden verleend door de stagecoördinator. De student dient hiertoe een CV van de begeleider op te sturen. Uit het CV moet blijken dat de begeleider beschikt over aantoonbare expertise op het gebied van methoden en technieken van epidemiologisch onderzoek. De stagecoördinator beoordeelt of de lokale begeleider geschikt is om de student te begeleiden. Indien de student statistische analyses wil uitvoeren die niet tijdens de opleiding aan bod zijn gekomen, dient de lokale begeleider ervaring met deze analyse technieken te hebben.

De student heeft recht op ten minste 30 uur begeleiding van de lokale stagebegeleider (totaal over de hele stage, i.e. ongeveer 1 uur per week).

De lokale stagebegeleider:

1. begeleidt de student bij het schrijven van het stagevoorstel;
2. vult de stageovereenkomst in met de student en de begeleider vanuit de opleiding;
3. begeleidt de student bij het schrijven van het onderzoeksprotocol inclusief analyseplan en het schrijven van het eindverslag;
4. begeleidt de student bij het goed uitvoeren van de datacleaning en datamanagement;
5. zorgt voor de dagelijkse begeleiding van de stage. De lokale begeleider is regelmatig bereikbaar voor overleg;
6. houdt met de student en de stagebegeleider vanuit de opleiding een gesprek naar aanleiding van de Go-No Go beoordeling; hierbij geeft de lokale begeleider een adviescijfer over het praktisch werk;
7. houdt met de student en de stagebegeleider vanuit de opleiding een eindgesprek: hierbij geeft de lokale begeleider een adviescijfer over het praktisch werk.

### **De stagebegeleider vanuit de opleiding (= beoordelaar van de stage)**

De stagebegeleider vanuit de opleiding is een gepromoveerde onderzoeker, bij voorkeur geregistreerd als epidemioloog B bij de Vereniging voor Epidemiologie, en werkzaam bij één van de onderzoeksinstituten verbonden aan het VUmc. De stagebegeleider vanuit de opleiding is verantwoordelijk voor het beoordelen van het protocol, het praktisch werk en het eindverslag. De student heeft recht op 18 uur begeleiding van de stagebegeleider vanuit de opleiding (ongeveer 3 uur per maand indien de stage 6 tot 7 maanden duurt en ongeveer 1 uur per maand indien de stage 16 maanden duurt).

De stagebegeleider vanuit de opleiding:

1. vult de stageovereenkomst in met de student en de lokale begeleider;
2. draagt bij aan de begeleiding van de stage door middel van regelmatig of incidenteel overleg (voortgangsbesprekingen) met de student en (eventueel) de lokale begeleider;
3. ziet toe op een goede uitvoering van datacleaning en data management;
4. beoordeelt het onderzoeksprotocol inclusief analyseplan en het praktisch werk in het kader van de Go-No Go beoordeling. Hierbij wordt het adviescijfer van de lokale stagebegeleider voor het praktisch werk in overweging genomen;
5. houdt met de student en lokale stagebegeleider een gesprek naar aanleiding van de Go-No Go beoordeling;

6. beoordeelt het wetenschappelijk eindverslag als 1<sup>e</sup> beoordelaar;
7. beoordeelt het praktisch werk, inclusief logboek, aan het einde van de stage. Hierbij wordt het adviescijfer van de lokale stagebegeleider in overweging genomen;
8. houdt met de student en de lokale stagebegeleider een eindgesprek waarbij de beoordelingen van het eindverslag en praktisch werk worden toegelicht.

### **De stagecoördinator**

De stagecoördinator is door de examencommissie aangesteld als examiner van de stage en is als zodanig eindverantwoordelijke voor het doorlopen van de procedures, de beoordeling van de presentatie en het vaststellen van het eindcijfer van de stage. De stagecoördinator is het aanspreekpunt voor zowel student als begeleiders voor alle praktische en procedurele vragen rondom de stage.

#### De stagecoördinator

1. begeleidt, indien nodig, de student bij het vinden van een geschikte stageplaats;
2. beoordeelt of de stagevoorstellen voldoen aan de criteria (zie pagina 6) en koppelt dit terug aan de student;
3. koppelt elke student aan een stagebegeleider vanuit de opleiding;
4. is inhoudelijk verantwoordelijk voor de invulling van de terugkomdagen;
5. coördineert de beoordeling van het eindverslag door de onafhankelijke beoordelaar en koppelt de beoordeling van de onafhankelijke beoordelaar terug aan de student en de begeleider van de opleiding;
6. is het aanspreekpunt voor student en begeleiders;
7. beoordeelt de eindpresentaties op het minisymposium;
8. stelt het eindcijfer van de stage vast.

### **De student**

1. regelt een stageplaats;
2. schrijft het protocol en het eindverslag, voert de analyses uit, vult het logboek in, en houdt een eindpresentatie op een van de minisymposia;
3. houdt zich aan de deadlines zoals beschreven in het overzicht op pagina 14 en bijlage 9.
4. is verantwoordelijk voor het opsturen van de juiste documenten (d.w.z. protocol, draft versie en eindversie van het eindverslag, en het logboek) en formulieren naar de begeleiders vooraf aan de beoordelingen;
5. is verantwoordelijk voor het opsturen van de volgende documenten naar de stagecoördinator: de ondertekende formulieren, het opsturen van de onderzoeksprotocol (m.b.v. een plagiaatscanner via CANVAS), de conceptversie van het eindverslag inclusief opmerkingen van de begeleider vanuit de opleiding, de eindversie van het eindverslag (m.b.v. een plagiaatscanner via CANVAS) en het logboek;
6. regelt een afspraak waarbij beide stagebegeleiders bij elkaar komen om de stageovereenkomst te bespreken en in te vullen;
7. regelt een afspraak met beide begeleiders voor de Go-No Go beoordeling;
8. regelt een afspraak met beide begeleiders voor het eindgesprek om de beoordelingen terug gekoppeld te krijgen.

### **Begeleidings- en beoordelingsgesprekken**

De student heeft tijdens de stage in ieder geval de volgende gesprekken met beide stagebegeleiders tegelijkertijd:

1. bij het vaststellen van de stageovereenkomst;
2. bij de Go-No Go beoordeling;
3. bij het eindgesprek.

Deze gesprekken vinden in principe plaats op de werkplek van de begeleider vanuit de opleiding. Indien het voor de lokale begeleider niet mogelijk is om hierbij fysiek aanwezig te zijn, dient de student een telefonische vergadering of Skype-verbinding mogelijk te maken. Overige gesprekken vinden met de begeleiders apart plaats, tenzij tijd en ruimte het toelaten om vaker met elkaar af te spreken.

## **5. Planning en deadlines tijdens de stage**

In de stappen 1 t/m 8 op de volgende pagina's wordt beschreven wat er moet gebeuren tijdens de stage en op welk moment. Bij de deadlines staan steeds twee termijnen vermeld: de eerste voor een fulltime stage die circa 6 maanden duurt, de tweede voor een parttime stage die circa 16 maanden duurt.

Dit stappenplan kan gebruikt worden door zowel studenten als stagebegeleiders om ervoor te zorgen dat alle procedures op de juiste wijze en op de juiste momenten plaats vinden. De student is er zelf verantwoordelijk voor dat de formulieren binnen de gestelde tijd ondertekend worden en stuurt deze op naar de stagecoördinator. Een student kan alleen afstuderen wanneer zijn dossier compleet is, dat wil zeggen dat alle formulieren, het onderzoeksprotocol, de conceptversie van het eindverslag met commentaar van de begeleider vanuit de opleiding, de eindversie van het eindverslag, en het logboek zijn ontvangen.

Indien er vertraging ontstaat tijdens de stage, dient de student dit direct door te geven aan de begeleiders en de stagecoördinator.

## Stappenplan

Onderdeel	Deadline	Beoordelaar	Formulier	Bijlage	
Stap 1	Indienen stagevoorstel	6 maanden na aanvang van de opleiding	- stagecoördinator (=examinator)	formulier stagevoorstel	1
Stap 2	Afspraken vastleggen in stageovereenkomst*	3/6 weken na aanvang van de stage		formulier stageovereenkomst	2
Stap 3	Go-No Go beoordeling* (onderzoeksprotocol en uitvoering praktisch werk)	2/4 maanden na aanvang van de stage	- lokale begeleider (advies voor praktisch werk) - stagebegeleider opleiding	formulier Go-No Go beoordeling	3
	Voortgangsgesprekken		- lokale begeleider - stagebegeleider opleiding		
Stap 4	Beoordeling eindverslag	6/16 maanden na aanvang van de stage	- stagebegeleider opleiding - onafhankelijke beoordelaar(s)	formulier beoordeling eindverslag	4
Stap 5	Beoordeling eindpresentatie	6/16 maanden na aanvang van de stage	- stagecoördinator (=examinator) - tweede beoordelaar	formulier beoordeling eindpresentatie	5
Stap 6	Inleveren logboek	6/16 maanden na aanvang van de stage	- stagecoördinator (=examinator)	Formulier logboek	6
Stap 7	Beoordeling praktisch werk en eindgesprek*	6/16 maanden na aanvang van de stage na ontvangst van alle beoordelingen	- lokale begeleider (advies) - stagebegeleider opleiding	formulier beoordeling praktisch werk	7
Stap 8	Afronden stage	6/16 maanden na aanvang van de stage	- stagecoördinator (=examinator)	formulier eindbeoordeling stage	8
De student stuurt het getekende formulier naar de stagecoördinator. * beide begeleiders aanwezig					

## Stap 1: Voorbereiding stage: indienen van het Stagevoorstel

Zes maanden na de start van het eerste studiejaar dient de student een stagevoorstel in bij de stagecoördinator, door middel van het invullen van het 'Formulier Stagevoorstel' (bijlage 1).

### Voorwaarden indienen stagevoorstel

De tentamens van de cursussen Epidemiologisch onderzoek: basisprincipes (V10) en Principes van epidemiologische data-analyse (V20) zijn met een voldoende afgerond.

### Inhoud stagevoorstel

Het stagevoorstel dient aan de volgende criteria te voldoen:

1. *Begeleiding:*

De lokale begeleider is een gepromoveerd onderzoeker en geregistreerd als epidemioloog B bij de Vereniging voor Epidemiologie (VvE). Hiervoor kan eventueel dispensatie worden gegeven door de stagecoördinator indien uit het CV van de begeleider blijkt dat hij beschikt over aantoonbare expertise op het gebied van methoden en technieken van epidemiologisch onderzoek (zie pagina 11). Indien de student statistische analyses wil uitvoeren die niet tijdens de opleiding aan bod zijn gekomen, dient de lokale begeleider ervaring met deze analyse technieken te hebben.

2. *Onderwerp stage:*

- a. Het onderwerp van de stage is een onderzoek met een epidemiologische vraagstelling waarbij een occurrence-relatie wordt onderzocht met ziekte of gezondheid (indien mogelijk PICOT geformuleerd) of het betreft een methodologisch onderzoek ten behoeve van een epidemiologische vraagstelling (zie ook pagina 6);
- b. Er is een beknopte beschrijving van het onderzoeksdesign, de onderzoekspopulatie, de determinanten of interventie, de uitkomstmaten, de meetmomenten en de te gebruiken statistische technieken voor de analyses.

3. *Planning van de stage waarin de volgende stage onderdelen zijn opgenomen:*

- a. afspraken vastleggen in stageovereenkomst;
- b. schrijven van een Engelstalig onderzoeksprotocol;
- c. data verzamelen of prepareren databestand;
- d. data analyseren (moet bestaan uit analytische statistiek);
- e. bijhouden van een logboek;
- f. schrijven van het Engelstalige eindverslag;
- g. geven van een Engelstalige eindpresentatie.

Van de stageonderdelen b, c, d en f wordt aangegeven in welke maanden hieraan gewerkt wordt. Van de stageonderdelen a en g wordt de maand vermeld waarin dit uiterlijk plaatsvindt. Het onderdeel e wordt tijdens de gehele stage bijgehouden.

### Beoordeling stagevoorstel

De stagecoördinator beoordeelt of het stagevoorstel voldoet aan de criteria zoals hierboven staan beschreven. Indien het voorstel wordt afgekeurd, dient de student binnen twee weken een nieuw stagevoorstel in. Indien het stagevoorstel wordt goedgekeurd koppelt de stagecoördinator dit terug aan de student en wordt een begeleider vanuit de opleiding toegewezen.



## **Stap 2: Aanvang stage: Stageovereenkomst**

### **Voorwaarden**

De stage start nadat de tentamens van de cursussen

- Epidemiologisch onderzoek: basisprincipes (V10);
- Principes van epidemiologische data-analyse (V20);
- Regressietechnieken (V30) en
- Epidemiologisch onderzoek: verdieping (V51)

met een voldoende resultaat zijn afgesloten en het stagevoorstel door de stagecoördinator is goedgekeurd.

Indien een tentamen niet met een voldoende is afgerond wordt de ingangsdatum automatisch verschoven naar het tijdstip waarop dit tentamen met een voldoende is afgerond. De datum van afronding van het laatste benodigde tentamen geldt dus als startdatum van de stage.

Indien door *andere* omstandigheden niet met de stage begonnen kan worden, dient de student de stagecoördinator hierover schriftelijk te informeren.

### **Opstellen stageovereenkomst**

Nadat alle benodigde tentamens zijn behaald, het stagevoorstel goedgekeurd is, en de stagebegeleider vanuit de opleiding is toegewezen, plant de student een bijeenkomst met beide stagebegeleiders om de stageovereenkomst op te stellen. Tijdens deze bijeenkomst bespreekt de student de inhoudelijke ideeën voor de stage die vervolgens in het onderzoeksprotocol verder uitgewerkt worden. Verder worden er afspraken gemaakt m.b.t. de overige planning van de stage. Alle afspraken worden vastgelegd op het 'Formulier Stageovereenkomst' (bijlage 2).

Uiterlijk zes weken na aanvang van de stage dient dit formulier ter accordering te worden ingeleverd bij de stagecoördinator.

## **Stap 3: Go-No Go beoordeling: onderzoeksprotocol en beoordeling praktisch werk**

### **Voorwaarden**

Het 'Formulier Stageovereenkomst' (bijlage 2) is ingevuld en ondertekend en in bezit van de stagecoördinator.

### **Omschrijving van de Go-No Go beoordeling.**

Uiterlijk 2/4 maanden na de startdatum van de stage vindt de Go-No Go beoordeling plaats. Hierbij worden de formulieren 'Formulier Go-No Go Beoordeling' bijlage 3a en 'Formulier adviescijfer praktisch werk' bijlage 3b ingevuld.

Op basis van (A) de beoordeling van het onderzoeksprotocol en (B) de beoordeling van de uitvoering van het praktisch werk, wordt besloten of de stage gecontinueerd (een Go) kan worden of dat de stage beëindigd moet worden (een No Go). De student maakt voor de Go-No Go beoordeling een afspraak met beide begeleiders. Het gesprek vindt in principe plaats op de werkplek van de begeleider vanuit de opleiding. Eventueel kan de begeleider vanuit de opleiding via een inbelverbinding of Skype deelnemen aan het gesprek. De student zorgt ervoor dat dit technisch mogelijk is.

Indien er problemen zijn ontstaan, bijvoorbeeld met de uitvoerbaarheid van de stage, is het raadzaam de stagecoördinator hiervan zo snel mogelijk op de hoogte te stellen, dus vóór de Go-No Go beoordeling.

### **A. Onderzoeksprotocol**

De opdracht is het schrijven van een Engelstalig onderzoeksprotocol. In het onderzoeksprotocol worden de vraagstelling(en), design, onderzoekspopulatie, interventie(s), uitkomsten meetprocedures, en het analyseplan beschreven. De uitwerking van het protocol is in feite de introductie en methode sectie van het eindverslag.

De begeleider vanuit de opleiding mag op één conceptversie van het onderzoeksprotocol feedback geven voordat het protocol wordt beoordeeld tijdens de Go-No Go beoordeling.

### **Structuur van het protocol**

Het onderzoeksprotocol wordt opgebouwd volgens onderstaande onderdelen:

#### **0. TITLE PAGE**

Hierin wordt de titel van de stage gegeven, de naam van de student, instelling waar de stage wordt uitgevoerd, naam van de opleiding, datum van opsturen naar de stagecoördinator en de namen van de beide stagebegeleiders.

#### **1. ABSTRACT**

Geef een korte samenvatting waarin de volgende onderwerpen aan bod komen:

- de vraagstelling van het onderzoek;
- het design van de studie inclusief de onderzoekspopulatie;
- de interventies of groepen die vergeleken worden;
- de primaire (en secundaire) uitkomstmaat en wanneer deze gemeten wordt.

#### **2. INTRODUCTION**

In de inleiding dienen de volgende onderwerpen aan bod te komen:

- introductie van het thema (aanleiding);
- waar loopt de praktijk/ wetenschap momenteel tegenaan en welke mogelijke oplossingen zijn er (achtergrond);
- waarom is het belangrijk dit te onderzoeken/ waarom is dit onderzoek nodig (relevantie);
- wat is het doel, wat wil je ermee bereiken (welke resultaten zijn te verwachten);

- wat is de vraagstelling van het onderzoek? (indien mogelijk PICO(T) geformuleerd, d.w.z. patiënten, interventie, controle, uitkomst, tijd waarop uitkomst gemeten wordt).

### 3. METHODS

Geef een korte samenvatting van de opzet van de studie. De volgende aspecten van de studieopzet dienen hierbij aan bod te komen:

- design (bv cohort of RCT), passend bij de vraagstelling;
- onderzoekspopulatie, passend bij de vraagstelling;
  - in- en exclusiecriteria;
  - inclusieprocedure (waar, hoe en door wie worden deelnemers gevraagd deel te nemen aan de studie?);
  - sample size berekening en onderbouwing van de haalbaarheid van de studie (rekening houdend met non-response en uitval) of een onderbouwing van de gekozen sample size (bijv verwijzing naar algemeen geaccepteerde richtlijnen bij het ontbreken van methoden voor specifieke parameters) als een sample size berekening zinloos is.
- te vergelijken groepen of interventies, passend bij vraagstelling;
  - expositie (interventie/behandelingen);
  - controlegroep(en)/controle interventie(s);
  - procedures om contaminatie en co-interventies te voorkomen.
- indien van toepassing: randomisatie;
  - randomisatieprocedure;
  - eventuele stratificatie of block randomisatie.
- indien van toepassing: blinding;
  - wie geblindeerd wordt (patiënt, behandelaar, degene die de metingen doet, degene die de analyse doet);
  - hoe de blinding plaatsvindt;
  - procedures om contaminatie en co-interventies te voorkomen.
- primaire en secundaire uitkomst(en);
  - primaire uitkomstmaat;
  - rationale voor secundaire uitkomstmaten, indien van toepassing;
  - gebruikte meetinstrument(en) inclusief klinimetrische eigenschappen (minimaal referenties) en de range van elke (sub) schaal;
- procedures:
  - op welk moment wat gemeten wordt (meetprocedure moet reproduceerbaar zijn);
  - welke acties ondernomen worden om ontbrekende gegevens te voorkomen;
  - welke gegevens verzameld worden om na te gaan of contaminatie en co-interventies voorkomen zijn (alleen van toepassing bij RCT);
  - duur van de totale follow-up.

### 4. ANALYSIS PLAN

In het analyseplan wordt de concrete vraagstelling geformuleerd die men met de analyses wil beantwoorden. De student voert zelf de data-analyses uit. Data-analyse moet bestaan uit analytische statistiek. Alleen beschrijvende statistiek is niet voldoende.

De volgende punten dienen in het analyseplan uitgewerkt te worden:

- welke (subgroep van de) populatie wordt gebruikt voor de analyses;
- welke uitkomstmaten en welke meetmomenten worden gebruikt;
- of de variabelen dichotoom, continu of categoriaal zijn;
- welke variabelen als mogelijke confounders en/of effectmodificatoren onderzocht worden en hoe deze variabelen geanalyseerd worden;
- hoe omgegaan wordt met missende waarden en welke analyses hiervoor worden uitgevoerd;
- welke analyses worden uitgevoerd (univariate en multivariate analyses, etc.);

- wat het verwachte eindresultaat van het onderzoek is; dit wordt weergegeven door de verwachte baselinetabel en eindtabel(len) te maken met daarin alle variabelen die belangrijke uitkomstmaten zijn voor het onderzoek.

## 5. REFERENCIELIST

De referenties worden geschreven volgens de richtlijnen van het tijdschrift Journal of Clinical Epidemiology. Dit tijdschrift hanteert de volgende eisen:

- Vancouver style;
- achternamen en initialen van auteurs vermelden (indien meer dan 6 auteurs, worden de eerste 6 auteurs genoemd, gevolgd door 'et al.'). Dan de titel van het eindverslag, de afgekorte naam van het tijdschrift, het jaartal, de editie, de eerste en laatste pagina.

Voorbeeld: Bull Q, Doe J. Epidemiology and public health. Int J Epidemiol 1970; 5: 702-10.

In de tekst komt het referentienummer voor de punt te staan tussen vierkante haakjes. De referenties staan op volgorde van voorkomen in de tekst. Voor meer informatie zie: 'Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals' (J Am Med Assoc 1997;277:927-34) en [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

## 6. PLANNING

- Geef aan hoeveel en in welke maanden aan de stage onderdelen data verzamelen/prepareren databestand, data-analyse en schrijven eindverslag gewerkt wordt;
- Het onderzoek mag maximaal 16 maanden duren.

### Indienen van het protocol

De student stuurt de conceptversie van het protocol op naar de begeleider vanuit de opleiding. Deze begeleider zal daar eenmaal commentaar opgeven m.b.v. tekstballonnen. De student verwerkt het commentaar, en deze versie wordt beoordeeld door de begeleider vanuit de opleiding. Eventuele suggesties voor aanpassingen (zowel inhoudelijk, methodologisch, als over bijvoorbeeld de structuur of zinsopbouw van specifieke zinnen) worden aangegeven met tekstballonnen in de versie van het protocol.

Voor studenten die de cursus V51 hebben gevolgd geldt dat de versie van het protocol die is beoordeeld met eventuele aanvullende opmerkingen van de begeleider vanuit de opleiding wordt ingeleverd per email bij de stagecoördinator.

Voor studenten die de cursus V50 hebben gevolgd geldt dat het protocol voor de stage een *ander* protocol is dan dat geschreven is tijdens de cursus V50 praktische epidemiologie: het schrijven van een protocol. Deze versie van het protocol met eventuele aanvullende opmerkingen van de begeleider vanuit de opleiding wordt ingediend via een plagiaatscanner op CANVAS.

Het ingeleverde protocol zal worden meegestuurd met het uiteindelijke eindverslag aan het einde van de stage periode naar de onafhankelijke beoordelaar die het eindverslag beoordeeld.

### B Praktisch werk

Tegelijkertijd met de beoordeling van het onderzoeksprotocol vindt er een beoordeling plaats over de uitvoering van het praktisch werk door de student tot dat moment. De aandachtspunten bij deze beoordeling zijn: motivatie, creativiteit & initiatief, nauwkeurigheid, planning & werktempo.

## **Beoordelingsprocedure Go-No Go beoordeling**

Op basis van (A) de beoordeling van het onderzoeksprotocol en (B) de beoordeling van de uitvoering van het praktisch werk, wordt besloten of de stage gecontinueerd (een Go) kan worden of dat de stage beëindigd moet worden (een No Go). Hierbij wordt 'Formulier Go-No Go Beoordeling' (bijlage 3a) ingevuld door de begeleider vanuit de opleiding, en 'Formulier adviescijfer praktisch werk' bijlage 3b. ingevuld door de lokale begeleider.

Voor een continuering van de stage (een Go) moeten zowel het onderzoeksprotocol als het praktisch werk moeten met een voldoende zijn beoordeeld.

### **A. Beoordeling van het onderzoeksprotocol**

De begeleider vanuit de opleiding beoordeelt de definitieve versie van het onderzoeksprotocol.

De onderdelen 1 t/m 4 van het protocol worden met een cijfer (heel getal) beoordeeld. Deze cijfers worden opgeteld en gedeeld door vier en vormt het eindcijfer van het protocol.

Indien een van deze vier onderdelen is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal een 5. De student kan nu eenmaal een herkansing krijgen. De begeleider vanuit de opleiding beslist hoeveel tijd de student krijgt om de verbeterde versie in te leveren (meestal maximaal 20 werkdagen). De student stuurt de herziene versie van het onderzoeksprotocol op naar de begeleider vanuit de opleiding die het nogmaals beoordeelt. Ook de stagecoördinator ontvangt het herziene protocol. Indien het protocol weer onvoldoende is, dient er een nieuwe stage op een andere plaats gedaan te worden. Het overleg daarover met de stage-coördinator start onmiddellijk na afloop van de herkansingsperiode.

Onderdeel 5 (referencelist), 6 (planning) en 7 (schrijfvaardigheid Engels) worden met een voldoende of onvoldoende beoordeeld. Indien onderdeel 5 (referencelist) met een onvoldoende is beoordeeld, dient dit bij de eindversie van het eindverslag verbeterd te zijn. Indien onderdeel 6 (planning) met een onvoldoende beoordeeld is, dient de student binnen 20 dagen een herziene planning in te leveren bij de begeleider vanuit de opleiding en bij de stagecoördinator. Indien onderdeel 7 (schrijfvaardigheid Engels) met een onvoldoende is beoordeeld, wordt de student dringend geadviseerd een cursus Writing Scientific English te volgen (zie bv <https://www.taalcentrum-vu.nl/en/training/writing-a-scientific-article/>).

### **B. Beoordeling van het praktisch werk**

De lokale begeleider geeft voor elk van de onderdelen van het praktische werk een adviescijfer ('Formulier adviescijfer praktisch werk' bijlage 3b). De begeleider vanuit de opleiding beoordeelt het praktisch werk en neemt daarbij de adviescijfers van de lokale begeleider in overweging. Het gemiddelde van de onderdelen van het praktisch werk moet voldoende zijn.

Indien één of meerdere onderdelen van de beoordeling van het praktisch werk onvoldoende zijn beoordeeld, maar het gemiddelde cijfer is een voldoende, dan schrijft de student een plan van aanpak hoe hij aan die punten gaat werken. Het plan van aanpak wordt ter goedkeuring voorgelegd aan beide begeleiders. De stagecoördinator ontvangt een kopie. Er wordt direct een afspraak gemaakt voor een tussentijds evaluatiegesprek halverwege de stage.

Indien onderdeel B praktisch werk een onvoldoende is, dient er een nieuwe stage op een andere plaats gedaan te worden. Het overleg daarover met de stagecoördinator start onmiddellijk na de beoordeling.

Uiterlijk vier maanden na aanvang van de stage dienen de Formulieren uit bijlagen 3a en 3b te zijn ingeleverd bij de stagecoördinator. Indien hier substantieel van afgeweken wordt, kan de stagecoördinator de begeleider vanuit de opleiding verzoeken om met de beschikbare gegevens en kennis de Go-No Go beoordeling te geven.

## Stap 4: Eindverslag

### Voorwaarden

Het 'Formulier Go-No Go Beoordeling' (bijlage 3a en 3b) is ingevuld, ondertekend en in het bezit van de stagecoördinator.

### Omschrijving Eindverslag van de stage

Het eindproduct van de stage is een Engelstalig eindverslag in de vorm van een wetenschappelijk artikel, en uitgebreid met een aantal extra onderdelen. In het eindverslag beschrijft de student de vraagstelling, gebruikte methoden en resultaten van zijn onderzoek.

Het is nadrukkelijk de bedoeling dat de student het eindverslag zo zelfstandig mogelijk schrijft. De lokale begeleider en begeleider vanuit de opleiding geven daarom alleen feedback via opmerkingen boxen en redigeren de tekst niet. Vaak maakt de stage onderdeel uit van een promotieonderzoek en zal het eindverslag uiteindelijk ter publicatie worden aangeboden. Potentiele co-auteurs geven echter pas feedback nadat het eindverslag bij de opleiding is ingeleverd. De inleverdatum van het eindverslag bij de opleiding ligt dus altijd vóór de datum van indienen bij een wetenschappelijk tijdschrift ter publicatie.

Het eindverslag heeft maximaal 5000 woorden (van introduction t/m conclusion, exclusief tabellen, figuren en referenties). Het eindverslag omvat de volgende punten:

0. TITLE PAGE: hierin wordt de titel gegeven, de naam van de student, instelling waar de stage is uitgevoerd, naam van de opleiding, datum van opsturen naar de stagecoördinator, de namen van beide begeleiders, en het aantal woorden;
1. ABSTRACT: hierin wordt de samenvatting gegeven die gestructureerd is aan de hand van de subkopjes objectives, methods, results en conclusion; (aantal woorden minimaal 200, maximaal 350)
2. INTRODUCTION: hierin wordt het kader beschreven waarbinnen het onderzoek plaatsvindt. Er wordt kort uiteengezet wat het probleem is en wat wel en niet bekend is over het betreffende probleem (aanleiding, achtergrond en relevantie). De eigenlijke probleemstelling/vraagstellingen wordt vermeld (identiek aan vraagstelling uit het abstract);
3. METHODS: hierin wordt het onderzoeksdesign (operationalisatie van de vraagstelling) beschreven, de wijze van gegevensverzameling en de statistische methoden. Het goedgekeurde protocol is de leidraad voor deze sectie;  
In de methode sectie wordt een apart sub-kopje 'Deviations from the protocol' uitgewerkt. Elke afwijking van het protocol in onder andere design, onderzoekspopulatie, uitkomstmaten, confounders en effectmodificatoren of analyses wordt hier met een korte uitleg beschreven. Indien geen afwijkingen zijn gedaan, kan worden volstaan met het statement 'We did not deviate from the protocol'.
4. RESULTS: hierin worden de resultaten beschreven, eventueel geïllustreerd met samenvattende tabellen en/of figuren;
5. DISCUSSION: hierin worden de belangrijkste resultaten in het licht van de probleemstelling (inleiding) besproken (N.B. niet alle resultaten opnieuw de revue laten passeren!). De sterke en zwakke punten van de studie worden besproken (bijvoorbeeld aandacht voor selectie bias en informatie bias), er wordt een vergelijking gemaakt met relevante literatuur en aanbevelingen worden gedaan voor de praktijk of voor toekomstig onderzoek;  
Het subkopje 'methodologische reflectie' wordt toegevoegd, waarin de student reflecteert op methodologische keuzes die gemaakt zijn, potentiële misclassificatie en bias (een voorbeeld is te vinden via CANVAS).
6. CONCLUSIONS: hierin worden de belangrijkste conclusies vermeld;
7. REFERENCELIST: hierin worden de referenties vermeld die voldoen aan de eisen van het tijdschrift Journal of Clinical Epidemiology. De uitwerking hiervan is te vinden onder 'Referencelist' op p.20.

## Beoordelingsprocedure

Het eindverslag wordt beoordeeld door de begeleider vanuit de opleiding en een onafhankelijk beoordelaar (dit is een gepromoveerde onderzoeker werkzaam bij een van de onderzoeksinstituten verbonden aan het VUmc). De begeleider vanuit de opleiding geeft op **1 conceptversie** van het eindverslag feedback voordat de eindbeoordeling plaatsvindt.

De procedure is als volgt:

- De student stuurt de conceptversie van het eindverslag naar de stagebegeleider vanuit de opleiding. Deze geeft hierop eenmaal feedback, die de student mag verwerken. De feedback wordt uitsluitend gegeven via “opmerkingsboxen” in het document (geen track changes);
- De concept versie voorzien van commentaar wordt opgenomen in het studentendossier. De student stuurt daarom de concept versie van het eindverslag voorzien van commentaar door de begeleider vanuit de opleiding naar de stagecoördinator (in 1 document);
- De student past het commentaar aan en stuurt de eindversie van het eindverslag ter beoordeling naar de begeleider vanuit de opleiding per email en via een plagiaatscanner via Canvas naar de stagecoördinator (in 1 document);
- De stagecoördinator stuurt het eindverslag, samen met het goedgekeurde protocol, door naar de onafhankelijke beoordelaar;
- Beide beoordelaars geven, binnen drie weken, onafhankelijk van elkaar een cijfer op aparte formulieren ‘Formulier Beoordeling Eindverslag’ (bijlage 4). Bij de beoordeling worden analytische rubrics gebruikt. Deze staan vermeld op het formulier;
- De onderdelen 1 tot en met 5 van het eindverslag (title page & abstract, introduction, methods, results, discussion/conclusion) worden met een cijfer (heel getal) beoordeeld. Deze cijfers worden opgeteld en gedeeld door vijf, waarbij er wordt afgerond op een heel of half cijfer (muv een 5,5) en vormt het eindcijfer van het eindverslag. Indien een van deze vijf onderdelen is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal een 5. De referentielijst en schrijfvaardigheid Engels worden met een voldoende of onvoldoende beoordeeld. Alle onderdelen van het eindverslag moeten met een voldoende zijn afgerond;
- De beide beoordelaars sturen hun beoordeling en feedback naar de stagecoördinator en wanneer beide beoordelingen ontvangen zijn, ontvangt de student van de stagecoördinator het eindcijfer van het eindverslag en de feedback van de beoordelaars.

Het eindcijfer voor het eindverslag is een gemiddelde van de cijfers van de begeleider van de opleiding en van de onafhankelijke beoordelaar. Hierbij geldt als voorwaarde voor een voldoende dat beide cijfers minimaal een 6 moeten zijn.

Indien beide beoordelingen 2 of meer dan 2 punten verschillen maar wel beide voldoende zijn, óf een van de beoordelaars heeft het eindverslag met een onvoldoende beoordeeld, dan wijst de stagecoördinator een derde beoordelaar aan. Deze derde beoordelaar is niet bij de stage betrokken geweest.

- Indien de derde beoordelaar is aangesteld vanwege het verschil van 2 of meer punten, maar beide cijfers zijn voldoende, dan wordt het eindcijfer berekend als het gemiddelde van de drie cijfers mits het derde cijfer een voldoende is; indien het derde cijfer een onvoldoende is, beslist de examinerator na de beoordelaars gehoord te hebben;
- Indien de derde beoordelaar is aangesteld vanwege het feit dat één van de beoordelaars een onvoldoende heeft gegeven, dan wordt het cijfer berekend als het gemiddelde van de twee voldoende indien de derde beoordelaar een voldoende heeft gegeven. Het eindcijfer is dan eveneens voldoende. Indien de derde beoordelaar een onvoldoende geeft, is het eindcijfer het gemiddelde van de twee onvoldoendes, en is dus het eindcijfer onvoldoende.

Wanneer de begeleider van de opleiding en de eerste onafhankelijke beoordelaar allebei een onvoldoende geven, dan wordt er geen derde beoordelaar aangesteld, het eindcijfer is dan een onvoldoende.

De student kan eenmaal een herkansing krijgen. De begeleider vanuit de opleiding beslist hoeveel tijd de student krijgt om een verbeterde versie in te leveren (meestal maximaal 20 werkdagen). De student stuurt de herziene versie van het eindverslag naar de begeleider vanuit de opleiding en de stagecoördinator. De stagecoördinator stuurt het eindverslag door naar de onafhankelijke beoordelaar die het eindverslag eerder beoordeelde. Beide beoordelaars beoordelen de verbeterde versie opnieuw. Indien de beoordeling dan weer onvoldoende is, dient er een nieuwe stage op een andere plaats gedaan te worden. Het overleg daarover met de stagecoördinator start onmiddellijk na afloop van de herkansingsperiode.

Het eindcijfer voor het eindverslag wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).



## Stap 5: Presentatie op minisymposium

### Voorwaarden

De eindversie van het eindverslag is uiterlijk drie weken voor de datum van het minisymposium ter beoordeling ingeleverd bij de begeleider vanuit de opleiding en de stagecoördinator.

### Omschrijving eindpresentatie

De student houdt een mondelinge presentatie in het Engels op een minisymposium dat wordt georganiseerd ter afronding van de stage. Het minisymposium wordt twee keer per jaar georganiseerd.

De presentatie duurt 10 minuten met 5 minuten tijd voor discussie.

De presentatie bestaat minimaal uit de volgende punten:

1. de vraagstelling;
2. essentiële onderdelen van het deel 'methode', met name het onderzoeksdesign en analyses;
3. resultaten: tabellen, figuren, foto's, e.d.;
4. discussiepunten.

### Beoordeling

De presentatie wordt beoordeeld met een cijfer door de stagecoördinator en een tweede beoordelaar. Hierbij wordt het formulier 'Formulier voor de beoordeling van de presentatie' (bijlage 5) gebruikt. Op dit formulier staan analytische rubrics vermeld die gebruikt worden tijdens de beoordeling. De presentatie wordt beoordeeld op de volgende criteria:

#### 1. PRESENTATIETECHNIEK

- Spreekstijl
  - Spreekt de student duidelijk en niet te snel?
  - Maakt de student zich los van de eventueel geschreven tekst?
  - Bouwt de student pauzes in waar dat nodig is?
  - Maakt de student contact met het publiek en reageert de student op signalen uit het publiek?
- Het gebruik audiovisuele middelen
  - Maakt de student adequaat gebruik van Powerpoint?
  - Zijn de dia's een goede aanvulling op de gesproken tekst?
  - Staat er niet te veel tekst op de dia's ( $\leq 8$  regels)?
  - Is de tekst goed leesbaar?
  - Zijn de gebruikte grafieken en figuren duidelijk?
- Time management
  - Is de presentatie op tijd beëindigd?

#### 2. WETENSCHAPPELIJKE INHOUD

- Structuur en opbouw van de presentatie
  - Heeft de presentatie een goede structuur?
  - Zijn alleen de hoofdzaken gepresenteerd en wordt er niet teveel uitgeweid?
- Aansluiting conclusie op de methode en resultaten
  - Zijn de vraagstelling, methoden en resultaten duidelijk gepresenteerd?
    - Is het duidelijk welke analytische statistiek is uitgevoerd?
    - Is het duidelijk wat de studiepopulatie is?
  - Is het duidelijk welke meetmomenten er waren en welke meetinstrumenten er gebruikt werden?
  - Past het onderzoeksdesign bij de vraagstelling?
  - Geven resultaten antwoord op de onderzoeksvraag?

- Volgt de conclusie logisch uit de resultaten?

### **3. DISCUSSIE MET PUBLIEK**

- Gaat de student adequaat in op vragen?
- Is de student in staat het gepresenteerde te verdedigen?

De stagecoördinator en de tweede beoordelaar vullen onafhankelijk van elkaar het 'Formulier Beoordeling Presentatie' (bijlage 5) in. Alle onderdelen van de presentatie worden beoordeeld met een cijfer (heel getal). Alle onderdelen van de presentatie moeten door beide beoordelaars met een voldoende zijn beoordeeld. De eindbeoordeling van de presentatie is een evenredige middeling van de cijfers van de twee beoordelaars en wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5). Indien één van de onderdelen van de presentatie door één of beide beoordelaars met een onvoldoende is beoordeeld, dan is het eindcijfer van de presentatie maximaal een 5. De presentatie zal op het volgende minisymposium herkanst worden.

## **Stap 6: Logboek**

### **Voorwaarden**

Het formulier 'Formulier Beoordeling Eindverslag' (bijlage 4) is ingevuld door de begeleider vanuit de opleiding en door de onafhankelijke beoordelaar, de formulieren zijn ondertekend en in het bezit van de stagecoördinator. Het eindverslag is met een voldoende beoordeeld.

### **Omschrijving**

In het logboek (max 3 A4-tjes) wordt inzicht gegeven wat de rol van de student is geweest, en wat de rol van begeleiders en anderen is geweest tijdens de verschillende onderdelen van de stage, en welke aandacht er is gegeven aan data cleaning en data management. De student geeft een toelichting op het proces en reflecteert op zijn rol hierin. Bijvoorbeeld: welke keuzes zijn er gemaakt, hoe zijn besluiten tot stand gekomen, en wat was de rol van de student en wat was de rol van de begeleiders hierin; hoe zijn alle data (patiënten gegevens, syntaxen en andere documenten) geordend, hoe is de data cleaning gedaan (bijv. handmatig of met syntaxen), hoe is privacy gevoelige data bewaard, zijn er stappenplannen en protocollen gemaakt voor bijv. patiënten inclusie en analyse plannen?

Gedurende de gehele stage dient de student aantekeningen te maken in dit het logboek. De student levert aan het einde van de stage een kort logboek in bij de begeleider vanuit de opleiding en bij de stagecoördinator. Het format van formulier 6 dient hiervoor gebruikt te worden.

### **Beoordeling**

Het logboek wordt beoordeeld door de begeleider vanuit de opleiding bij de beoordeling van het praktisch werk (zie stap 7) met onvoldoende of voldoende.

## **Stap 7: Praktisch werk en eindgesprek**

### **Voorwaarden**

Het formulier 'Formulier Beoordeling Eindverslag' (bijlage 4) is ingevuld door de begeleider vanuit de opleiding en door de onafhankelijke beoordelaar, de formulieren zijn ondertekend en in het bezit van de stagecoördinator. Het eindverslag is met een voldoende beoordeeld. Het logboek (bijlage 6) is ingeleverd bij de begeleider vanuit de opleiding en bij de stage coördinator.

### **Omschrijving beoordeling praktisch werk**

Aan het einde van de stageperiode vindt een beoordeling plaats over het functioneren van de student. Bij de beoordeling van het praktisch werk worden dezelfde onderdelen beoordeeld als bij de beoordeling van het praktisch werk tijdens de Go-No Go beoordeling, namelijk: de werkwijze van de student (motivatie, creativiteit & initiatief, nauwkeurigheid, planning & werktempo) (zie 'Formulier Beoordeling Praktisch Werk', bijlage 7).

### **Beoordeling**

De lokale begeleider geeft voor elk van de onderdelen van het praktische werk een adviescijfer. De begeleider vanuit de opleiding beoordeelt het praktisch werk waarbij hij de adviescijfers van de lokale begeleider in overweging neemt.

Alle onderdelen op het 'Formulier Beoordeling Praktisch Werk' (bijlage 7) worden beoordeeld met een cijfer (heel getal). Het eindcijfer voor het praktisch werk is het gemiddelde cijfer van de onderdelen, en wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5). Daarnaast wordt het logboek beoordeeld met onvoldoende of voldoende.

### **Eindgesprek**

De student maakt de afspraak voor het eindgesprek met beide stagebegeleiders. Het gesprek vindt in principe plaats op de werkplek van de begeleider vanuit de opleiding. Eventueel kan de lokale begeleider via een inbelverbinding of Skype deelnemen aan het gesprek. De student zorgt ervoor dat dit technisch mogelijk is.

In de praktijk is het gesprek over de beoordeling van het praktisch werk tevens het eindgesprek dat de student heeft met de stagebegeleider vanuit de opleiding. Tijdens dit eindgesprek worden de cijfers voor het eindverslag (bijlage 4) en de cijfers voor het praktisch werk (bijlage 7) besproken. De student heeft de gelegenheid om toelichting te vragen over de beoordelingen.

### **Co-auteurschap**

De begeleider vanuit de opleiding heeft op de eerste plaats een onderwijsgevende rol in het begeleiden van de stage. Indien zijn bijdrage volgens geldende internationale richtlijnen over co-auteurschappen (zie bijv. VUmc-AMC research code <https://www.vumc.com/scientific-research/research-code.htm>) logischerwijs leidt tot een co-auteurschap, worden tijdens het eindgesprek hierover afspraken gemaakt.

## **Stap 8: Afronden stage**

### **Voorwaarden**

Alle stappen van de stage zijn doorlopen, alle beoordelingen zijn met een voldoende afgesloten en alle getekende (beoordelings-)formulieren, het onderzoeksprotocol voorzien van commentaar van de begeleider vanuit de opleiding, de concept versie van het eindverslag voorzien van commentaar van de begeleider vanuit de opleiding, de eindversie van het eindverslag en het logboek zijn bij de stagecoördinator aanwezig.

### **Uitwerking afronding stage**

De stagecoördinator vult het 'Formulier Eindbeoordeling Stage' (bijlage 8) in en ondertekent dit in zijn rol als examiner, aangewezen door de examencommissie. De stagecoördinator zorgt ervoor dat een kopie van het ondertekende formulier naar de student gestuurd wordt. Dit formulier heeft de student nodig om zijn examenaanvraag in te dienen bij de onderwijscoördinator.

De te behalen onderdelen zijn de volgende:

1. Go-No Go beoordeling: schrijven van het Engelstalig onderzoeksprotocol en uitvoering praktisch werk;
2. uitvoering van het praktisch werk (aan het einde van de stage);
3. schrijven van een Engelstalig eindverslag;
4. schrijven logboek;
5. geven van een Engelstalige mondelinge eindpresentatie.

Alle onderdelen moeten met een voldoende zijn beoordeeld.

Het eindcijfer van de stageperiode is een gewogen gemiddelde van de onderdelen 2, 3 en 5:

- het cijfer voor het praktisch werk (40%);
- het cijfer voor het eindverslag (40%);
- het cijfer voor de eindpresentatie (20%).

Bij het berekenen van het eindcijfer van de stageperiode wordt het cijfer van de Go-No Go beoordeling (onderzoeksprotocol en praktisch werk) niet meegenomen maar moet wel met een voldoende zijn afgerond. Daarnaast moet het logboek zijn ingeleverd.

Het eindcijfer voor de stage wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).



**1 FORMULIER STAGEVOORSTEL**  
Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam: Adres: Postcode en plaats: Telefoon: E-mail:  Datum start opleiding:	
<i>Gegevens van de stageplaats</i>	
Naam van het Instituut: Afdeling: Kamer: Adres: Postcode en plaats:	
<i>Gegevens van de lokale stagebegeleider (dagelijkse begeleider)</i>	
Naam: Telefoon: E-mail:	
Is de lokale begeleider?	Gepromoveerd? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee  Geregistreerd als epidemioloog B bij de VvE? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <sup>1</sup>  Dispensatie verkregen door stagecoördinator? <input type="checkbox"/> ja dd .../.../..... <input type="checkbox"/> nee
Indien stage samenvalt met promotietraject, wie zijn (co-) promotoren?	

<sup>1</sup> Indien de lokale stagebegeleider niet is geregistreerd als epidemioloog B maar wel beschikt over aantoonbare expertise op het gebied van methoden en technieken van epidemiologisch- en volksgezondheidsonderzoek, kan de student een verzoek tot dispensatie van deze eis indienen bij de stage coördinator. Dispensatie kan worden aangevraagd door toevoeging van een CV van de lokale begeleider waaruit deze expertise blijkt.

<i>Onderwerp stage*</i>	
Titel van de stage:	
a. Vraagstelling: (indien mogelijk PICOT geformuleerd)	
b. Korte samenvatting van het design (Max 1 A4) met daarin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introductie</li> <li>• Onderzoeksdesign</li> <li>• Onderzoekspopulatie</li> <li>• Expositie (interventies of behandelingen)</li> <li>• Uitkomstmaten</li> <li>• Statistische analyses</li> </ul>	
<i>Planning van de stage: Van alle onderdelen de einddatum vermelden waarin dit uiterlijk klaar is</i>	
Duur van de stage	<input type="checkbox"/> 1. Fulltime max 6/7 maanden stage <input type="checkbox"/> 2. Parttime max 16 maanden stage
a. Afspraken vastleggen in stageovereenkomst b. Schrijven van onderzoeksprotocol c. Data verzamelen of prepareren databestand d. Data analyseren e. Schrijven van het eindverslag f. Eindpresentatie	
Aantal werkuren per week (minimaal 2 dagen per week vereist)	
Bijzondere omstandigheden (bv. afspraken over vakantie, zwangerschapsverlof) of overige opmerkingen	

\* beoordelingscriteria zie pagina 6.

**Beoordeling:**

*In te vullen door de stagecoördinator:*

Het stagevoorstel is door de stagecoördinator

goedgekeurd

niet goedgekeurd, vanwege onderstaande redenen:

.....  
.....

**Handtekening stagecoördinator**

.....

**Datum:**

.....



## 2 FORMULIER STAGEOVEREENKOMST

Masteropleiding Epidemiologie



Deze overeenkomst moet worden getekend door de student, de lokale stagebegeleider en de stagebegeleider vanuit de opleiding. De student geeft beide begeleiders een kopie, en stuurt de originele overeenkomst naar de stagecoördinator.

<i>Gegevens van de student</i>	
Naam: Adres: Postcode en plaats: Telefoon: E-mail:  Datum start opleiding:	
<i>Gegevens van de stageplaats</i>	
Naam van het Instituut: Afdeling: Kamer: Adres: Postcode en plaats:	
<i>Gegevens van de lokale stagebegeleider</i>	
Naam: Afdeling: Kamer: Adres: Postcode en plaats: Telefoon: E-mail:	
<i>Gegevens van de stagebegeleider vanuit de opleiding</i>	
Naam: Afdeling: Telefoon: E-mail:	

<i>Gegevens van de stage</i>	
Titel van de stage:	
Korte samenvatting van het design van de stage ( <b>max 1 A4</b> ):  Achtergrond:  Vraagstellingen:  Methode:  Analyses:	
Te verrichten werkzaamheden van de student:	
Bijzondere omstandigheden (bv. afspraken over vakantie, zwangerschapsverlof) of overige opmerkingen:	
<i>Afsprakenplanning van de stage (aan de hand van schema op pagina 12 en bijlage 8; indien hiervan wordt afgeweken de reden motiveren)</i>	
Startdatum stage:	
Einddatum stage:	
Tijdsplanning werkzaamheden en aantal werkuren per week (minimaal 2 dagen per week vereist):	
Datum Go-No Go moment:	
Datum inleveren eindverslag (eindversie)	
Datum presentatie	
Datum eindgesprek	

\* uitgangspunt hierbij is de tekst van de samenvatting van het design van de stage die in het stage voorstel (bijlage 1) is beschreven. Dit is nadrukkelijk nog geen uitgewerkt protocol.

<i>Afspraken over begeleiding</i> Zie hoofdstuk 4 'Taken en verantwoordelijkheden'.	
Afwijkende afspraken betreffende taken van de stagebegeleiders:	
<i>Overige opmerkingen</i>	
Opmerkingen	

Ondergetekenden verklaren akkoord te zijn met bovenstaande afspraken en de taken voor stage - begeleiders zoals beschreven in de Handleiding Stageperiode, hoofdstuk 4 'Taken en Verantwoordelijkheden'.

**Handtekening student**

Datum:

.....

.....

**Handtekening lokale stagebegeleider**

Datum:

.....

.....

**Handtekening stagebegeleider vanuit de opleiding**

Datum:

.....

.....

**Handtekening stagecoördinator (voor gezien)**

Datum:

.....

.....



## 3a FORMULIER GO-NO GO BEOORDELING

Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van de stagebegeleider vanuit de opleiding</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van het protocol</i>	
Titel:	

**Beoordeling**

Lees eerst de instructie over de beoordeling op de volgende pagina's en de analytische rubrics voor het beoordelen van het praktisch werk in bijlage 9 op pagina 53 en 54.

<b>A. ONDERZOEKSPROTOCOL</b>	
	<b>Cijfer (heel getal per onderdeel invullen)</b>
1. Title page and abstract	....
2. Introduction	....
3. Methods (including design, population, intervention*, randomization*, blinding*, outcomes, procedures)	....
4. Analysis plan	....
5. Referencelist	onvoldoende/voldoende
6. Planning	onvoldoende/voldoende
7. English writing skills	onvoldoende/voldoende
<b>Cijfer = Totaal .../4</b>	.... (afgerond op heel of half cijfer)

\* indien van toepassing

<b>B. UITVOERING PRAKTISCH WERK</b>	
	<b>Cijfer (heel getal per onderdeel invullen)</b>
1. Motivatie	....
2. Samenwerken & Omgaan met feedback	....
3. Creativiteit & Initiatief	....
4. Nauwkeurigheid mbt data	....
5. Planning & werktempo	....
<b>Cijfer = Totaal .../5</b>	.... (afgerond op heel of half cijfer)

Voor een continuering van de stage (een Go) moeten zowel het onderzoeksprotocol als het praktisch werk moeten met een voldoende zijn beoordeeld.

<b>GO-NO GO beoordeling</b>	<input type="checkbox"/> <b>GO</b> , de stage kan gecontinueerd worden
	<input type="checkbox"/> <b>NO GO</b> , de stage moet worden beëindigd

**Handtekening stagebegeleider vanuit de opleiding** Datum:

.....

.....

## **A. Instructie voor de beoordeling van het onderzoeksprotocol**

Het protocol wordt beoordeeld door de stagebegeleider vanuit de opleiding.

De onderdelen 1 t/m 4 worden met een cijfer (heel getal) beoordeeld. De volgende cijfers kunnen worden gegeven:

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

Onderdeel 5, 6 en 7 worden met een voldoende of onvoldoende beoordeeld. Deze worden niet meegenomen in de berekening van het cijfer.

Bereken het cijfer voor het protocol als volgt:

De vier cijfers van de onderdelen 1 tot en met 4 optellen en delen door 4 = cijfer voor het protocol.

Indien één van de onderdelen 1 tot en met 4 is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal 5. Het eindcijfer wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).

Indien onderdeel 5 (referenceliste) met een onvoldoende is beoordeeld, dient dit bij de eindversie van het eindverslag verbeterd te zijn.

Indien onderdeel 6 (planning) met een onvoldoende beoordeeld is, dient de student binnen 20 dagen een herziene planning in te leveren bij de begeleider vanuit de opleiding en bij de stagecoördinator. Indien onderdeel 7 (schrijfvaardigheid Engels) met een onvoldoende is beoordeeld, wordt de student dringend geadviseerd een cursus Writing Scientific English te volgen (zie bv <http://vu.nl/nl/opleidingen/overig-onderwijs/cursus/cursussen/engels/scientific-writing.asp>). De stage kan alleen afgerond worden als bij de eindbeoordeling van het eindverslag de schrijfvaardigheid Engels met een voldoende is beoordeeld.

## **B. Instructie voor de beoordeling van het praktisch werk**

De begeleider vanuit de opleiding beoordeelt het praktisch werk en neemt daarbij de adviescijfers van de lokale begeleider in overweging.

Per onderdeel van het praktisch werk kunnen de volgende cijfers (in hele getallen) worden gegeven;

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

Bereken het cijfer voor de beoordeling van het praktisch werk als volgt:

De vijf cijfers optellen en delen door 5 = cijfer voor de beoordeling van het praktisch werk.

Het eindcijfer wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).

**Feedback A Onderzoeksprotocol.**

In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager is beoordeeld, uw feedback beschrijven.

1. Title page and abstract	
2. Introduction	
3. Methods	
4. Analysis plan	
5. Referencelist	
6. Planning	
7. English writing Skills	

**Feedback B Praktisch werk.**

In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager is beoordeeld, uw feedback beschrijven.

1. Motivatie	
2. Samenwerken & Omgaan met feedback	
3. Creativiteit & Initiatief	
4. Nauwkeurigheid mbt data	
5. Planning & werktempo	
Overig, nl.....	



**3b FORMULIER ADVIESCIJFER PRAKTISCH WERK**

Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van de lokale stagebegeleider</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van het protocol</i>	
Titel:	

**Beoordeling**

Lees eerst de instructie over de beoordeling en de analytische rubrics in bijlage 9 op de pagina 53 en 54.

UITVOERING PRAKTISCH WERK	
	Cijfer (heel getal per onderdeel invullen)
1. Motivatie	....
2. Samenwerken & Omgaan met feedback	....
3. Creativiteit & Initiatief	....
4. Nauwkeurigheid mbt data	....
5. Planning & werktempo	....

**Handtekening lokale stagebegeleider**

**Datum:**

.....

.....

**Instructie**

De lokale begeleider geeft per onderdeel een adviescijfer. Per onderdeel van het praktisch werk kunnen de volgende cijfers (in hele getallen) worden gegeven;

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

**Feedback B Praktisch werk.**

In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager of een negen of hoger is beoordeeld, uw feedback beschrijven.

1. Motivatie	
2. Samenwerken & Omgaan met feedback	
3. Creativiteit & Initiatief	
4. Nauwkeurigheid mbt data	
5. Planning & werktempo	

**4 FORMULIER BEOORDELING EINDVERSLAG**

Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van de beoordelaar</i>	
Naam:	.....
Beoordelaar:	<input type="checkbox"/> stagebegeleider vanuit de opleiding <input type="checkbox"/> onafhankelijke beoordelaar <input type="checkbox"/> derde beoordelaar
<i>Gegevens van het eindverslag</i>	
Titel:	

**Beoordeling**

Lees eerst de instructie over de beoordeling op pagina 44 en de analytische rubrics in bijlage 10 op pagina 55 en 56.

	<b>Cijfer</b> (heel getal per onderdeel invullen)
1. Title page and abstract	....
2. Introduction	....
3. Methods (including design, population, intervention*, randomization*, blinding*, outcomes, procedures)	....
4. Results	....
5. Discussion / Conclusion	....
6. Deviations from the protocol described	onvoldoende/voldoende
7. Reference list	onvoldoende/voldoende
8. English writing skills	onvoldoende/voldoende
<b>Cijfer = totaal ...../5</b>	.... (afgerond op heel of half cijfer)

\* indien een van de onderdelen is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal een 5.

**Handtekening beoordelaar**

.....

**Datum:**

.....

## Instructie

Het eindverslag wordt beoordeeld door twee beoordelaars: de stagebegeleider vanuit de opleiding en een onafhankelijke beoordelaar. In het geval van een onvoldoende of indien de twee oordelen meer dan twee punten afwijken wordt een derde beoordelaar aangesteld (zie pagina 23 van deze Handleiding Stageperiode).

De onderdelen 1 t/m 5 van het eindverslag worden met een cijfer (heel getal) beoordeeld.

Op de volgende pagina staan rubrics die bij het bepalen van het cijfer gebruikt dienen te worden.

De volgende cijfers kunnen worden gegeven:

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

Onderdeel 6 (Deviations from the protocol), 7 (Referencelist) en 8 (English writing skills) wordt met een voldoende of onvoldoende beoordeeld.

Bereken het eindcijfer per beoordelaar voor het eindverslag als volgt:

Indien één van de onderdelen 1 tot en met 8 is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal 5. Indien alle onderdelen voldoende zijn, worden de cijfers voor de onderdelen 1 tot en met 5 opgeteld en gedeeld door 5. Vervolgens wordt het cijfer afgerond op een heel of half cijfer (schaal 1-10, m.u.v. 5,5); dit is het eindcijfer.

Het eindcijfer voor het eindverslag (middeling van twee beoordelingen, of meer) wordt door de stagecoördinator vastgesteld.

## Feedback bij de beoordeling van het eindverslag.

In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager is beoordeeld, uw feedback beschrijven.

<b>1. Title page and abstract</b> Samenvatting gestructureerd aan hand van subkopjes: objectives, methods, results and conclusion	
<b>2. Introduction</b> Probleembeschrijving, context analyse, wetenschappelijke achtergrond, relevante theoretische concepten, onderzoeksvraag	
<b>3. Methods</b> Design, keuze van variabelen, uitleg en onderbouwing methodologie, beschrijving en verantwoording analyse	
<b>4. Results</b> Data verwerking, logische en complete presentatie van de data	
<b>5. Discussion and Conclusion</b> Argumentatie, conclusies, link naar onderzoeksvraag, vergelijking met andere studies, sterktes en zwaktes van de studie	
<b>6. Deviations from the protocol</b>	
<b>7. Reference List</b>	
<b>8. English writing skills</b>	

**5 FORMULIER VOOR DE BEOORDELING VAN DE PRESENTATIE**

Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van de beoordelaar</i>	
Naam:	.....
Beoordelaar:	<input type="checkbox"/> eerste onafhankelijke beoordelaar (= stagecoördinator vanuit de opleiding) <input type="checkbox"/> tweede onafhankelijke beoordelaar

**Beoordeling**

Lees eerst de instructie over de beoordeling en de analytische rubrics in bijlage 11 op pagina 57.

	<b>Cijfer</b> (heel getal per onderdeel invullen)
<b>Presentatietechniek</b> Spreekstijl; gebruik van audiovisuele middelen; time management	....
<b>Wetenschappelijke inhoud</b> Structuur; aansluiting conclusie op vraagstelling, methode en resultaten	....
<b>Discussie met publiek</b> Ingaan op vragen van het publiek; verdediging van resultaten en conclusie	....
<b>Cijfer =</b> <b>Totaal .../3</b>	.... (afgerond op heel of half cijfer)

\* indien een van de onderdelen is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal een 5.

**Handtekening beoordelaar**

**Datum:**

.....

.....

**Instructie**

De presentatie wordt beoordeeld door de stagecoördinator en een tweede beoordelaar. De onderdelen worden met een cijfer (heel getal) beoordeeld. Op de volgende pagina staan rubrics die bij het bepalen van het cijfer gebruikt dienen te worden.

De volgende cijfers kunnen worden gegeven:

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

Bereken het cijfer per beoordelaar voor de eindpresentatie als volgt:

De drie cijfers van de onderdelen optellen en delen door 3 = cijfer voor eindpresentatie. Indien een van de onderdelen is beoordeeld met een onvoldoende is het eindcijfer maximaal een 5.

Het cijfer wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).

Het eindcijfer (evenredige middeling van de twee beoordelingen) wordt door de stagecoördinator vastgesteld en wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).

Indien één of beide beoordelaars de presentatie met een onvoldoende beoordeelt, dan is dit onderdeel van de stage onvoldoende en moet de presentatie opnieuw worden gehouden.

<b>Feedback bij de beoordeling van de presentatie.</b>	
In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager is beoordeeld, uw feedback beschrijven.	
<b>Presentatietechniek</b>	
<b>Wetenschappelijke inhoud presentatie</b>	
<b>Discussie met publiek</b>	

## 6 FORMULIER FORMAT LOGBOEK

Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam student: Stageplaats: Lokale begeleider: Begeleider vanuit de opleiding:	
<b>Schrijven van een Engelstalig onderzoeksprotocol</b>	Periode:
Toelichting op proces:	
Reflectie:	
<b>Data verzamelen of prepareren inclusief data cleaning</b>	Periode:
Toelichting op proces:	
Reflectie:	
<b>Data management inclusief documentatie</b>	Periode:
Toelichting op proces:	
Reflectie:	
<b>Data analyse</b>	Periode:
Toelichting op proces:	
Reflectie:	
<b>Schrijven van een Engelstalig eindverslag</b>	Periode:
Toelichting op proces:	
Reflectie:	





**7 FORMULIER BEOORDELING PRAKTISCH WERK**  
 Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>	
Naam:	
<i>Gegevens van de beoordelaars</i>	
Naam lokale begeleider (geeft advies cijfer):	.....
Naam begeleider vanuit de opleiding:	.....

**Beoordeling:** Lees eerst de instructie over de beoordeling op de volgende pagina's en de analytische rubrics voor het beoordelen van het praktisch werk in bijlage 9 op pagina 53 en 54.

	<b>Advies cijfer lokale begeleider</b> (heel getal per onderdeel invullen)	<b>Cijfer begeleider vanuit de opleiding:</b> (heel getal per onderdeel invullen)
Motivatie		
Samenwerken en omgaan met feedback		
Creativiteit & Initiatief		
Nauwkeurigheid mbt data		
Planning & werktempo		
Logboek		onvoldoende/voldoende
<b>Cijfer = Totaal .../9</b>		.... (afgerond op heel of half cijfer)

**Handtekening lokale begeleider:**

Datum:.....

**Handtekening begeleider vanuit de opleiding:**

Datum:.....

**Instructie**

De lokale begeleider geeft per onderdeel een adviescijfer. De begeleider vanuit de opleiding neemt deze adviescijfers in overweging bij het vaststellen van de cijfers per onderdeel.

Per onderdeel van het praktisch werk kunnen de volgende cijfers (in hele getallen) worden gegeven;

Onvoldoende: 5 of lager

Voldoende: 6

Goed: 7 of 8

Excellent: 9 of 10

Bereken het cijfer voor het praktisch werk als volgt:

De vijf cijfers vastgesteld door de begeleider vanuit de opleiding worden opgeteld en gedeeld door 5 = cijfer voor praktisch werk. Het eindcijfer voor het praktisch werk wordt gegeven in hele of halve cijfers (schaal 1-10, m.u.v. 5,5).

**Feedback bij de beoordeling van het praktisch werk.**

In ieder geval indien een onderdeel met een zes of lager of negen of hoger is beoordeeld, uw feedback beschrijven.

	Lokale begeleider	Begeleider vanuit de opleiding
Motivatie		
Samenwerken en omgaan met feedback		
Creativiteit & Initiatief		
Nauwkeurigheid mbt data		
Planning & werktempo		
Logboek		
Overig, nl.....		

**8 FORMULIER EINDBEOORDELING STAGE**  
Masteropleiding Epidemiologie



<i>Gegevens van de student</i>		
Naam: E-mail: Datum start opleiding: Datum start stage: Datum afronding stage: Opmerkingen:		
<i>Gegevens van de stageplaats</i>		
Naam van het Instituut: Afdeling: Kamer: Adres: Postcode en plaats:		
<i>Gegevens van de lokale stagebegeleider</i>		
Naam: Telefoon: E-mail:		
<i>Gegevens van de stagebegeleider vanuit de opleiding</i>		
Naam: Telefoon: E-mail:		
<i>Gegevens van de stage</i>		
Titel van de stage:		
<i>GO-NO GO beoordeling:</i>	datum	
Beoordeling A onderzoeksprotocol:	cijfer	
Beoordeling B praktisch werk:	cijfer	
<i>Wetenschappelijke Integriteit</i>		
De student is aanwezig geweest op de terugkomdag over Wetenschappelijke Integriteit, dan wel heeft het copy van het certificaat van de VU cursus over Wetenschappelijke Integriteit overhandigd (alleen van toepassing vanaf ME18)	Voldaan/ niet voldaan	

**Berekening eindcijfer van de stage:**

<b><i>a. Beoordeling van het praktisch werk</i></b>	<i>Cijfer</i>
Eindcijfer praktisch werk van de stagebegeleider vanuit de opleiding, gewicht 40%	
<b><i>b. Beoordeling van het eindverslag</i></b>	<i>Cijfer</i>
Beoordeling van de stagebegeleider vanuit de opleiding	
Beoordeling van de onafhankelijke beoordelaar	
Indien van toepassing, beoordeling van een derde beoordelaar	
Eindcijfer eindverslag, gewicht 40%	
<b><i>c. Beoordeling van de presentatie</i></b>	
Beoordeling stagecoördinator	
Beoordeling tweede beoordelaar	
Eindcijfer presentatie, gewicht 20%	

<b>Eindcijfer voor de stage</b>	
---------------------------------	--

**Handtekening student (voor gezien)**

Datum:

.....

.....

**Handtekening stagecoördinator**

Datum:

.....

.....

9 RUBRICS VOOR DE BEOORDELING VAN HET PRAKTISCH WERK

	<i>Onvoldoende</i>	<i>Voldoende</i>	<i>Goed</i>	<i>Excellent</i>
	<i>5 of lager</i>	<i>6</i>	<i>7 of 8</i>	<i>9 of 10</i>
<b>Aspecten</b>				
1. Motivatie	Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende	Student is geïnteresseerd in onderzoek en voert het onderzoek uit zoals van te voren is afgesproken. De student neemt voldoende tijd om het onderzoek uit te voeren.	De student werkt hard en geeft blijk van grote interesse in het onderzoek. De student is enthousiast over het onderzoek en wil het onderzoek graag uitvoeren.	De student werkt altijd hard en is bijzonder betrokken en geïnteresseerd in het onderzoek. De student is enthousiast en motiveert en inspireert anderen.
2. Samenwerken & omgaan met feedback	Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende	Student werkt voldoende samen met anderen. Student is in staat advies, feedback en kritiek aan te nemen en te verwerken waardoor hij/zijzelf verbeterd.	Student werkt goed samen met anderen, en vraagt advies en feedback wanneer nodig. De student gebruikt het advies en de kritiek om zichzelf snel te ontwikkelen.	Student werkt bijzonder goed samen met anderen, en neemt zelf initiatief. Student vraagt feedback indien nodig, kan daar kritisch en open op reflecteren.
3. Creativiteit & Initiatief	Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende	Student bedenkt grotendeels zelf oplossingen om het geplande onderzoek uit te voeren. Enige hulp van begeleiders vereist om tot oplossingen te komen of de voorgenomen analyses uit te voeren.	Student komt zelf met ideeën en oplossingen die van toegevoegde waarde zijn voor het onderzoek. De student vraagt op tijd hulp om dit verder uit te kunnen voeren.	Student komt met vernieuwende ideeën en oplossingen in het verlengde van de bestaande literatuur en die van grote toegevoegde waarde zijn voor het onderzoek. De student voert deze ook zelfstandig uit.
4. Nauwkeurigheid in dataverzameling en preparatie en data management	Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende	Student voert het onderzoek nauwkeurig uit met hooguit kleine te herstellen fouten. Enige hulp van begeleiders vereist om de fouten op te sporen en te herstellen. Databestanden en syntaxen worden ordelijk bewaard.	Student verzamelt en prepareert de data nauwkeurig met hooguit kleine te herstellen fouten. Doorgaans vindt en herstelt de student deze fouten zelf. Databestanden en syntaxen worden ordelijk bewaard.	De student verzamelt en prepareert de data zeer nauwkeurig uit, en voelt zich daar zeer verantwoordelijk voor. Databestanden en syntaxen worden zeer nauwkeurig en ordelijk bewaard.
5. Planning & werktempo	De planning is uitgelopen, zonder dat de student daar met betrokkenen helder over communiceert.	Student houdt zich in grote lijnen aan de afgesproken planning en vraagt op tijd om hulp of vraag de planning aan te passen.	Student houdt zich aan de planning en is flexibel om, indien nodig, de planning aan te passen, hierover te communiceren met alle betrokkenen, en deze op te volgen.	Student houdt zich aan de planning en past het aan, indien nodig. De student krijgt meer voor elkaar dan vooraf afgesproken, of voert het onderzoek in kortere tijd uit.



10 RUBRICS VOOR DE BEOORDELING VAN HET EINDVERSLAG

<i>Onvoldoende</i>	<i>Voldoende</i>	<i>Goed</i>	<i>Excellent</i>
<i>5 of lager</i>	<i>6</i>	<i>7 of 8</i>	<i>9 of 10</i>
<b>Title page and abstract</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Het titelblad voldoet aan de eisen. Het abstract bevat een bondige en toereikende samenvatting van de inhoud, de onderzoeksvraagstelling, het studiedesign, de methoden, de resultaten en de conclusie.	Voldoet aan de standaarden voor 'voldoende' plus: de beschrijving van de verschillende aspecten is helder en sluit logisch op elkaar aan. Relevante aspecten zijn beschreven, dus geen overbodige informatie is beschreven.	Voldoet aan de standaarden voor 'goed' plus: het abstract is coherent en betuigt van een diepgaand begrip.
<b>Introduction</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Adequate beschrijving van de achtergrond, bestaande literatuur en de onderzoeksvraag of hypothese. Echter, de beschrijving is oppervlakkig. De onderzoeksvraag is goed gedefinieerd (PICOT). De structuur van de introductie begint algemeen en wordt specifiek aan het einde. Up to date en relevante nationale en internationale wetenschappelijke referenties worden gebruikt.	Voldoet aan de standaarden voor 'voldoende' plus: De beschrijving van de verschillende aspecten is helder en relevant. De onderzoeksvraag wordt goed onderbouwd door de wetenschappelijke achtergrond en theoretische concepten, waarbij goed gebruik wordt gemaakt van referenties. Het is duidelijk beschreven wat de toegevoegde waarde van het eindverslag is aan de bestaande literatuur (relevantie).	Voldoet aan de standaarden voor 'goed' plus: Introductiesectie is coherent en getuigt van een diepgaand begrip.
<b>Methods</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.  Onvoldoende analytische statistiek; alleen beschrijvende statistiek.	Onderzoeksdesign, methode van dataverzameling (incl. studiepopulatie, keuze van variabelen en uitkomst maten), en data analyse worden adequaat beschreven. Gebruikte methoden passen bij de onderzoeksvraag. Methodesectie getuigt van een basaal begrip van de onderzoeksmethoden.	Voldoet aan de standaarden voor 'voldoende' plus: Student is in staat een transparant, reproduceerbaar en volledige beschrijving en verantwoording te geven van de gebruikte methoden. Gebruikte begrippen worden adequaat uitgelegd.	Voldoet aan de standaarden voor 'goed' plus: Methodesectie is coherent en getuigt van een diepgaand begrip van de onderzoeksmethoden.

<i>Onvoldoende</i>	<i>Voldoende</i>	<i>Goed</i>	<i>Excellent</i>
<i>5 of lager</i>	<i>6</i>	<i>7 of 8</i>	<i>9 of 10</i>
<b>Results</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	De resultaten zijn compleet en worden adequaat beschreven en consistent gerelateerd aan de onderzoeksvraag en de methoden. Resultaten worden adequaat toegelicht met behulp van tabellen en figuren (inclusief relevante legenda's en footnotes; tabellen kunnen zonder de tekst worden geïnterpreteerd). Resultaten worden niet geïnterpreteerd.	Voldoet aan de standaarden voor 'voldoende' plus: Kleine en grotere details worden adequaat beschreven. De tekst over de resultaten is een goede samenvatting en objectieve beschrijving van de belangrijkste bevindingen.	Voldoet aan de standaarden voor 'goed' plus: Resultatensectie is coherent en getuigt van een diepgaand begrip.
<b>Discussion and conclusions</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Adequate beschrijving van de belangrijkste bevindingen (alleen belangrijkste resultaten), in het licht van de probleemstelling, en deze worden op een goede wijze geïnterpreteerd. Adequate beschrijving van vergelijking met andere studies, sterke en zwakte punten van de studie en studieopzet, aanbevelingen (voor onderzoek en de praktijk) en conclusies. Echter, de beschrijving is oppervlakkig. Up to date en relevante nationale en internationale wetenschappelijke referenties zijn gebruikt.	Voldoet aan de standaarden voor 'voldoende' plus: De beschrijving van de verschillende aspecten is helder en relevant. Klinische relevantie van de bevindingen is helder beschreven. Er wordt goed gebruik gemaakt van referenties om de argumenten te onderbouwen. Er wordt een goede uitleg gegeven van verschillen en overeenkomsten met andere studies. Relevante sterke en zwakte punten van de studie worden compleet beschreven en de impact ervan op de resultaten wordt adequaat bediscussieerd. Logische aanbevelingen volgen, die worden ondersteund door de vergelijkingen met andere studies en de beperkingen van de eigen studie.	Voldoet aan de standaarden voor 'goed' plus: Discussiesectie is coherent en getuigt van een diepgaand begrip.
<b>Referencelist</b>			
<i>Onvoldoende (o)</i>	<i>Voldoende (v)</i>		
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Up to date en relevante nationale en internationale wetenschappelijk referenties worden gebruikt. Consistent gebruik van de richtlijnen voor verwijzen van Journal of Clinical Epidemiology (Vancouver style). Alleen verwijzen naar Nederlandstalige literatuur en websites indien er geen internationale publicaties voorhanden zijn.		
<b>English writing skills</b>			
<i>Onvoldoende (o)</i>	<i>Voldoende (v)</i>		
Het eindverslag is geen goed lopend geheel. Overgangen en een goede alinea-indeling ontbreken. Er zijn veel storende fouten in de grammatica (o.a. gebruik van Nederlandse woordvolgorde) en in de spelling.	Het eindverslag is een redelijk tot goed lopend geheel. De alinea's zijn merendeels goed gestructureerd en vormen een samenhangend geheel. Er zijn weinig of geen fouten in de grammatica en spelling.		



11 RUBRICS VOOR DE BEOORDELING VAN DE PRESENTATIE

<i>Onvoldoende</i>	<i>Voldoende</i>	<i>Goed</i>	<i>Excellent</i>
<i>5 of lager</i>	<i>6</i>	<i>7 of 8</i>	<i>9 of 10</i>
<b>Presentatietechniek</b>			
<i>Spreeken, gebruik van audiovisuele middelen, duidelijkheid van het presenteren, time management</i>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Presentatie is binnen de tijd. Student spreekt duidelijk. Lay-out van de slides is voldoende.	Slides zijn een goede aanvulling op de gesproken tekst. Student maakt contact met publiek.	Excellente en levendige presentatie. Student reageert goed op signalen uit het publiek.
<b>Wetenschappelijke inhoud</b>			
<i>Structuur, helderheid van de conclusie</i>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Heldere samenvatting van onderzoeksvraag, methode, resultaten en discussie en conclusie. Logische structuur van de presentatie.	Conclusie wordt goed ondersteund door de resultaten. Beperkingen van de studie worden goed gepresenteerd.	Alle belangrijke aspecten en uitdagingen worden goed gepresenteerd en geven blijk van een grondig begrip van het onderwerp.
<b>Discussie met het publiek</b>			
Voldoet niet aan de criteria voor een voldoende.	Vragen worden adequaat beantwoord, maar enigszins oppervlakkig.	Vragen worden beantwoord met relevante argumenten afkomstig uit eigen data en uit de literatuur. De antwoorden geven blijk van een goed begrip van het onderwerp.	Student beantwoordt de vragen overtuigend, plaatst het antwoord in een bredere context, en geeft blijk van een grondig begrip van het onderwerp.

