

Practicum Academische Vaardigheden

Kunstmatige Intelligentie

Werkboek

Periode 1

2017-2018

Drs. Anja Ruhland

Coördinator Academische Vaardigheden Kunstmatige Intelligentie

**Universiteit van Amsterdam** | **FNWI** | tel: 020-5258539

Science Park 904 (kamer C2.160) | 1098 XH Amsterdam

Inhoud

[Algemene informatie Practicum Academische Vaardigheden Periode 1 4](#_Toc491355846)

[Inleiding 4](#_Toc491355847)

[Academische vaardigheden en leerdoelen 4](#_Toc491355848)

[Aanwezigheidsplicht 4](#_Toc491355849)

[Opdrachten academische vaardigheden (Portfolio) 4](#_Toc491355850)

[Literatuur 4](#_Toc491355851)

[Studiebelasting 5](#_Toc491355852)

[Studiewijzer 5](#_Toc491355853)

[Leerdoelen Periode 1: 5](#_Toc491355854)

[Deadlines en cijfers\* Periode 1 5](#_Toc491355855)

[Introductiebijeenkomst 6](#_Toc491355856)

[1. Kennismaking 6](#_Toc491355857)

[2. Uitleg PAV en demonstraties website 6](#_Toc491355858)

[3. Checklist doorlopen en problemen ondervangen 6](#_Toc491355859)

[4. Rondleiding 7](#_Toc491355860)

[5. Thuisopdracht: Checklist studeren aan de UvA en Studiewijzer PAV 7](#_Toc491355861)

[Bijeenkomst 1: Introductie wetenschappelijk schrijven 9](#_Toc491355862)

[1. Introductie Tutortijd 9](#_Toc491355863)

[2. Wegwijs op de UvA en Science Park 9](#_Toc491355864)

[3. Introductie PAV en IKI periode 1 11](#_Toc491355865)

[4. Communicatie in de wetenschap 11](#_Toc491355866)

[5. Wetenschappelijke schrijfstijl 12](#_Toc491355867)

[6. Thuisopdracht: Academische schrijven en Empirische Cyclus 14](#_Toc491355868)

[Bijeenkomst 2: Empirische cyclus 18](#_Toc491355869)

[1. Tutortijd 18](#_Toc491355870)

[2. Empirische cyclus 18](#_Toc491355871)

[3. Oefeningen Empirische Cyclus 19](#_Toc491355872)

[4. Fraude en Plagiaat 21](#_Toc491355873)

[5. Artikel Samenvatting IKI 23](#_Toc491355874)

[6. Thuisopdracht: Fraude en Plagiaat en Eerste versie Samenvatting 24](#_Toc491355875)

[Bijeenkomst 3: Parafraseren en Samenvatten 27](#_Toc491355876)

[1. Tutortijd 27](#_Toc491355877)

[2. Peer-feedback Samenvatting 27](#_Toc491355878)

[3. Selecteren en Parafraseren 27](#_Toc491355879)

[4. Thuisopdracht: Tweede versie samenvatting 28](#_Toc491355880)

[Bijeenkomst 4: De academische poster 30](#_Toc491355881)

[1. Tutortijd 30](#_Toc491355882)

[2. De Academische Poster 30](#_Toc491355883)

[3. Ontwerpen van je poster 31](#_Toc491355884)

[4. Thuisopdracht: Eerste versie Academische Poster 32](#_Toc491355885)

[Bijeenkomst 5: Feedback 1e versie poster en samenvatting 33](#_Toc491355886)

[1. Tutortijd 33](#_Toc491355887)

[2. Feedback Wetenschappelijke Samenvatting 33](#_Toc491355888)

[3. Feedback Academische Poster 33](#_Toc491355889)

[3. Presenteren van je poster 34](#_Toc491355890)

[Bijeenkomst 6: Onderwijs BSc KI 35](#_Toc491355891)

[1. Tutortijd 35](#_Toc491355892)

[2. Onderwijs-evaluatie 35](#_Toc491355893)

[3. Curriculum Bsc KI 36](#_Toc491355894)

[4. Colloquiumpunten 36](#_Toc491355895)

[5. Mentorgesprekken 37](#_Toc491355896)

[6. Thuisopdracht: Voorbereiden Mentorgesprek I: Start van de studie 38](#_Toc491355897)

[BIJLAGE A: Regels van de UvA 40](#_Toc491355898)

[BIJLAGE B: TIPS ACTIEF STUDEREN 42](#_Toc491355899)

[Bijlage C: Regeling Fraude en Plagiaat 43](#_Toc491355900)

[Bijlage D: Opdracht Wetenschappelijke Samenvatting 45](#_Toc491355901)

[Bijlage E: Opdracht Wetenschappelijke Poster 47](#_Toc491355902)

[Bijlage: Beoordelingsformulier Wetenschappelijke Samenvatting IKI 49](#_Toc491355903)

[Bijlage: Beoordelingsformulier Posterpresentatie IKI 50](#_Toc491355904)

# Algemene informatie Practicum Academische Vaardigheden Periode 1

## Inleiding

In periode twee ligt de nadruk van het practicum Academische Vaardigheden op schrijfvaardigheden en presentatievaardigheden. PAV is in deze periode gekoppeld aan Inleiding Kunstmatige Intelligentie. Er zijn twee opdrachten die becijferd worden als onderdeel van het cijfer van Inleiding kunstmatige intelligentie: Wetenschappelijke samenvatting en Posterpresentatie. Alle opdrachten tijdens de bijeenkomsten PAV en de thuisopdrachten richten zich daarop.

## Academische vaardigheden en leerdoelen

In het academisch vaardighedenonderwijs van de BSc Kunstmatige Intelligentie staan vijf academische vaardigheden centraal: academische houding, onderzoeksvaardigheden, presentatievaardigheden, academische schrijfvaardigheden, en projectvaardigheden. In het eerste studiejaar worden deze vaardigheden onderwezen in het PAV.

## Aanwezigheidsplicht

Deelname aan de practica academische vaardigheden is verplicht (zie de [OER](http://student.uva.nl/ki/az/item/onderwijs-en-examenregeling-oer.html) KI, deel B, artikel 4.9, lid 1). Als je tijdens een periode één keer afwezig bent door bijvoorbeeld ziekte of sterke overmacht dan gaan we daar coulant mee om, maar als je twee keer afwezig bent haal je de cursus die die periode aan het PAV gekoppeld is niet.

Daarnaast is het belangrijk dat je voorbereid bent, op tijd komt en actief deelneemt aan de lessen. Alle opdrachten van het PAV dienen op tijd en voldoende te worden ingeleverd. Ook dat is een voorwaarde om een voldoende te kunnen halen voor de gekoppelde cursus.

## Opdrachten academische vaardigheden (Portfolio)

Aan het PAV is een Blackboardsite gekoppeld: Portfolio Academische Vaardigheden BSc KI, het Portfolio. Hier worden alle opdrachten van het PAV aangeboden en ingeleverd. Voor elke opdracht wordt de betreffende deadline duidelijk aangegeven. Thuisopdrachten zijn doorgaans ter voorbereiding op het volgende practicum en hebben meestal betrekking op één van eindopdrachten in de academische vaardigheden van de gekoppelde cursus.

In de cursussen worden de eindopdrachten in de academische vaardigheden aangeboden. Ook deze eindopdrachten worden op het Portfolio geplaatst en daar ingeleverd. Doordat alle opdrachten in de academische vaardigheden op het Portfolio worden ingeleverd, heb je als student een goed overzicht van eerder ingeleverd werk en ontvangen feedback. De opleiding verwacht dan ook dat je je feedback op eerdere opdrachten benut bij volgende opdrachten en jezelf op de vaardigheden ontwikkelt. Docenten hebben tevens toegang tot het Portfolio en kunnen tijdens het beoordelen van jouw werk terugkijken naar eerder ingeleverd werk en ontvangen feedback.

Op bepaalde momenten reflecteer je op je eigen ontwikkeling in de academische vaardigheden door middel van een opdracht, en gebruik je het Portfolio om deze reflectie te kunnen uitvoeren.

## Literatuur

Binnen het PAV wordt als achtergrondliteratuur gewerkt met de website van het PAV, www.[practicumav.nl](file:///\\public.uva.nl\fnwi-Public\Tutoraat-algemeen\KI\Lesmateriaal%20PAV\2016-2017\PAV%20jaar%201\Periode%201\practicumav.nl), waarop beschrijvingen van de vijf academische vaardigheden te vinden zijn. In de practica zullen hoofdstukken van deze website worden behandeld en maak je opdrachten om jezelf te trainen op het gebied van academische vaardigheden.

Daarnaast wordt bij het PAV gewerkt met dit werkboek: zorg ervoor dat je dit altijd bij je hebt. Het liefst uitgeprint, zodat je niet altijd je laptop nodig hebt.

## Studiebelasting

De studiebelasting van het PAV is ondergebracht in de lopende cursussen waaraan het PAV is gekoppeld. Je krijgt dus géén aparte studiepunten voor het PAV.

Zoals beschreven bij paragraaf 4, dienen alle opdrachten van het PAV vóór de deadline (voor de deadline zie pagina 5 van dit werkboek) te worden ingeleverd en voldoende te zijn gemaakt om de gekoppelde cursus te kunnen halen. Deze opdrachten worden doorgaans niet becijferd.

Opdrachten in de academische vaardigheden die wél becijferd worden tellen altijd mee voor het eindcijfer van de gekoppelde cursus. In de studiewijzer van de gekoppelde cursus staat beschreven wat de weging van dergelijke opdrachten is. Je tutor zal dit tevens per blok met je doornemen.

## Studiewijzer

Voor deze en overige informatie over het Practicum Academische vaardigheden kun je de Studiewijzer Practicum Academische Vaardigheden raadplegen (zie Datanose en blackboard)

## Leerdoelen Periode 1:

* Je hanteert correct en wetenschappelijk taalgebruik en kan aanwijzingen over de inhoud, opbouw, schrijfstijl en literatuurverwijzingen opvolgen bij het schrijven van een verslag en gelezen literatuur helder en correct samenvatten.
* Je kunt verschillende aspecten van presentatievaardigheden nadoen naar aanleiding van een voorbeeld of concrete aanwijzingen (zoals: juiste houding, stemgebruik, inzet ondersteunende middelen, structuur, en inhoud). Je kunt naar aanleiding van specifieke instructies een presentatie geven en beheerst de verschillende aspecten van het presenteren zoals inhoud, vorm, structuur, en presentatietechniek.

## Deadlines en cijfers\* Periode 1

Bekijk de OER, Deel B, ad 4.15 voor Reglement Beoordelingen: <http://student.uva.nl/shared/studentensites/fnwi/esc-gedeelde-content/nl/az/onderwijs-en-examenregeling-oer/onderwijs--en-examenregeling-oer.html?origin=o3Vni8PBSF6eaWS7qkBGdw>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opdracht | Deadline | Becijfering |
| Inleveren op Blackboard Portfolio Academische Vaardigheden | | |
| Ondertekend formulier Fraude en Plagiaat | Twee dagen vóór bijeenkomst 3 | Voldaan/niet voldaan |
| 1e versie Samenvatting | Twee dagen vóór bijeenkomst 3 + meenemen naar bijeenkomst 3 | Voldaan/niet voldaan |
| 2e versie Samenvatting | Zo 1 oktober 2017, 23.59 uur  Feedback terug: Bijeenkomst 5. | Voldaan/niet voldaan |
| 1e versie Poster | Inleveren vóór bijeenkomst 5 + meenemen naar bijeenkomst 5 | Voldaan/niet voldaan |
| Inleveren op Blackboard Inleiding Kunstmatige Intelligentie (IKI) | | |
| Definitieve versie Samenvatting | Vr 20 oktober 2017, 23.59 uur | Cijfer voor IKI |
| Definitieve versie Poster | do 12 oktober 2017, 23.59 uur | Gecombineerd cijfer voor  IKI |
| Posterpresentatie | Vrijdag 20 oktober 2017, zie Datanose |

\* NB: Je krijgt alleen een ‘voldaan’ voor de opdrachten als je de opdrachten ook echt serieus gemaakt hebt, ter beoordeling door de tutor. Als je een ‘niet voldaan’ krijgt, kun je niet slagen voor het PAV gedeelte van Inleiding Kunstmatige Intelligentie en kun je ook niet slagen voor Inleiding Kunstmatige Intelligentie. Je kunt hier via je tutor vóóraf dispensatie voor aanvragen. Maar dat wordt alleen in uitzonderlijke gevallen, in overleg met de coördinator Academische Vaardigheden KI, gehonoreerd.

# 

# Introductiebijeenkomst

Introweek.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.** | **Onderdeel** |
| 1 | Kennismaking |
| 2 | Uitleg PAV en demonstratie websites |
| 3 | Checklist doorlopen en problemen ondervangen |
| 4 | Rondleiding |
| 5 | Thuisopdrachten: Checklist en Studiewijzer PAV |

**Leerdoelen**

* Je kent de namen van de tutor en de andere studenten en je weet wat van elkaars achtergrond.
* Je bent bekend met de belangrijkste zaken rondom PAV.
* Je bent bekend met de belangrijkste websites van de UvA.
* Je kunt systematisch nalopen wat er nog geregeld moet worden voor de inschrijving bij de opleiding.
* Je kunt de weg vinden op het Science Park 904.

## 1. Kennismaking

Het komende semester zul je in deze samenstelling PAV maar ook het merendeel van de andere vakken volgen. Vandaar dat het fijn en belangrijk is om elkaar te leren kennen.

## 2. Uitleg PAV en demonstraties website

PAV in jaar 1

* Je hebt gedurende het komende semester een tutor die het eerste aanspreekpunt is voor vragen of problemen waar je zelf niet uitkomt.
* Jullie komen iedere week bij elkaar in deze groepssamenstelling (met eventueel nog na-inschrijvers), behalve in de tentamenweken.
* Het volgen en voorbereiden van deze bijeenkomsten is verplicht en een voorwaarde om de gekoppelde vakken te kunnen halen.
* Communicatie gaat via de email en via Blackboard. Beide dienen in de gaten gehouden te worden.

## 3. Checklist doorlopen en problemen ondervangen

Het is belangrijk dat je goed ingeschreven bent bij de UvA en dat je beschikt over de juiste informatie. Inschrijving is een voorwaarde voor een UvAnetID, en dat is weer een voorwaarde bijvoorbeeld om op Blackboard te kunnen, enzovoorts.

De thuisopdracht voor de volgende PAV bijeenkomst bestaat uit twee delen: 1. Checklist studeren aan de UvA en 2. Studiewijzer PAV.

De checklist helpt je om alles voor je studie te regelen wat er geregeld moet worden.

## 4. Rondleiding

Dit is de eerste week in een nieuwe omgeving. Er wordt gegooid met afkortingen van locaties zonder dat je precies weet waar je moet zijn. Om bekend te raken met het gebouw, krijg je een rondleiding door het gebouw.

## 5. Thuisopdracht: Checklist studeren aan de UvA en Studiewijzer PAV

**Leerdoelen**

* Je weet wat het Practicum Academische Vaardigheden (PAV) inhoudt en wat er van je verwacht wordt.
* Je weet welke eisen en regels er gelden binnen het PAV.
* Je weet welke informatie je waar kunt vinden binnen de faculteit (checklist *Studeren aan de UvA*).

**Opdrachten**

1. Checklist Studeren aan de UvA
2. Studiewijzer PAV

**Thuisopdracht 1: Checklist Studeren aan de UvA**

Vul onderstaande lijst in voor de bijeenkomst volgende week. Als je ‘nee’ hebt ingevuld, probeer dan zelf achter desbetreffende informatie te komen of het probleem op te lossen. Als dit niet lukt, vraag dan eerst hulp aan je medestudenten. Komen jullie er samen niet uit, vraag het dan aan je tutor tijdens het volgende practicum.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NAAM:** | **Afvinken** | |
| **Onderwerp** | **JA** | **NEE** |
| Heb je je via Studielink aangemeld bij de opleiding? |  |  |
| Heb je je UvAnetID (oftewel je studentnummer)? |  |  |
| Heb je je collegekaart aangevraagd via mijnuvapas.nl? |  |  |
| Heb je je collegekaart gevalideerd bij de receptie in de centrale hal? |  |  |
| Heb je een UvA e-mailadres aangevraagd? (via student.uva.nl/KI. Ga naar A-Z: e-mail voor studenten). Je kunt dan Google Apps gebruiken.[[1]](#footnote-1) |  |  |
| Is het bij Studielink opgegeven e-mailadres actueel? |  |  |
| Heb je de StudieStarter ontvangen en doorgenomen? |  |  |
| Heb je toegang tot Blackboard? |  |  |
| Heb je het juiste boekenpakket? |  |  |
| Heb je de studiewijzers van de vakken in periode 1 gevonden en gelezen? |  |  |
| Heb je in Datanose je rooster voor het eerste semester bekeken? |  |  |
| Weet je waar je collegezalen zijn? |  |  |
| Weet je de naam en het e-mailadres (en evt. tel. nummer) van je tutor? |  |  |
| Weet je de naam en het e-mailadres van de opleidingsdirecteur? |  |  |
| Weet je de naam, het e-mailadres en de kamer van de studieadviseur? |  |  |
| Weet je waarvoor je bij de studieadviseur terecht kunt? |  |  |
| Weet je wanneer het inloopspreekuur van de studieadviseur is? |  |  |
| Weet je waar de Servicedesk van het ESC is? |  |  |
| Weet je waarvoor je bij de Servicedesk van het ESC terecht kunt? |  |  |
| Weet je waar en hoe je antwoord kunt vinden op andere UvA gerelateerde organisatorische vragen? |  |  |
| Heb je een laptop bij je die voldoet aan de gecommuniceerde specificaties? |  |  |
| Kan je laptop onder alle geïnstalleerde besturingssystemen verbinding maken met Eduroam? |  |  |

**thuisOPDRACHT 2: Studiewijzer PAV**

Studiewijzer PAV

Lees de studiewijzer door. Deze kun je terugvinden op de Blackboardsite van het PAV en in Datanose.

Maak een lijstje met vragen en onduidelijkheden, die je in de volgende bijeenkomst aan je tutor of de AV-Coördinator voor kunt leggen.

# Bijeenkomst 1: Introductie wetenschappelijk schrijven

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.** | **Onderdeel** |
| 1 | Introductie tutortijd |
| 2 | Wegwijs op de UvA en Science Park: thuisopdrachten en Regels bespreken |
| 3 | Introductie periode 1 |
| 4 | Communicatie in de wetenschap |
| 5 | Wetenschappelijke schrijfstijl |
| 6 | Thuisopdracht |

**Leerdoelen**

* Je kent de doelstellingen van het PAV en de meerwaarde hiervan.
* Je bent op de hoogte van de belangrijkste regels van de UvA en de DUO en weet waar je deze kunnen vinden.
* Je begrijpt hoe je onderwijsrooster is opgebouwd en wat van je verwacht wordt in de participatie van vakken.
* Je kunt aangeven aan welke kenmerken een wetenschappelijke tekst moet voldoen
* Je kunt gegeven teksten afstandelijker, bondiger en exacter maken

## 1. Introductie Tutortijd

In de tutortijd krijg je de tijd om

* Te vertellen hoe het gaat (voor nu: met de start van je studie; en voor komende keren: met de studie/tentamendrukte/combinatie studeren-vrije tijd, etc.)
* Vragen te stellen aan de tutor over praktische zaken omtrent de studie zoals rooster, tentamens, waar vind je wat en wie, etc.
* Knelpunten te bespreken over vakken, afstemming tussen vakken, docenten, assistenten, medestudenten, groepsproces, etc.
* Zaken te bespreken die voor jou en je medestudenten van belang zijn voor de studie.

## 2. Wegwijs op de UvA en Science Park

1. **Nabespreking thuisopdracht 1: Checklist**

Je hebt vorige week een checklist meegekregen met de opdracht om de checklist in te vullen. Als je vragen hebt, kun je die nu stellen.

1. **Nabespreking thuisopdracht 2: Studiewijzer PAV**

Bij KI is er een wekelijks PAV gedurende het gehele eerste jaar. De vaardigheden die worden behandeld zijn onderdeel van de lopende vakken. In periode 1 is PAV onderdeel van Inleiding Kunstmatige Intelligentie

* Waarom PAV:
  + KI is een academische studie, dus academische vaardigheden horen erbij.

VRAAG: Wat zijn Academische Vaardigheden?

* + Mentoraat: effectief studeren en intensief contact met de UvA
* Verwachtingen: rol van de tutor en student

1. **Regels UvA: Bijlage A**

Zie bijlage A van dit werkboek: Het is belangrijk dat je vanaf nu zelfstandig kunt deelnemen aan het onderwijs en weet wat je daarvoor moeten organiseren. Het is belangrijk je te realiseren, dat je zelf verantwoordelijk bent voor je studie.

**NB:** Het is verstandig om de aangegeven bronnen uit Bijlage A regelmatig te checken omdat deze altijd geüpdate worden.

1. **Actief studeren: Bijlage B**

Zie bijlage B van dit werkboek: Bij Kunstmatige Intelligentie draagt een actieve studiehouding bij tot betere studieresultaten. Sterker nog: een actieve studiehouding is nodig is om een academische opleiding als KI te volgen.

Actief studeren betekent actief omgaan met de leerstof en met je tijdsindeling. Hiermee bereik je dat je het meeste uit de colleges haalt en dat draagt uiteindelijk bij aan efficiënter studeren (dus in minder tijd hetzelfde effect weten te behalen).

1. **Curriculum van Kunstmatige Intelligentie**

* De UvA hanteert een 8-8-4 weken structuur
* Je krijgt te maken met een aantal type vakken: projectvakken, ‘reguliere’ vakken, PAV

momenten van toetsing: helft en eind reguliere vakken

* + In de 8-wekenperioden krijg je reguliere vakken, in de 4-wekenperioden krijg je projectvakken.
* PAV loopt in jaar 1 met telkens één vak per periode mee.
* EC’s: 1 voltijds studiejaar staat voor 60 EC. 1 EC = 28 uur, 12 EC per 8 weken, dus betekent 1,5 EC per week = 42 uur per week studeren).
* Benut de begeleiding die je wordt geboden bij practica / hoorcolleges / werkcolleges. Je haalt er het meest uit wanneer je voorbereid op de colleges verschijnt. Bijvoorbeeld: voordat het college Inleiding Kunstmatige Intelligentie plaatsvindt op dinsdag kun je de dag ervoor alvast naar de stof kijken.
* Er is geen tijd ingeroosterd ter voorbereiding van de tentamens. Maar vanaf de tweede week loont het zeker om vast te kijken wat je moet weten voor het tentamen en eerdere stof nog eens te herhalen. Bedenk in ieder geval dat er tijd gaat zitten in de voorbereiding van je tentamens en dat het geen optie is om daar op het laatste moment aan te beginnen.
* Het kan goed werken om samen met één of meerdere studiegenoten te studeren. Dit werkt als een goede stok achter de deur om je planning ook daadwerkelijk na te komen.
* Realiseer je dat hoge cijfers kunnen helpen bij het verkrijgen van allerlei soorten banen. Bijvoorbeeld: als je in je tweede Bachelorjaar zelf als tutor of assistent wil werken, wordt in eerste instantie gekeken naar de cijfers. Niet dat cijfers alles zeggen, maar ze geven wel een idee van het begrip dat een student heeft van de stof. Ook voor toelating tot sommige masters wordt vaak naar cijfers gekeken. Het loont dus zeker om hoge cijfers te halen! (maar laat dat nooit ten koste van je welzijn gaan: je moet je er goed bij blijven voelen).

## 3. Introductie PAV en IKI periode 1

In dit blok wordt specifiek gericht op wetenschappelijk schrijven en de empirische cyclus. Daarnaast wordt aandacht besteed aan het maken van een poster.

Op pagina 5 zijn de leerdoelen van dit blok genoemd. Bij schrijven gaat het specifiek om het leren wetenschappelijk schrijven en het begrijpen van hoe een onderzoeksartikel is opgebouwd (adhv de empirische cyclus). Onder wetenschappelijk schrijven valt impliciet ook het ‘grammaticaal schrijven en correct spellen’. We besteden hier beperkt aandacht aan maar je tutor is er wel heel streng op met nakijken en beoordelen.

Op pagina 5 van dit werkboek vind je ook een overzicht van de deadlines. Noteer deze in je agenda! En noteer ook wanneer je moet starten met het maken van een opdracht om de deadline te halen.

Voor IkI moet je literatuur downloaden van Internet. Dit is wat daarover staat in de studiewijzer van IKI:

“Bij elk onderwerp hoort literatuur (zie *Referenties* aan het einde van dit document). Het grootste gedeelte van die literatuur kan via bronnen beschikbaar op het Internet (zoals uitgevers van wetenschappelijke tijdschriften) worden gedownload. Echter, daar zijn vaak kosten aan verbonden. De Universiteit van Amsterdam (UvA) heeft (zoals de meeste universiteiten) contracten afgesloten waardoor medewerkers en studenten die bronnen kunnen gebruiken zonder extra kosten. Om hiervan gebruik te maken, moet het downloaden gedaan worden middels een UvA account (bijv. met gebruik van VPN) of vanuit het UvA domein (bijv. op locatie in Science Park).”

Vraag: is het installeren van VPN gelukt?

## 4. Communicatie in de wetenschap

**Leerdoel**

Je weet wat het belang is van communicatie in de wetenschap en hoe integriteit en kwaliteit een rol spelen in wetenschapscommunicatie.

**Validatie**

Je maakt kennis met de verschillende manieren van communicatie binnen de wetenschap, gericht op het verspreiden van kennis. Kennis delen is een essentieel onderdeel van de wetenschap! Wetenschap bedrijf je niet alleen, maar samen met collega’s.

**Vragen**

1. Wat is wetenschap?
2. Dit zijn tijdschriften die jullie vast kennen. Zijn dit wetenschappelijke tijdschriften?
3. Waarom wel of niet? Denk aan de woorden integriteit en kwaliteit: probeer je antwoorden te onderbouwen door de woorden integriteit en kwaliteit in je antwoorden te verwerken.
4. Wat maakt een tijdschrift wetenschappelijk?
5. Wat verwacht je van de schrijfstijl van een wetenschappelijk artikel?

## 5. Wetenschappelijke schrijfstijl

**Inleiding**

De belangrijkste kenmerken van een wetenschappelijke schrijfstijl zijn:

1. *Correct taalgebruik*

Je moet correct Nederlands schrijven. Dat klinkt logisch, maar is voor sommige studenten best lastig. Als je veel moeite hebt met taal kun je bv [www.beterspellen.nl](http://www.beterspellen.nl) raadplegen. Laat het er nooit bij zitten, maar werk eraan dat je altijd verslagen inlevert in correct Nederlands!

1. *Wetenschappelijk formuleren*

Wetenschappelijke teksten zijn daardoor to the point en weinig levendig. Daarom zijn wetenschappelijke teksten vrij afstandelijk van toon, helder geschreven (het laat niet veel te raden over) en de informatiedichtheid is hoog (met zo min mogelijk woorden zoveel mogelijk zeggen).

1. *Werkwoordstijden*

Het is belangrijk om de juiste werkwoordstijden aan te houden die algemeen gebruikelijk zijn in wetenschappelijke teksten. Hier zullen docenten en tutoren bij het nakijken straks ook op letten.

* De Inleiding, algemene feiten en conclusie moeten in de tegenwoordige tijd
* Onderzoeksopzet en resultaten in de verleden tijd

**Opdracht wetenschappelijk taalgebruik**

Wetenschappelijk taalgebruik betekent allereerst ‘correct taalgebruik’, dat wil zeggen: foutloos Nederlands schrijven. Besef dat bij schrijfopdrachten die je vanaf nu inlevert wordt verwacht dat je de Nederlandse taal beheerst, en foutloos schrijft. In deze opdracht oefen je nogmaals met het corrigeren van (veel gemaakte) fouten in Nederlandse teksten.

Wetenschappelijk taalgebruik betekent ook ‘wetenschappelijk formuleren’. Hiermee wordt bedoeld: afstandelijkheid, exactheid, informatiedichtheid. Dit leer je niet in één keer, maar vergt veel oefening. In deze opdracht oefen je met het wetenschappelijker formuleren van teksten.

Maak onderstaande oefeningen over correct taalgebruik en wetenschappelijk formuleren. Neem hiervoor in totaal ongeveer 10 minuten. Tijdens de bijeenkomst wordt deze oefening nabesproken.

**Oefeningen correct taalgebruik**:

**Verbeter de volgende korte zinnen**

1. Dit is een doel die door veel onderzoekers wordt nagestreeft.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Van de 25 proefpersonen waren er 2 jonger dan 9.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Vervolgens word een algoritme ontwikkeld dat de output interpreteerd.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Het onderzoek wat zicht richt op robotika is erg interessant.   
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Beide/beiden**

Welke van de onderstaande zinnen zijn correct?

* Beide proefpersonen reageerden positief.
* Beide reageerden positief.
* Beide computerzalen waren bezet.
* Beide waren bezet.

**Hun/hen**

Welke van de onderstaande zinnen zijn correct?

* De studenten hebben hun niet gezien.
* Hij heeft hun een onderdeel aangereikt.
* Het is hun beurt.

**Los of aan elkaar?**

Hoe schrijf je de volgende woorden, aan elkaar, los of met een streepje?

* fraude geval ………………………………………………………...............
* data analyse ………………………………………………………...............
* infra rood camera ………………………………………………………...............
* interactie effect ………………………………………………………...............

**WETENSCHAPPELIJK FORMULEREN**

**Welke zin past het beste in een wetenschappelijk stuk?**

**Eerste zin:**

a. Deze aanpak wordt door de meeste onderzoekers gehanteerd.

b. Deze aanpak zien we bij de meeste onderzoekers.

c. Zo doen de meeste onderzoekers het.

**Tweede zin:**

a. Uit de gegevens in tabel 1 kan afgeleid worden dat er een verband bestaat tussen de vorm van het object en de functie.

b. Uit de gegevens in tabel 1 kan een verband afgeleid worden tussen de vorm van het object en de functie.

c. Uit tabel 1 blijkt een verband tussen de vorm van het object en de functie.

Onderstaande tekstpassages zijn afkomstig uit ingeleverde samenvattingen van het vorig jaar. Herschrijf elke tekstpassage zodanig dat wetenschappelijk taalgebruik wordt gehanteerd. Richt je telkens op één van de kenmerken van wetenschappelijk formuleren (informatiedichtheid, exactheid, afstandelijkheid).

**Maak afstandelijker:**

Deze onderzoeksvraag lijkt ons erg van belang, omdat als agents geloofwaardig moeten overkomen je wilt dat die agents een persoonlijkheid hebben.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Uit dit onderzoek kun je de vraag naar voren brengen of het gedrag van een mens verandert als hij lange tijd met een computer omgaat.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Maak bondiger:**

Tijdens het onderzoek werden de deelnemers geacht een test te maken, daarna kregen ze de tijd om te overleggen met een computer en als laatste mochten ze, als ze wilden, hun antwoorden nog veranderen in een ander antwoord.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Wat we hieruit kunnen concluderen is dat het niet nodig is om een heel ingewikkeld intelligent systeem te ontwikkelen om een persoonlijkheid aan te kunnen tonen in computers. Zelfs aan de meest oppervlakkige manipulaties wordt door proefpersonen al persoonlijkheid toegeschreven.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Maak exacter**:

Er wordt gepoogd een persoonlijkheid te creëren bij een computer. Deze persoonlijkheid kan mogelijk een bevordering betekenen voor mens-computer interactie, mits dit inderdaad mogelijk is.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

## 6. Thuisopdracht: Academische schrijven en Empirische Cyclus

Volgende week wordt de empirische cyclus besproken. Hiervoor moet je de pagina [Empirische cyclus](http://practicumav.nl/onderzoeken/cyclus.html) op de website ([practicumav.nl](http://practicumav.nl/index.html)) lezen en het artikel al een keer lezen. De thuisopdracht bestaat uit twee delen: Deel A: Academische schrijven en Deel B: De Empirische Cyclus.

**Deel A: Academisch schrijven**

Voor het vak Inleiding Kunstmatige Intelligentie ga je een samenvatting schrijven van een wetenschappelijk onderzoeksartikel. Hierbij dien je een wetenschappelijke schrijfstijl te hanteren en foutloos Nederlands te schrijven. Een wetenschappelijke schrijfstijl onderscheidt zich van andere schrijfstijlen door een aantal kenmerken. Deze kenmerken dragen ertoe bij dat de tekst prettig leesbaar is, exact is en ook bondig. In bijeenkomst 1 heb je een aantal oefeningen gedaan zodat je een wetenschappelijke schrijfstijl leert hanteren. In deze thuisopdracht lees je meer over de kenmerken van een wetenschappelijke schrijfstijl.

**Leerdoel thuisopdracht**

* Je kunt aangeven welke kenmerken een wetenschappelijke schrijfstijl heeft

Voorbereiding  
Neem op de website van het PAV, [practicumav.nl](http://practicumav.nl/), de volgende hoofdstukken door onder ‘schrijfvaardigheden’:

Taalgebruik

* Wetenschappelijke schrijfstijl

Zorg dat je het onderscheid tussen de vier kenmerken van een wetenschappelijke schrijfstijl goed kent.

**Deel B: De Empirische Cyclus**

In empirisch onderzoek, onderzoek door middel van experimenten, volgt de onderzoeker een gedachtegang die is aan te duiden met de empirische cyclus. De empirische cyclus bestaat uit een aantal opvolgende stappen van logische gevolgtrekkingen. Door het correct toepassen van de stappen uit de empirische cyclus zorgt de onderzoeker ervoor dat hij/zij een experiment opzet dat het antwoord kan geven op zijn/haar onderzoeksvraag.

De empirische cyclus vindt men binnen het onderzoeksterrein van de Kunstmatige Intelligentie vaak terug in de wijze van verslaglegging van uitgevoerd onderzoek. Door de empirische cyclus goed te kennen, kun je als lezer de opbouw van een onderzoeksverslag vaak gemakkelijker doorzien en de informatie juist interpreteren.

In deze thuisopdracht ga je je verdiepen in de empirische cyclus én in een onderzoeksartikel waar de empirische cyclus in terug te vinden is.

**Leerdoel thuisopdracht**

* Je kunt aangeven uit welke fases de empirische cyclus bestaat.

Opdracht

1. Neem op de website van het PAV, [**practicumav.nl**](http://practicumav.nl/), het volgende hoofdstuk door onder ‘onderzoeksvaardigheden’: Empirische cyclus. Zorg dat je de fases van de empirische cyclus goed kent.
2. Lees onderstaand artikel en beantwoord de vragen. Neem de uitwerking van de vragen mee naar bijeenkomst 2 voor nabespreking.

**Kraamvrouwenkoorts**

Lees eerst onderstaand fragment uit Hempel, C.G. (1970). De filosofie van de na­tuur­wetenschappen. Utrecht: Het Spectrum.

**Opgaven:**

1. Voor welk verschijnsel wordt in dit onderzoek een verklaring gezocht?
2. Er worden vele verklaringen (hypothesen) op- en weer afgevoerd. Streep elk van de gissingen aan, geef aan hoe deze onderzocht werden en bediscussieer die stappen in het licht van de "empirische cyclus".
3. In hoeverre worden de verschillende hypothesen weerlegd (gefalsificeerd) of beves­tigd (geconfirmeerd)? Welke methode levert in het algemeen de meeste / meest ze­kere informatie op, falsificatie of verificatie/confirmatie?
4. Hoe luidt de hypothese, die uiteindelijk leidde tot de oplossing van het probleem? Welke voorspelling leidde dokter Semmelweis daaruit af?

***Semmelweis: praktijkonderzoek naar de oorzaak van kraamvrouwenkoorts***

Een beroemd voorbeeld van een onderzoek naar een oorzakelijke verklaring is het werk van Semmelweis. Deze arts van Hongaarse afkomst werkte in de jaren 1844–1848 bij de Eerste Kraamafdeling in het algemeen ziekenhuis van Wenen.

Veel vrouwen die in deze kliniek hun kind ter wereld brachten, kregen kraamvrouwenkoorts, een ernstige ziekte met veelal dodelijke afloop. In 1844 stierven 260 (8,2%) van de 3 157 moeders in de Eerste Kraamafdeling aan deze ziekte. In 1845 en 1846 waren deze percentages respectievelijk 6,8% en 11,4%. In de aangrenzende Tweede Kraamafdeling

van hetzelfde ziekenhuis, waar bijna evenveel vrouwen werden verzorgd, eiste de kraamvrouwenkoorts veel minder doden namelijk: 2,3% in 1844, 2,0% in 1845 en 2,7% in 1846.

Opmerkelijk is dat Semmelweis allereerst begon met het identificeren van allerlei mogelijke verklaring en en dat hij deze mogelijke verklaringen van kraam-

vrouwenkoorts systematisch evalueerde aan de hand van gemeten resultaten. Hij overwoog verschillende verklaringen die in die tijd gangbaar waren. Volgens een door velen aanvaarde zienswijze werd de kraamvrouwenkoorts toegeschreven aan

‘epidemische invloeden’. Deze externe invloeden werden vaag aangeduid als ‘atmosferisch-kosmisch-tellurische veranderingen’ die zich over hele distric-

ten uitbreidden en bij de bevalling kraamvrouwenkoorts veroorzaakten.

Bij zijn evaluatie vergeleek Semmelweis diverse groepen. Het was vreemd, redeneerde Semmelweis, dat deze invloeden de Eerste Kraamafdeling Jaren achter elkaar teisterden, maar aan de Tweede Kraamafdeling voorbijgingen. Bovendien vond hij het merkwaardig dat in Wenen en omgeving nauwelijks een geval van kraamvrouwenkoorts voorkwam. Een echte epidemie, zoals cholera, zou niet zo selectief zijn. Hij constateerde dat enkele vrouwen die waren opgenomen op de Eerste Kraamafdeling ver van het ziekenhuis af woonden, onderweg door weeën waren overvallen en op straat waren bevallen. Ondanks deze ongunstige omstandigheden was de sterfte door kraamvrouwenkoorts onder deze gevallen van bevalling op straat echter lager dan het gemiddelde van de Eerste Kraamafdeling. Verder was de Eerste Kraamafdeling overvol.

Dit zou mogelijk de oorzaak zijn van de sterfte op de Eerste Kraamafdeling. Maar Semmelweis vond dat de Tweede Kraamafdeling voller was, deels als gevolg van wanhopige pogingen van cliënten om plaatsing op de beruchte Eerste Kraamafdeling te voorkomen. Ook bleken er geen verschillen in voeding en algemene verzorging van de cliënten te bestaan tussen de twee afdelingen.

Een commissie die in 1846 was ingesteld om de zaak te onderzoeken, weet de ziekte aan verwondingen als gevolg van ruwe behandeling door medische studenten, die allemaal hun verloskundige opleiding ontvingen op de Eerste Kraamafdeling. Sem-

melweis bracht daar verschillende argumenten tegen in:

* De verwondingen die het natuurlijke gevolg zijn van de geboorte zijn uitgebreider dan ruwe onderzoeken zouden kunnen veroorzaken.
* De vroedvrouwen die hun opleiding op de Tweede Kraamafdeling kregen onderzochten hun cliënten op ongeveer dezelfde manier, zonder ernstige gevolgen.

Toen als reactie op het rapport van de commissie het aantal medische studenten werd gehalveerd en onderzoeken door hen tot een minimum werden teruggebracht, steeg de sterfte na een korte daling sterker dan ooit tevoren.

Ook verschillende psychologische verklaringen passeerden de revue. Een daarvan ging uit van het feit dat de Eerste Kraamafdeling zo was gesitueerd dat een priester die het sacrament bracht aan een stervende vrouw vijf zalen moest doorlopen om de sterfkamer daarachter te bereiken. Men ging ervan uit dat het verschijnen van de priester, voorafgegaan door een misdienaar met een bel, de cliënten schrik aanjoeg en een verzwakkende uitwerking had op de cliënten in de zalen en dus de kans vergrootte dat zij aan de ziekte ten offer zouden vallen. Op de Tweede Kraamafdeling was deze factor afwezig aangezien de priester rechtstreeks toegang had tot de sterfkamer. Semmelweis besloot dit te toetsen door deze mogelijke oorzaak te manipuleren. Hij haalde de priester over om langs een omweg te komen en zonder belgerinkel, om zo onopgemerkt de sterfkamer te bereiken. Op de Eerste Kraamafdeling nam de sterfte echter niet af.

Verder realiseerde Semmelweis zich dat de vrouwen op de Eerste Kraamafdeling op hun rug lagen bij de bevalling en op de Tweede Kraamafdeling op hun zij. Ook deze mogelijke oorzaak werd door een manipulatie systematisch gewijzigd. Hij voerde het liggen op de zij bij de bevalling ook in op de Eerste

Kraamafdeling. Dit had echter geen invloed op het sterftecijfer.

In 1847 vond Semmelweis bij toeval de oplossing van het probleem. Een collega van hem verwondde zijn vinger door een prik van het scalpel van een student met wie hij een autopsie verrichtte. Deze collega stierf na een martelende ziekte, waarbij Semmelweis dezelfde symptomen zag als hij bij slachtoffers van kraamvrouwenkoorts had waargenomen. De rol van micro-organismen bij zulke infecties werd in die tijd nog niet ingezien. Toch besefte Semmelweis dat lijkengif, dat via het scalpel van de student in het bloed van zijn collega was gebracht, de dodelijke ziekte had veroorzaakt. Door de overeenkomsten tussen het verloop van de ziekte van zijn collega en die van de vrouwen in zijn kliniek

concludeerde Semmelweis dat de cliënten waren gestorven aan dezelfde soort bloedvergiftiging. De artsen, inclusief hijzelf, en de medische studenten waren de dragers geweest van de besmettende stof.

Hij en zijn medewerkers kwamen gewoonlijk direct na het verrichten van ontledingen in de autopsiekamer naar de zalen en onderzochten de vrouwen in barensnood na slechts vluchtig hun handen te hebben gewassen. Hun handen hielden vaak een karakteristieke bedorven geur. Semmelweis onderwierp ook deze veronderstelling aan een test. Hij redeneerde dat de kraamvrouwenkoorts voorkomen zou kunnen worden door de besmettende stof die aan de handen kleefde chemisch te vernietigen. Hij manipuleerde deze variabele door alle medische studenten de opdracht te geven hun handen te wassen in een oplossing van chloorkalk voordat zij iemand gingen onderzoeken. De sterfte door kraamvrouwenkoorts begon meteen af te

nemen en daalde in het jaar 1848 naar 1,27% op de Eerste Kraamafdeling. In dat jaar was op de Tweede Kraamafdeling het percentage sterfgevallen 1,33%.

Voor de verdere ondersteuning van deze hypothese pleit nog dat de cliënten op de Tweede Kraamafdeling werden verzorgd door vroedvrouwen bij wie anatomisch onderwijs door het ontleden van lijken niet voorkwam. Daarom was het sterftecijfer op de

Tweede Kraamafdeling veel lager. Deze hypothese verklaarde ook de lagere sterfte bij bevallingen op straat. Vrouwen die bij het ziekenhuis aankwamen met een kind in de armen werden zelden onderzocht en hadden dus een grotere kans om niet besmet te raken.

Overigens werd Semmelweis wegens zijn opvatting, die later juist bleek, ontslagen uit het ziekenhuis waar hij werkte en in een krankzinnigeninrichting opgesloten.

Ontleend aan C. G. Hempel (1970),

Filosofie van de natuurwetenschappen

(pp. 12-17).

# Bijeenkomst 2: Empirische cyclus

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | Onderdeel |
| 1 | Tutortijd |
| 2 | De Empirische cyclus |
| 3 | Oefeningen empirische cyclus |
| 4 | Fraude en Plagiaat |
| 5 | Artikel Samenvatting IKI |
| 6 | Thuisopdracht |

**Leerdoelen**

* Je kent de onderdelen van de empirische cyclus (EC) als methode van wetenschappelijk onderzoek.
* Je kan de verschillende onderdelen van de EC benoemen, herkennen en zelf wetenschappelijk formuleren op basis van informatie uit korte teksten en filmpjes.
* Je kunt uitleggen wat fraude en plagiaat zijn en waarom deze volledig onacceptabel zijn binnen een universitaire omgeving.
* Je kunt benoemen welke elementen uit een artikel je moet selecteren voor het schrijven van een samenvatting.

## 1. Tutortijd

Zie Bijeenkomst 1.

## 2. Empirische cyclus

**Leerdoelen**

* Je kent de onderdelen van de empirische cyclus (EC) als methode van wetenschappelijk onderzoek.

**Inleiding**

De empirische cyclus is de basis van het wetenschappelijk empirisch onderzoek. Je kunt niet zomaar wat experimenten doen, maar je moet van te voren goed nadenken over welke vraag je precies wilt beantwoorden, en of de gebruikte methode ook echt antwoord geeft op deze vraag. Hoewel de onderdelen van de empirische cyclus niet altijd expliciet worden genoemd in wetenschappelijke teksten, zijn ze wel vaak aanwezig in goed wetenschappelijk onderzoek. Met maar weinig informatie kun je de onderdelen zelf herleiden.

**Theorie**

Thuisopdracht was om hoofdstuk Empirische Cyclus te lezen van [Practicumav.nl](http://practicumav.nl/).

Vragen:

* 1. Welke stappen worden onderscheiden in de empirische cyclus?
  2. Kun je de stappen kort uitleggen?
  3. Waarom wordt het een cyclus genoemd?
  4. Wat is falsificeerbaarheid? Kan iemand een voorbeeld geven?
  5. In hoeverre is KI-onderzoek empirisch onderzoek denk je?

Opdracht ***Semmelweis: praktijkonderzoek naar de oorzaak van kraamvrouwenkoorts***.

* 1. Voor welk verschijnsel wordt in dit onderzoek een verklaring gezocht?
  2. Er worden vele verklaringen (hypothesen) op- en weer afgevoerd. Streep elk van de gissingen aan, geef aan hoe deze onderzocht werden en bediscussieer die stappen in het licht van de "empirische cyclus".
  3. In hoeverre worden de verschillende hypothesen weerlegd (gefalsificeerd) of beves­tigd (geconfirmeerd)? Welke methode levert in het algemeen de meeste / meest ze­kere informatie op, falsificatie of verificatie/confirmatie?
  4. Hoe luidt de hypothese, die uiteindelijk leidde tot de oplossing van het probleem? Welke voorspelling leidde dokter Semmelweis daaruit af?

## 3. Oefeningen Empirische Cyclus

**Leerdoelen**

* Je kunt de verschillende onderdelen van de EC benoemen, herkennen of zelf formuleren op basis van informatie uit korte teksten en filmpjes.

**Inleiding**

Een veel gebruikte methode voor het doen van onderzoek is empirisch onderzoek. Bij het doen van empirisch onderzoek doet een onderzoeker ervaringen op, door het doen van waarnemingen. De waarnemingen bestaan uit empirische gegevens: data afkomstig van observatie of zorgvuldig opgezette experimenten. Bij empirisch onderzoek staat de empirische cyclus centraal.

In deze opdrachten leer je de verschillende onderdelen van de empirische cyclus te herkennen of zelf te formuleren op basis van informatie uit korte filmpjes en teksten.

Daarnaast maak je een begin met het ontwikkelen van een kritische houding: is er goed nagedacht over het onderzoek?

**Opdracht**

Je maakt nu twee opdrachten:

* opdracht 1: Mythbusters, episode: ‘Blow your own sail’, 2011
* opdracht 2: Populair wetenschappelijk artikel: Nieuwe software maakt juf bijna overbodig. Scientias. (2012).

*Opdracht 1: Mythbusters*

Je bekijkt het filmpje van Mythbusters waarin je ziet hoe de empirische cyclus te herkennen is in een (in dit geval semi-) wetenschappelijk experiment. In het filmpje zie je een ingekorte versie van een semi-wetenschappelijk experiment die bedoeld is om erachter te komen of je een zeilboot kunt voortbewegen door in het zeil te blazen. Hoewel dit onderzoek niet wetenschappelijk is, vertoont het wel veel overeenkomsten met echte wetenschap.

1. Welke fases heb je gezien en in welke fase van de EC zitten we nu?
2. Vul zoveel mogelijk de onderdelen van de empirische cyclus in onderstaande tabel in. Sommige onderdelen worden niet letterlijk genoemd, die moet je dan zelf formuleren. Hanteer hierbij helder en wetenschappelijk taalgebruik.

|  |  |
| --- | --- |
| **Onderdeel EC** | **Uitwerking** |
| onderzoeksvraag |  |
| onderzoekshypothese |  |
| voorspellingen (opzet) |  |
| resultaten |  |
| conclusie |  |
| vervolgvraag |  |

*Opdracht 2: Nieuwe software maakt juf bijna overbodig*

Nu moet je hetzelfde doen naar aanleiding van een nieuwsbericht over een wetenschappelijk onderzoek uit de KI. Dit onderzoek is interessant om door de cyclus te halen, aangezien het hier geen natuurwetenschappelijk onderzoek betreft en het dus aansluit bij de afsluiting van het vorige onderdeel ‘Is AI een empirische wetenschap?’

Lees de onderstaande tekst door en vul daarna de onderdelen van de empirische cyclus in de tabel in. Sommige onderdelen zul je niet letterlijk in de tekst terug kunnen vinden, die moet je dan zelf formuleren.

**Nieuwe software maakt juf bijna overbodig**

***“Worden de juf en meester overbodig? Het lijkt er wel op: een nieuw computerprogramma doet (deels) wat onderwijzers doen.****Het programma heet ‘*AutoTutor*‘ en kan in ieder geval een belangrijk deel van het werk van juffen en meesters overnemen. Zo is het programma in staat om met behulp van een aantal vragen vast te stellen hoeveel leerlingen weten. Ook kan het programma antwoorden op die vragen analyseren, misvattingen opmerken en corrigeren en vragen van leerlingen beantwoorden.*

***Conversatie*** *‘AutoTutor’ is een intelligent programma dat studenten door middel van conversaties onderwijst. Zo leert het leerlingen bijvoorbeeld om kritisch te denken. Dat is binnenkort te lezen in een speciale uitgave van* [ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems](http://tiis.acm.org/special-issues.html#si-call-highlights)*.*

***Gevoelens*** *Maar daar blijft het niet bij. Naast ‘*AutoTutor*‘ is er namelijk ook ‘*Affective AutoTutor*‘. En in dit programma is zelfs ruimte voor gevoelens. ‘*Affective AutoTutor*‘ kan door gezichtsuitdrukkingen en lichaamshouding te analyseren, vaststellen hoe de student zich voelt. Is de leerling gefrustreerd? Of verveelt hij of zij zich? Het programma weet het en doet er vervolgens alles aan om negatieve emoties in te dammen.*

*De programma’s zijn inmiddels al uitgebreid getest. En de resultaten zijn hoopgevend. Zo blijken studenten dankzij de programma’s ook daadwerkelijk hogere cijfers te behalen. De vooruitgang die ze boeken, is bijna net zo groot als wanneer een menselijke tutor met veel ervaring ze één op één zou helpen.”*

|  |  |
| --- | --- |
| **Onderdeel EC** | **Uitwerking** |
| onderzoeksvraag |  |
| onderzoekshypothese |  |
| voorspellingen (opzet) |  |
| resultaten |  |
| conclusie |  |
| vervolgvraag |  |

## 4. Fraude en Plagiaat

**Leerdoel**

* Je kunt uitleggen wat fraude en plagiaat zijn en waarom het volledig onacceptabel is.

**Inleiding**

Fraude en plagiaat zijn problemen binnen de wetenschappelijke wereld en het onderwijs. Beide beroven een student van een leerervaring – en daarnaast creëert het onjuiste (want verzonnen) informatie of zorgt het dat anderen geen *credit* voor hun werk krijgen. Om het te voorkomen is het noodzakelijk om heel helder te krijgen wat precies fraude en plagiaat is.

**Opdracht**

Lees onderstaande tekst over fraude en plagiaat door en maak de opdracht.

***Fraude en Plagiaat:***

De grens tussen plagiaat en samenwerken ligt bij de implementatie. Het is prima om met anderen te overleggen. Zodra je echter dingen gaat uitwerken, dien je dit bij een individuele opdracht zelf te doen. Een andere student de gelegenheid geven om plagiaat te plegen, is net zo fout als het overnemen van werk van anderen. Veel studenten realiseren zich niet dat het uitlenen of laten inkijken van werk soms gebruikt zal worden voor ongeoorloofd overnemen van werk. Een stelregel is: zodra je jouw werk aan de ander laat zien, is er sprake van fraude. Praten ‘over de opdracht’ en dus elkaar helpen is iets anders dan je antwoorden/oplossingen aan de ander laten zien.

Bij de wetenschappelijke samenvatting is het al duidelijk dat je inhoudelijk het werk van het artikel gebruikt. Dat zet je ook boven je samenvatting (dat het een samenvatting is van het artikel van [naam van de auteurs]), dus dit gaat tot dusver goed. Waar kan het dan wél fout gaan? Zodra je teksten niet meer door jezelf geschreven zijn (zonder dit expliciet te vermelden, dus te citeren), is er sprake van plagiaat. Dan gebruik je zinnen/zinsneden die niet van jezelf zijn. Dit geldt ook als je zinnen letterlijk vertaalt van het Engels naar het Nederlands. In dit practicum leer je hoe je ervoor kunt zorgen dat de zinnen niet geplagieerd zijn (door jezelf geschreven zijn).

Overigens, bij programmeren kan er ook sprake zijn van plagiaat. Binnen de UvA is er sprake van plagiaat zodra programmacodes van anderen zonder verwijzing overgenomen worden en zodoende worden uitgegeven als eigen werk. Hier zit je dus snel aan zodra je op internet gaat kijken of code van een ander ter inspiratie overneemt. Kijk hier heel erg mee uit, want je zit snel fout. Studenten denken hier vaak makkelijker over dan docenten en dat kan je erg ingrijpende problemen opleveren.

Let op: elk jaar zijn er bijvoorbeeld fraudegevallen bij Objectgeoriënteerd Programmeren (OOP). De betreffende studenten moesten toen voor de examencommissie verschijnen. Je krijgt dan een aantekening in je dossier en daarnaast kun je vaak het vak niet meer halen. Dit is het je hopelijk niet waard. De docent is hier dan ook erg alert op!

Er is geen grijs gebied waar het om programmeren gaat. Je moet simpelweg je eigen code typen. Zodra je elkaar op codeniveau gaat helpen (of op elkaars scherm kijkt), ga je over de schreef.

NB: De neiging tot plagiaat is groot bij programmeren. Dit is begrijpelijk om twee redenen:

Je wilt een werkend product hebben. Zo lang het niet werkt heb je het gevoel dat het niet goed is. Maar dat is niet zo. Bij veel programmeervakken kun je alles submitten, en ook als je programma niet volledig werkt kun je best een voldoende halen

Professionals gebruiken ook vaak code van internet. Maar dit zijn professionals en daar is het product het doel en niet het proces. In educatie gaat het om het proces en het leren door zelf te doen. Daarom is het streng verboden om code van anderen te gebruiken. Zelfs al kun je de code uitleggen die je gebruikt, dit is toch iets anders dan de code zelf creëren.

Er zijn meerdere redenen waarom plagiaat niet acceptabel is. Als het gaat om onderwijs, is het in ieder geval ongelooflijk dom: je krijgt een beoordeling die je niet verdient aan de hand van werk dat je niet gemaakt hebt. Dit betekent dat je uiteindelijk niet de vereiste kennis en vaardigheden beheerst waar je diploma garant voor zou moeten staan. Als dit uitkomt, devalueert het ook het diploma van alle andere studenten aan dezelfde opleiding: kennelijk kan je het diploma halen zonder beheersing te hebben, dus waar staat het dan nog voor?

Bovendien is het ook een vorm van diefstal. Alleen al niet netjes verwijzen, kan gevolgen hebben voor iemands academische carrière. Integraal werk overnemen is nog vele malen ernstiger.

Een andere reden is dat er sancties op kunnen volgen. De opdracht kan ongeldig verklaard worden bij een mild geval, maar je kunt ook voor een vak of zelfs de opleiding uitgesloten worden. Los daarvan levert het ook een stempel op: ben je bestraft voor fraude of zelfs alleen verdacht, dan zal er toch snel anders naar je gekeken worden.

Hou er rekening mee dat je eigen werk aan een ander geven zodat deze kan plagiëren, net zo fout is.

**Opdracht**:

1. Wat is het verschil tussen fraude en plagiaat?
2. Waar ligt de grens tussen plagiaat en samenwerken?
3. Hoe ziet plagiaat eruit als het gaat om het schrijven van een samenvatting?
4. Wat vind jij de belangrijkste twee redenen waarom plagiaat *not done* is?

***Regel om plagiaat te voorkomen:***

***Hulp nodig:*** Laat, als je een vraag hebt, je eigen werk zien aan je medestudent om je te laten helpen. Maar kijk nooit het werk van een ander in als je hulp nodig hebt***.***

***Hulp geven:*** Laat, als je een medestudent helpt, nooit je eigen werk zien. Bekijk alleen samen met degene die je helpt het werk van degene die hulp aan jou vraagt. Je eigen werk laten zien kan leiden tot plagiaat. Dat gebeurt vaker dan je denkt*!*

Thuis neem je de fraude- en plagiaatregeling van de UvA door. Dit document geldt voor de gehele UvA. Vervolgens onderteken je het formulier **Verklaring kennisneming ‘Regeling Fraude en Plagiaat UvA’** en lever je dat in op blackboard(zie de voorbereidende opdracht voor bijeenkomst 3).

## 5. Artikel Samenvatting IKI

**Leerdoel**

* Je kunt benoemen welke elementen uit een artikel je moet selecteren voor het schrijven van een samenvatting.

**Inleiding**

Een goede wetenschappelijke samenvatting van een artikel bevat natuurlijk uit de belangrijkste informatie van een artikel. Dat ligt voor de hand, maar is soms nog niet zo makkelijk om te realiseren: hoe selecteer je die informatie en hoe schrijf je die informatie dan vervolgens zó op, dat het een goed leesbare en informatieve samenvatting is. De eerste stap is de selectie van de informatie die je wilt gebruiken. Deze stap zet je nu met de hele groep door ieder een klein stukje van het artikel te lezen en daaruit de belangrijkste informatie te selecteren.

Daarbij leer je gelijk hoe een artikel is opgebouwd en hoe de structuur van de alinea’s je kunnen helpen om de boodschap uit een alinea te halen.

**Opdracht**

Lees het stukje tekst, samen met je buur, en noteer en bespreek de volgende vragen:

1. Waarover gaat het gedeelte dat je hebt gekregen?
2. Wat is per alinea de belangrijkste boodschap van de schrijver? Waar staat die boodschap in de alinea?
3. Kun je een patroon ontdekken in de opbouw van de alinea’s?

TIP: Zorg ervoor dat je aantekeningen maakt bij de nabespreking: wat is belangrijk van de stukjes die je niet zelf hebt gelezen? Als je goede aantekeningen maakt, is het schrijven van de samenvatting straks een stuk eenvoudiger!

## 6. Thuisopdracht: Fraude en Plagiaat en Eerste versie Samenvatting

**Deel A:**

Bij het schrijven van (onder andere) een samenvatting is het natuurlijk de bedoeling dat je er je ‘eigen werk’ van maakt. Het rechtstreeks overnemen van teksten uit het oorspronkelijke artikel valt onder plagiaat en dit is niet toegestaan. De UvA heeft de regeling fraude en plagiaat en het is belangrijk hier nu kennis van te nemen. Je leest het reglement en ondertekent de **Verklaring kennisneming ‘Regeling Fraude en Plagiaat UvA’.**

**Deel B:**

Je gaat thuis een eerste versie van de samenvatting maken. Die lever je in op blackboard en neem je mee naar bijeenkomst 3 voor peer-feedback. Voor het schrijven van de samenvatting maak je gebruik maken van de volgende informatiebronnen en werkwijzen (maak gebruik van alle vijf!):

1. de punten die tijdens bijeenkomst 2 zijn genoemd als belangrijke onderdelen van het artikel
2. én een analyse van het artikel aan de hand van de empirische cyclus zoals je die geoefend hebt
3. [www.practicumav.nl](http://www.practicumav.nl) waarop je tips kunt vinden voor het schrijven van wetenschappelijke teksten
4. je gezonde verstand: schrijf vervolgens gewoon de samenvatting en verbeter het de volgende keer aan de hand van de peerfeedback (bijeenkomst 3) en de feedback van je tutor (na inleveren 2e versie). Maar maak de samenvatting wel helemaal af, ook voor deze eerste versie: alleen als jij het idee hebt dat je het echt niet beter zou kunnen doen, profiteer je van de feedback die je krijgt.
5. Realiseer je dat schrijven een kwestie is van schrijven, herschrijven, herschrijven en weer herschrijven. In één keer een goede tekst schrijven lukt niemand! Zie ook: <http://practicumav.nl/schrijven/schrijfproces.html>

**Leerdoelen:**

Je kunt de onderdelen van de empirische cyclus aanwijzen in een wetenschappelijk onderzoeksartikel

Je kunt een eerste versie van een samenvatting schrijven.

**Opdracht**

Deze opdracht bestaat uit twee delen, deel A en deel B:

* Deel A voer je uit je levert het ondertekende formulier in op blackboard.
* Deel B voer je individueel uit en lever je in op Blackboard, Portfolio Academische Vaardigheden én je neemt het mee naar de volgende bijeenkomst voor peer-feedback***.***

**Bronnen**

De [fraude en plagiaat regeling](http://student.uva.nl/binaries/content/assets/studentensites/uva-studentensite/nl/a-z/regelingen-en-reglementen/fraude-en-plagiaatregeling-2010.pdf) van de UvA

Gratch, J., Wang, N., Gerten, J., Fast, E., and Duffy, R. (2007). Creating rapport with virtual agents. In C. Pelachaud, J.C. Martin, E. André, G. Chollet, K. Karpouzis, and D. Pelé (editors), Intelligent Virtual Agents (IVA 2007), LNCS 4722, pages 125–138, Springer, Berlin, Heidelberg (<https://doi.org/10.1007/978-3-540-74997-4_12>).

Te downloaden van internet (als het thuis niet lukt, moet je misschien een VPN-verbinding installeren, of het anders proberen binnen het UvA-domein als je weer op de UvA bent.

[Practicumav.nl](http://practicumav.nl/index.html), hoofdstukken [Empirische cyclus](http://practicumav.nl/onderzoeken/cyclus.html) en [Onderzoeksverslag](http://practicumav.nl/onderzoeken/onderzoeksverslag.html) (onder ‘Onderzoeksvaardigheden’).

Beoordelingsmodel Wetenschappelijke samenvatting (Rubrics).

**Opdracht A**

Neem de [fraude en plagiaat regeling](http://student.uva.nl/content/az/fraude-plagiaat-en-bronvermelding/plagiaat-en-fraude.html) van de UvA door. En teken het formulier uit Bijlage C: Verklaring kennisneming ‘Regeling Fraude en Plagiaat UvA’ en lever de ondertekende verklaring in op blackboard (deadline zie pagina 5 van dit werkboek).

**Opdracht B**

1. Lees het hoofdstuk [Opbouw Onderzoeksartikel](http://practicumav.nl/onderzoeken/onderzoeksverslag.html) onder onderzoeksvaardigheden op Practicumav.nl. Hierin staat beschreven hoe de empirische cyclus in de opbouw van een wetenschappelijk verslag terug komt.
2. Lees de Empirische cyclus zonodig ook nog eens door: <http://practicumav.nl/onderzoeken/cyclus.html>. Geef in het artikel van Gratch et al (2007) aan waar
   1. de inductiefase,
   2. de deductiefase,
   3. de toetsingsfase en
   4. de evaluatiefase plaatsvinden.
3. Hieronder staan de belangrijkste onderdelen van een onderzoeksartikel. Formuleer, zo veel mogelijk in eigen woorden, per onderdeel wat hiervan de inhoud is in het artikel van Gratch et al (2007)

Noteer het ook als je bepaalde onderdelen niet expliciet kunt vinden in het artikel.

1. probleemgebied (waarneming)
   * brede context + (eventueel) maatschappelijke en of wetenschappelijke relevantie
   * eerdere bevindingen
2. onderzoeksvraag en eventueel hypothese
3. onderzoeksopzet
4. voorspellingen
5. methode
6. resultaten
7. conclusie (nieuwe waarneming)
8. evaluatie en verklaringen
9. inhoudelijke suggesties voor vervolgonderzoek
10. methodologische suggesties
11. Schrijf met alle informatie die je nu hebt de samenvatting.
    * Leg het artikel weg en schrijf de samenvatting aan de hand van je aantekeningen.
    * Controleer zo nu en dan of je interpretatie goed is.
    * Lees je samenvatting goed door in een aantal rondes:
      1. Op inhoud: staat alles er in wat belangrijk is en heb je wat niet noodzakelijk is weggelaten (anders: schrappen, schrappen, schrappen!)?
      2. Op structuur: staat alles op de juiste plek in de juiste volgorde?
      3. Op grammatica en lopende zinnen
      4. Op spelling.

* Zie ook: <http://practicumav.nl/schrijven/schrijfstijl.html> ; <http://practicumav.nl/schrijven/taalgebruik.html> ;
* Lever onderdeel 4 in op blackboard, 2 dagen voor aanvang van bijeenkomst 3.
* Neem je samenvatting én alle aantekeningen die je gemaakt hebt mee naar bijeenkomst 3.

**Zie Bijlage D: Opdracht Wetenschappelijke Samenvatting voor de eisen aan de eindversie (maar op de details wordt pas echt gelet bij de tweede versie)**

# Bijeenkomst 3: Parafraseren en Samenvatten

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | Onderdeel |
| 1 | Tutortijd |
| 2 | Peer-feedback Samenvatting |
| 3 | Selecteren en Parafraseren |
| 4 | Thuisopdracht |

**Leerdoelen**

* Je kunt feedback geven op een samenvatting
* Je kunt de onderdelen van de empirische cyclus aanwijzen in een wetenschappelijk onderzoeksartikel
* Je kunt aangeven op welke manier je het werk van een ander correct parafraseert

## 1. Tutortijd

Zie Bijeenkomst 1.

## 2. Peer-feedback Samenvatting

**Peer-feedback**

Het werk van een ander bekijken is heel leerzaam. Je ziet hoe het ook kan en je ziet wat opvalt. Ook is het fijn als iemand naar jouw werk kijkt: je peer ziet vaak meer dan jijzelf. Wissel de samenvattingen uit en geef feedback op elkaars werk. Let daarbij op:

1. inhoud: staat alles er in wat belangrijk is en heb je wat niet noodzakelijk is weggelaten (anders: schrappen, schrappen, schrappen!)?
2. structuur: staat alles op de juiste plek in de juiste volgorde?
3. grammatica en lopende zinnen
4. spelling.

**Opdracht:**

1. Geef feedback op de samenvatting van je peer door van elk aandachtspunt één top en één tip te noteren.
2. Bespreek dit als jullie beide klaar zijn met elkaar.

## 3. Selecteren en Parafraseren

**Leerdoel**

* Je kunt de onderdelen van de empirische cyclus aanwijzen in een wetenschappelijk onderzoeksartikel
* Je kunt aangeven op welke manier je het werk van een ander correct parafraseert

**Inleiding Selecteren**

Je hebt net elkaars samenvatting bekeken en elkaar feedback gegeven. Als het goed is, heb je bij de inhoud gelet op de onderdelen die in de samenvatting moeten voorkomen, zoals beschreven staan in de voorbereidende opdracht deel B.2 en B.3. Dit wordt nu klassikaal besproken. Vervolgens verdiep je je in de wijze waarop je het beste kunt parafraseren: heb je dat al perfect gedaan, of zou het beter kunnen?

**Opdracht**

Thuisopdracht B.2:

Waar vinden in het artikel van Gratch et al (2007) de volgende fasen van de empirische cyclus plaats:

* 1. de inductiefase
  2. de deductiefase
  3. de toetsingsfase
  4. de evaluatiefase plaatsvinden

Thuisopdracht B.3:

Wat is per onderdeel de inhoud van het artikel:

1. probleemgebied (waarneming)
   * + brede context + (eventueel) maatschappelijke en of wetenschappelijke relevantie
     + eerdere bevindingen
2. onderzoeksvraag en eventueel hypothese
3. onderzoeksopzet
4. voorspellingen
5. methode
6. resultaten
7. conclusie (nieuwe waarneming)
8. evaluatie en verklaringen
9. inhoudelijke suggesties voor vervolgonderzoek
10. methodologische suggesties

**Inleiding Parafraseren**

Door de opdracht Fraude en Plagiaat is duidelijk geworden dat het verboden is zomaar teksten van anderen letterlijk over te nemen. Wanneer je refereert naar het werk van een ander, moet je dit **geheel in eigen woorden doen waarbij de strekking van de originele tekst behouden blijft**. Dit wordt **parafraseren** genoemd. Parafraseren geldt ook voor bijv. een vertaling vanuit het Engels naar het Nederlands. Het is dus niet toegestaan om teksten letterlijk te vertalen.

In deze opdracht leer je correct parafraseren. Dit is een belangrijke vaardigheid voor het maken van je Wetenschappelijke Samenvatting. Als het goed is, heb je dit al gedaan en heb je er al feedback op gehad. Nu wordt hier dieper op ingegaan, zodat je bij het schrijven van de tweede versie van je samenvatting precies weet wat er van je verwacht wordt.

**Opdracht**

Je tutor laat nu een aantal veel gemaakte fouten zien. Schrijf de verbetering op voor de nabespreking die volgt na de laatste dia.

## 4. Thuisopdracht: Tweede versie samenvatting

**Leerdoel**

* Je kunt een wetenschappelijk onderzoekartikel samenvatten aan de hand van de empirische cyclus, waarbij je een wetenschappelijke schrijfstijl hanteert en in correct Nederlands schrijft.

**Opdracht**

De thuisopdracht bestaat uit het schrijven van de tweede versie van de samenvatting op basis van de feedback die je in Bijeenkomst 3 hebt gekregen. Je krijgt feedback op deze tweede samenvatting van je tutor, voordat je de eindversie inlevert voor cijfer bij Inleiding Kunstmatige Intelligentie.

De samenvatting zal beoordeeld worden aan de hand van het beoordelingsmodel (Rubrics) die je kunt vinden in de Bijlage: Beoordelingsformulier Wetenschappelijke Samenvatting IKI (zie achterin dit werkboek). Zie Bijlage D: **Opdracht Wetenschappelijke Samenvatting voor de eisen die aan de samenvatting worden gesteld.**

# Bijeenkomst 4: De academische poster

(NB: week 4 is deeltentamenweek)

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | Onderdeel |
| 1 | Tutortijd |
| 2 | De academische poster |
| 3 | Ontwerp academische poster |
| 4 | Thuisopdracht |

**Leerdoel**

* Je kunt een academische poster maken en presenteren.

**Bronnen**

Naast dit werkboek zijn de volgende bronnen noodzakelijk voor deze bijeenkomst:

<http://practicumav.nl/presenteren/poster.html>

[Designing conference posters](http://colinpurrington.com/tips/academic/posterdesign)

## 1. Tutortijd

Zie Bijeenkomst 1.

## 2. De Academische Poster

**Leerdoel**

* Je kunt analyseren wat een academische poster effectief maakt

**Inleiding**

Het is nog niet zo gemakkelijk om een goede academische poster te maken. Veel gemaakte fouten zijn te veel tekst, onleesbare tekst, en in een bredere zin een weinig aantrekkelijke uitstraling. De inhoud is natuurlijk het belangrijkst. Maar je moet de inhoud ook over kunnen brengen. Dit geldt zowel voor de wetenschap als daarbuiten. Omdat niet vanzelfsprekend is wanneer een poster de boodschap goed overbrengt oefen je daar nu mee.

Voor de thuisopdracht van deze bijeenkomst en de eindpresentatie van Inleiding Kunstmatige Intelligentie ga je met een groepje studenten een poster ontwerpen.

Het hoofddoel van de opdracht is dat de poster het onderzoeksveld kernachtig in kaart brengt.

De inhoud van de poster bestaat uit vijf onderdelen

1. Inleiding (brede context + maatschappelijke relevantie)
2. Eerdere bevindingen
3. Definitie van hard problems/uitdagingen
4. Formulering eigen onderzoeksvraag
5. Onderzoeksaanpak
6. Referenties

**Vraag:**  Welke stappen van de Empirische cyclus herken je hier in?

De poster kun je maken met PowerPoint. Andere programma’s zijn er ook, maar veelal niet gratis en het kost even tijd om er mee te leren werken.

Er zijn 4 beoordelingscriteria; deze komen terug in de rubrics: zie in de Bijlage: Beoordelingsformulier Posterpresentatie IKI. De rubrics zijn: Inhoud, Indeling, Leesbaarheid, Presentatie, Interactie. De eerste (inhoud) gaan we nu verder niet op in. De tweede en derde bespreken we vandaag. En de laatste (presentatie) bespreken we volgende week.

**Opdracht**

De tutor deelt voorbeelden van posters uit. Analyseer beide posters met je groepje en maak:

1. een top 5 van zaken die je wel moet doen bij het maken van een academische poster en
2. zaken die je zeker niet moet doen.

## 3. Ontwerpen van je poster

**Leerdoel**

Je kunt een academische poster maken en presenteren.

**Opdracht**

Voor het maken van de poster moet je één van onderstaande onderzoeksgebieden in kaart brengen aan de hand van een eigen onderzoeksvraag:

1. Question-Answering (a la Watson)
2. Drones of autonome voertuigen
3. Imaging
4. Micro-robots of robots incl. emoties
5. Domotica, internet of things
6. Intelligent tutoring systems, intelligent games
7. Kunst incl. muziek
8. Computationele linguïstiek
9. Rechtsprekende computers
10. Koloniseren van Mars
11. Voedsel
12. Duurzame economie
13. Gezondheid (bv gezond oud worden, eenzaamheid, zelfstanding wonen, ondersteunen van mensen met een beperking)
14. Kijk of je al een onderwerp kunt kiezen met je groepje en
15. maak nu met je groepje een schets van je eigen poster. Het liefst gewoon op een papiertje – het gaat om een ruwe indruk hoe deze er straks uit kan zien.
    * Hou in gedachten dat je op een poster altijd de Empirische Cyclus zoveel mogelijk in z’n geheel wilt laten zien.

NB: Thuis ga je informatie over één van de onderwerpen zoeken en de poster maken. Inhoudelijke vragen over de poster kun je voorleggen aan de werkcollegedocent van het vak Inleiding Kunstmatige Intelligentie.

## 4. Thuisopdracht: Eerste versie Academische Poster

**Leerdoelen**

* Je kunt een overzicht geven van een onderzoeksgebied binnen de kunstmatige intelligentie
* Je kunt een academische poster op een effectieve manier vormgeven
* Je kunt een academische poster op een aansprekende manier presenteren

**Opdracht**

Je ontwerpt een poster op A1 formaat, waarbij je één van de genoemde onderzoeksgebieden in kaart brengt aan de hand van een eigen onderzoeksvraag. Denk bij het ontwerpen van je poster aan de doelgroep: eerstejaars KI-studenten. Wees dus spaarzaam met jargon.

**NB: Zie Bijlage E: Opdracht Wetenschappelijke Poster voor de opdracht.**

# Bijeenkomst 5: Feedback 1e versie poster en samenvatting

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | Onderdeel |
| 1 | Tutortijd |
| 2 | Feedback Samenvatting |
| 3 | Feedback Poster |
| 4 | Presenteren van je poster |

**Leerdoel**

Je kunt een academische poster maken en presenteren.

## 1. Tutortijd

Zie Bijeenkomst 1.

## 2. Feedback Wetenschappelijke Samenvatting

De tutor heeft feedback gegeven op de samenvatting.

## 3. Feedback Academische Poster

**Leerdoel**

Je kunt een academische poster maken

**Validatie**

Om echt een goede poster te maken is het belangrijk feedback van potentiële bezoekers te krijgen. Zij kijken met een frisse blik naar je poster, zien deze voor het eerst (net zoals straks op de postermarkt), en kunnen derhalve waardevolle feedback geven. Bijvoorbeeld over of je je belangrijkste boodschap ermee overbrengt, of de poster uitnodigt om te lezen, of alles goed leesbaar is. Daarom doen we nu een feedbackronde.

**Opdracht**

1. Elke groepje hangt zijn poster op in de ruimte of opent de laptop en toont de poster. Je kunt hier eventueel vragen bij formuleren waar je feedback op wil.

Vervolgens gaat iedereen individueel rondlopen met een stapeltje post-its. Zet je naam op een post-it als je feedback geeft en kies bewust voor de plek waar je de post-it hangt. Hang hem zoveel mogelijk wel aan de zijkant van de poster (of laptop) zodat de poster goed zichtbaar blijft.

1. Kies één of twee onderwerpen uit de lijst met aspecten waaruit de poster moet bestaan en geef daar een (of twee) tip(s) en een (of twee) top(s) voor, met de postit die je aan de zijkant van de poster of laptop plakt (schrijf je naam en onderdeel waar je feedback op geeft erbij!)
2. Titel en namen auteurs
3. Inleiding: Wat is het onderzoeksgebied? (*brede context*) en waarom is dit een belangrijk onderwerp? (*relevantie*)
4. Eerdere bevindingen: Wat is er al bekend over het onderwerp? *(actueel onderzoek, bestaande producten)*
5. Definiëring van de grootste uitdagingen (*hard problems*) van het onderzoeksgebied (minimaal 2)
6. Formulering van een eigen onderzoeksvraag
7. Korte beschrijving van een onderzoeksaanpak voor de geformuleerde onderzoeksvraag
8. Literatuurlijst

NB: Onderdelen 2, 3 en 4 zijn de belangrijkste onderdelen en bepalen 75% van het cijfer voor de *inhoud*. Let daar dus vooral op.

## 3. Presenteren van je poster

**Leerdoel**

Je kunt een academische poster presenteren

**Opdracht**

Je hebt nog geen ervaring met presentaties geven aan de universiteit. Daarvoor zal de tutor nu een presentatie geven. Na afloop bespreekt de groep wat de belangrijkste dingen zijn waar je rekening mee moet houden als je je poster gaat presenteren.

***Reminder ‘spelregels’ Posterpresentaties***

Tijdens de postermarkt presenteer je je poster**.** Daarbij is het de bedoeling dat je de belangrijkste punten belicht zonder onnodig op details in te gaan of je poster voor te lezen. Spreek het publiek op een prettige manier aan en reageer positief op vragen die je krijgt. Verder gelden de volgende richtlijnen:

* Minimaal één en maximaal twee studenten blijven bij de poster. Zij geven uitleg en beantwoorden vragen van het publiek terwijl de rest andere posters bezoekt. Wissel hierbij en zorg dat iedereen ongeveer even lang bij de poster blijft.
* Vak-assistenten lopen rond en beoordelen de posters en de gegeven presentaties. De hele projectgroep krijgt dezelfde beoordeling – zorg dus dat iedereen de poster goed kan toelichten en bereid dit gezamenlijk voor.
* Als je publiek bent, kun je eerst een rondje lopen om te inventariseren wat er gepresenteerd wordt. Maak pas daarna een keuze waarover je meer wilt weten.
* Ga niet voor een poster staan waar al heel veel medestudenten staan. Per poster is er een maximum aantal van ca. vijf bezoekers zodat het aantal bezoekers evenredig verdeeld is.
* Wees ook als bezoeker actief tijdens de postersessie en stel kritische vragen.

# Bijeenkomst 6: Onderwijs BSc KI

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.** | **Onderdeel** |
| 1 | Tutortijd |
| 2 | Evaluatie onderwijs |
| 3 | Curriculum BSc KI (leerlijnen en voorkennis voor vakken) en voorbeelden van projecten in curriculum |
| 4 | Colloquiumpunten |
| 5 | Mentorgesprekken |
| 6 | Thuisopdracht |

**Leerdoel(en)**

* Je kunt beargumenteren waarom onderwijsevaluaties belangrijk zijn
* Je kunt met behulp van de evaluatieformulieren en binnen een klankbord op een constructieve wijze feedback geven aan docenten
* Je weet hoe verschillende vakken uit het curriculum resulteren in nuttige kennis voor het oplossen van AI problemen
* Je bent op de hoogte van belangrijke ingangseisen binnen het curriculum

## 1. Tutortijd

Zie Bijeenkomst 1.

## 2. Onderwijs-evaluatie

**Inleiding**

Je gaat volgende week, na het tentamen, voor het eerst een evaluatieformulier invullen.

Binnen de BSc KI worden jaarlijks alle vakken geëvalueerd door studenten. Dit gebeurt bij het tentamen en door middel van klankbordgroepen.

***Feedbackloop:***

*De docent levert input in zijn cursus, maakt een BB site, of een eigen site om informatie te delen met studenten, stelt assistenten aan om werkcolleges te geven en opdrachten na te kijken. Uiteindelijk wordt de cursus door studenten op een bepaalde manier ervaren. Het is voor een docent niet zo gemakkelijk om deze output die bij de studenten komt goed vooraf te doorzien; wat dat betreft is het een beetje een black box. Je weet vooraf niet precies of het niveau van opdrachten goed is, of de hele opzet van het vak goed duidelijk is, of je vak goed studeerbaar is.*

*Om de kwaliteit van de cursus te verhogen, en daarmee dus ook de output naar de studenten, is het heel wezenlijk dat een docent inzicht in deze output krijgt. Dus informatie krijgt van studenten over hoe zij de cursus ervaren. Dit kan allerlei informatie zijn: over de hoorcolleges, de werkcolleges, de communicatie… Pas dan weet een docent aan welke knoppen hij het beste kan gaan draaien om zijn cursus te veranderen wat uiteindelijk weer de output verandert. Realiseer je hoe waardevol deze ervaringen van studenten zijn; een docent heeft zelf nooit het gehele plaatje compleet.*

*Je kunt aan het eind van een cursus te horen krijgen of deze goed ‘gewerkt’ heeft, maar dat kan ook eerder, zodat je al eerder kunt veranderen.*

Feedback vindt op twee manieren plaats: via het evaluatieformulier en via klankbordgroepen.

Aandachtspunten bij geven van feedback

* Als je een belangrijk punt hebt, schrijf dit dan op! Want alle geschreven feedback wordt gekopieerd en gelezen.
* Noteer ook juist je positieve feedback, zodat een reëel beeld ontstaat van het vak en een docent ook weet welke elementen hij moet behouden. Daarnaast is het voor een visitatie ook erg belangrijk om de positieve punten benoemd te hebben.
* Geef constructieve feedback, gericht op verbetering van het vak. Gebruik het niet als moment om je frustraties te uiten. Daar is het niet voor bedoeld.
* Richt je feedback op ‘ervaringen’; dan krijgt de feedback namelijk serieuze waarde. Hiermee wordt bedoeld dat duidelijk is welk effect het heeft gehad op de studenten, bijvoorbeeld: beter begrip van de stof, te gehaast doordat er te weinig tijd is, gemotiveerd om de colleges te bezoeken, verwarring over de te leren lesstof etc.
* Zorg dat je feedback duidelijk en concreet is. Abstracte begrippen zoals ‘schools’, ‘saai’, ‘nutteloos’ zijn niet concreet. Dit zijn oordelen waar weinig uit blijkt wat er precies bedoeld wordt.
* Denk constructief mee; het is soms makkelijk aan te geven dat iets niet werkt, maar wat werkt er dan wel? Als je ideeën hebt om het te verbeteren, vertel dat aan de docent!

## 3. Curriculum Bsc KI

**Leerdoel(en)**

* Je hebt een beeld bij de meeste vakken uit het curriculum BSc KI

**Inleiding**

Je hebt ongetwijfeld al eens naar de vakken van het curriculum gekeken, maar weet misschien nog niet wat je precies in de studiegids gelezen hebt. Je krijgt nu wat meer inside information en tips over de vakken.

## 4. Colloquiumpunten

**Leerdoel**

Door het bijwonen van colloquia:

* Oriënteer je je op het onderzoeksveld waardoor je straks beter geïnformeerd kunt kiezen bij de invulling van je minor-ruimte en bij de keuze voor het onderwerp van je afstudeerproject.
* Raak je bekend met verschillende methoden van wetenschappelijk onderzoek.
* Kun je ook buiten de universiteit kijken naar toepassingen van je vakgebied.

**Toelichting**

Alle informatiewetenschappenstudenten bezoeken in de eerste twee collegejaar meerdere colloquia en schrijven over ieder colloquium een kort verslag in hun colloquiumlogboek. Deze verzameling aan verslagen vormt uiteindelijk een manier om te kijken waar de eigen interesses liggen. Daarnaast zorgt het voor een breder beeld van het vakgebied dan dat je alleen uit de colleges en practica krijgt.

**Werkwijze**

Vóór de laatste PAV-bijeenkomst in jaar 2 bezoek je voor 10 punten aan colloquia. Na het bezoek dien je binnen 48 uur een korte reflectie te schrijven in het colloquiumlogboek op Blackboard.

De tutor houdt bij hoeveel colloquia je hebt bijgewoond en bespreekt dat met je tijdens de mentorgesprekken. Op deze manier wordt je er af en toe aan herinnerd dat je lezingen en dergelijke moet bijwonen.

Een lijst met geschikte colloquia wordt regelmatig rondgemaild door de VIA. Je mailadres wordt doorgegeven aan de VIA, zodat je de mailinglist automatisch toe gemaild krijgt.

Daarnaast kunnen studenten zelf colloquia voorstellen aan de AV-coördinator. Pas na goedkeuring van de AV-coördinator kunnen er punten worden toegekend.

Zie voor de details het colloquiumlogboek op Blackboard.

## 5. Mentorgesprekken

**Leerdoel**

* Je kunt reflecteren op je eigen studievoortgang en specifiek op de start van je studie

**Toelichting**

Om je te ondersteunen in de eerste fase (eerste twee bachelorjaren) van je studie voer je op vaste momenten mentorgesprekken. Door de mentorgesprekken wordt je aangespoord om te reflecteren op je studiegedrag en na te denken over wat je precies wil doen op de universiteit en of je het gevoel hebt dat je dat ook aan het doen bent. De tutor kan hierbij helpen als sparring-partner, ervaringsdeskundige, en kritische luisteraar.

Er zijn in totaal 4 gesprekken: twee in het eerste bachelorjaar en twee in het tweede bachelorjaar. Elke keer aan het begin van een semester.

Het eerste gesprek vindt plaats op het moment dat je 8 weken bezig bent met je studie. Je hebt dan net de eerste tentamens gehad.

Het doel van dit eerste gesprek is de nadere kennismaking met je tutor en een begin maken met je (verdere) ontwikkeling van studie- en planningsvaardigheden. In periode 2 zal naast een aantal praktische vaardigheden als werken met LaTeX ook aandacht besteed worden aan studeren en plannen.

**Werkwijze**

Je tutor wil in de eerste week van periode 2 iedereen individueel spreken om te horen hoe het gaat. Dit worden mentorgesprekken genoemd en deze gesprekken zijn meerdere keren per jaar. Gesprekken duren 10 minuten, en de tutor mailt je van te voren over waar en wanneer je gesprek plaatsvindt.

Je kunt tijdens het gesprek vragen stellen aan de tutor, als je die hebt. Daar is alle ruimte voor. Onderwerp van gesprek is in ieder geval: hoe vind je het bij KI, voel je je thuis, ben je tevreden met je studieresultaten tot nu toe?

Voorbereiding / afloop gesprek

* Ter voorbereiding op het mentorgesprek **schrijf je een verslagje** aan de hand van een aantal vragen. Daardoor heb je vooraf aan het gesprek al goed nagedacht over een aantal zaken, waardoor ook de tijd in het mentorgesprek efficiënt gebruikt kan worden (10 minuten is immers niet heel lang).
* Het verslag **stuur je uiterlijk twee dagen voor het mentorgesprek** op naar de tutor. Het verslag is vertrouwelijk en hoeft niet te worden geüpload naar het portfolio, omdat dit door derden kan worden ingezien.
* Na afloop van het gesprek schrijf je de belangrijkste punten uit het gesprek op in een **entry in je Logboek Mentorgesprekken**. Zeer persoonlijke of vertrouwelijke onderdelen hoeven hier niet in opgenomen te worden.

## 6. Thuisopdracht: Voorbereiden Mentorgesprek I: Start van de studie

Starten met een nieuwe studie is niet niks. Je zult gedurende het eerste collegejaar een aantal keer een individueel gesprek met je tutor hebben om samen te kijken hoe je er voor staat. Je tutor vervult hierbij de rol van *sparring partner*, ervaringsdeskundige, en kritische luisteraar. In het eerste gesprek zal de nadruk liggen op de start van je studie.

**Leerdoel**

* Je kunt reflecteren op je eigen studievoortgang en specifiek de start van je studie.

**Deadline:** Mail het verslag naar je tutor, uiterlijk twee dagen voor het mentorgesprek

**Voorbereiding**

Maak met je tutor een afspraak voor het mentorgesprek in de eerste week van periode 2. Om het gesprek goed te laten verlopen is het belangrijk dat je van te voren over een aantal zaken al hebt nagedacht. Beschrijf in een kort verslag (ongeveer 400 woorden) de antwoorden op onderstaande vragen. De opbouw van het verslag mag je zelf bepalen. Wees zo helder en specifiek mogelijk in je antwoorden:

* Hoe bevalt tot nu toe het studeren aan de universiteit?
* Heb je het gevoel de juiste studiekeuze gemaakt te hebben? Voel je je hier al thuis?
* Als je de matching gevolgd hebt, in hoeverre klopt je beeld dat daar ontstaan is?
* Hoe ben je de afgelopen weken omgegaan met de aangeboden stof? Heb je alles bijgehouden of ben je af en toe wat later begonnen?
* Hoeveel tijd besteed je gemiddeld per week aan je studie? Dit is inclusief alle contacturen (practica, colleges, enzovoort).
* Ben je tevreden over je studieresultaten tot nu toe?
* Spreekt het je aan om extra vakken te volgen naast het reguliere programma?
* Wat voor resultaten (studiepunten, hoogte cijfers) verwacht je dit jaar te behalen?
* Zijn er dingen waar je tegenaan loopt? Verwacht je problemen rondom je studievoortgang?
* Wat wil jij verder met je tutor bespreken?

**Mentorgesprek**

Het gesprek met je tutor duurt ongeveer 10 minuten. Jij hebt hierin een leidende rol: geef duidelijk aan waar je het over wilt hebben. Daarbij zal je tutor verhelderende of verdiepende vragen stellen om een beeld te krijgen van je voortgang.

Plaats naderhand een samenvatting van het gesprek in je portfolio op Blackboard, in het l*ogboek mentorgesprekken*. Formuleer hierin actiepunten die aan bod zijn gekomen. Als er geen bijzonderheden zijn, kan een actiepunt ook zijn: “de start ging prima en ik ga zo door”. Maak in dat geval toch je actiepunt zo concreet mogelijk, kortom: wat betekent “ik ga zo door”? Wees duidelijk over wat je van plan bent te gaan doen.

Zorg dat deze samenvatting uiterlijk de vrijdag na het gesprek in je portfolio staat.

# BIJLAGE A: Regels van de UvA[[2]](#footnote-2)

**Aanmelden voor vakken**

* Eerstejaars studenten worden automatisch ingeschreven voor de vakken van het eerste semester van het eerste jaar. Aan het einde van het eerste semester dienen studenten zichzelf aan te melden voor het gehele tweede semester via SIS.
  + Let op de deadline want later inschrijven voor een vak kan niet. Voor vakken van andere faculteiten gelden soms andere inschrijfperiodes.
* Ingeschreven zijn voor een vak betekent dat je automatisch staat ingeschreven voor het tentamen.
* Soms geldt, dat als een student niet voldoet aan de ingangseisen van een vak, wordt deze niet toegelaten tot het vak. In de studiegids zijn de ingangseisen van de vakken te vinden. In het eerste jaar van de BSc Kunstmatige Intelligentie zijn er geen aparte ingangseisen. En in het tweede en derde Bachelorjaar KI gelden ook geen ingangseisen, maar is het meestal wel noodzakelijk om de juiste voorkennis te hebben. Zonder die voorkennis is het vaak onmogelijk het tentamen van het vak te behalen omdat op de voorkennis voortgebouwd wordt.
* Een student dient een vak binnen één studiejaar af te ronden. Op het einde van het studiejaar vervallen alle deelcijfers (bv. practicumcijfers).
* Zie voor meer informatie: <http://student.uva.nl/inc/az/item/vakaanmelding.html>

**Studieadvies**

Na het eerste blok en eind januari wordt per email een voorlopig studieadvies verstrekt door de opleidingsdirecteur. Aan de hand van het advies kun je een gesprek hebben met de studieadviseur. Het definitieve advies ontvang je aan het eind van je eerste studiejaar.

Eerstejaars advies

Als je na het eerste jaar geen 42 studiepunten gehaald hebt uit het eerste jaar van de BSc Kunstmatige Intelligentie, krijg je een negatief bindend studieadvies. Je kunt dan deze opleiding aan de UvA niet voortzetten. <http://www.uva.nl/shared-content/studentensites/fnwi/iw-gedeelde-content/nl/az/bindend-studieadvies-bsa/bindend-studieadvies-bsa.html>

**Inschrijven voor studies**

* Wisselen van bacheloropleiding is na 1 september niet meer mogelijk. Het is dan namelijk niet meer mogelijk om je nog voor een andere opleiding in te schrijven.
* Voor toelating tot de masteropleidingen geldt de zogenaamde harde knip. Dit houdt in dat studenten pas mogen beginnen aan hun masteropleiding nadat zij hun bachelordiploma hebben gehaald, ook al missen ze slechts 1 EC.
* De Master Artificial Intelligence aan de UvA gaat mogelijk vanaf 2018 een aanvullende toelatingseis instellen: studenten die met de master willen starten dienen een gewogen gemiddelde van 7 of hoger behaald te hebben voor hun bachelordiploma.
* Voor sommige masteropleidingen zijn er twee inschrijfmomenten, in september en februari.
* Uitschrijven voor een studie kan elke maand. De uitschrijving zal ingaan op de laatste dag van de maand waarin de uitschrijving is verzocht.

**Contact studieadviseurs / studentdecanen**

*Studieadviseur*

De studieadviseur van de BSc Kunstmatige Intelligentie is Anne-Christine van der Bijl.

Zie voor contactgegevens en inloopspreekuren en dergelijke de link: <http://www.uva.nl/programmas/bachelors/kunstmatige-intelligentie/voorlichting-en-contact/voorlichting-en-contact-kunstmatige-intelligentie.html>.

Indien er sprake is van persoonlijke problemen die tot studievertraging leiden of een functiebeperking die invloed heeft op de studie en/of een studievertraging door omstandigheden, meldt deze zo snel mogelijk. Dit in verband met de mogelijkheid tot financiële compensatie via het afstudeerfonds (de reden van vertraging moet binnen twee maanden gemeld worden) en ook het bindend studieadvies. Studenten moeten zich allereerst melden bij de studieadviseurs. Zij kunnen doorverwijzen naar de studentdecaan.

**Belangrijke informatiebronnen**

* Het eerste college van het vak en de studiewijzer van het vak.
* De Onderwijs- en examenregeling (OER). Dit document bevat algemene, facultaire regels voor onderwijs en examens en opleidingsspecifieke toelatingseisen, eindtermen, programma's en aanvullende regelingen. Dit document is te vinden op: <http://student.uva.nl/inc/az/item/onderwijs-en-examenregeling-oer.html> en <http://student.uva.nl/inc/shared/studentensites/fnwi/esc-gedeelde-content/nl/az/onderwijs-en-examenregeling-oer/onderwijs--en-examenregeling-oer.html?origin=9BRcrfLZQvio0OPMpB93rw>
* De belangrijke websites, links staan op Blackboard *Portfolio Academische Vaardigheden*.
* De onderwijsbalie, open van maandag tot en met vrijdag van 9.00 tot 17.00 en te vinden op het Science Park 904, 1e verdieping.
* De Folia: brengt nieuws en achtergronden over HvA en UvA: [www.foliaweb.nl](http://www.foliaweb.nl).
  + Folia Magazine is te verkrijgen bij alle universiteitsgebouwen.
* Vragen over studiefinanciering en dergelijke zijn meestal voor de UvA niet of moeilijk te beantwoorden. Het is dan beter om contact op te nemen met de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO): [www.duo.nl](http://www.duo.nl)

# BIJLAGE B: TIPS ACTIEF STUDEREN

Actief studeren betekent actief omgaan met de leerstof en met je tijdsindeling. Wanneer je actief studeert zul je betere resultaten behalen en meer plezier beleven aan je studie! Actief studeren kost minder moeite dan je misschien denkt. Hieronder staan een aantal tips om actief te leren studeren.

**Actief omgaan met colleges**

Colleges zijn erg belangrijk. Je kunt het meeste uit colleges halen door actief met deze contacturen om te gaan. Dit hoeft niet eens zoveel tijd te kosten! Op de volgende manieren kun je actief met colleges omgaan:

1) Lees voor het college de stof een keer globaal en zoekend door. Probeer te begrijpen waar de stof over gaat en wat de moeilijkheden zijn.

2) Ga na welke vragen de stof bij jou oproept. Schrijf deze op. Misschien worden deze vragen wel duidelijk tijdens het college. Zo niet, aarzel dan nooit om zelf een vraag te stellen aan de docent.

3) Het kan handig zijn om aantekeningen te maken van het college. Je kunt makkelijker inschatten wat belangrijk is om op te schrijven wanneer je het college hebt voorbereid (zie punt 1).

4) Lees op een later tijdstip (maar ruim voor het tentamen) je collegeaantekeningen nog eens door met het boek erbij om te kijken of je de behandelde stof echt heb begrepen. Als je nog steeds vragen hebt, dan kun je deze stellen aan de docent of aan medestudenten. Op deze manier voorkom je dat je er vlak voor het tentamen achter komt dat er nog dingen zijn die je niet hebt begrepen.

**Actief omgaan met practica en werkcolleges**

Ook bij practica helpt een actieve houding bij het effectiever werken! Een aantal tips:

1) Voorbereiding practica. Practica vereisen vaak een wat uitgebreidere voorbereiding dan colleges, omdat je direct met de stof aan de slag zult gaan. Het is handig om thuis de opdracht(en) al vast te bekijken. Wat zijn moeilijke punten? Wat moet je allemaal weten / doen om bij het practicum direct aan de slag te kunnen?

2) Maken opdrachten. Maak de opdrachten die je moet maken altijd zo goed mogelijk: alsof het voor een cijfer is, ook al is het een oefenopdracht of een tussenversie (van bijvoorbeeld een verslag). Op die manier heb je het meest aan feedback en kun je echt stappen maken in je ontwikkeling van de (bv Academische) vaardigheden.

3) Assistenten. Maak op een slimme manier gebruik van de practicumassistenten. Hiervoor is het noodzakelijk dat je de practica bijwoont en niet thuis maakt. Het is handig om niet te lang te wachten voordat je een vraag stelt aan de assistent. Staar je niet blind op problemen waar je niet uit komt: je kunt de assistent immers ook om een hint vragen, zodat je zelf verder kunt.

# Bijlage C: Regeling Fraude en Plagiaat

**Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica**

Bachelor Kunstmatige Intelligentie

**Verklaring kennisneming ‘Regeling Fraude en Plagiaat UvA’**

Naam:

Studentnummer:

Een student dient zich te houden aan de onderwijs- en examenregeling (OER) van de bacheloropleiding waarvoor hij/zij ingeschreven staat. Door middel van deze tekst en de bijbehorende verklaring wil de bacheloropleiding waarvoor de student ingeschreven staat ervoor zorgen dat de student kennis neemt van een aantal voor hem/haar belangrijke stukken tekst uit de ‘Regeling Fraude en Plagiaat studenten UvA’, waarnaar in het OER van 2014/2015 verwezen wordt1*.*

**Onder Plagiaat wordt in ieder geval verstaan:**

1. het gebruik maken dan wel overnemen2 van andermans teksten, gegevens of ideeën zonder volledige en correcte bronvermelding;
2. het presenteren als eigen werk of eigen gedachten van de structuur dan wel het centrale gedachtegoed uit bronnen van derden, zelfs indien een verwijzing naar andere auteurs is opgenomen;
3. het niet duidelijk aangeven in de tekst, bijvoorbeeld via aanhalingstekens of een bepaalde vormgeving, dat letterlijke of bijna letterlijke citaten in het werk werden overgenomen, zelfs indien met een correcte bronvermelding;
4. het parafraseren van de inhoud van andermans teksten zonder voldoende bronverwijzingen;
5. het overnemen van beeld-, geluids- of testmateriaal, software en programmacodes van anderen zonder verwijzing en zodoende laten doorgaan voor eigen werk;
6. het indienen van een eerder ingediende of daarmee vergelijkbare tekst voor opdrachten van andere opleidingsonderdelen;
7. het overnemen van werk van medestudenten en dit laten doorgaan voor eigen werk;
8. het indienen van werkstukken die verworven zijn van een commerciële instelling of die (al dan niet tegen betaling) door iemand anders zijn geschreven.

**Onder Fraude wordt in ieder geval verstaan:**

1. tijdens het tentamen in het bezit zijn van hulpmiddelen (voorgeprogrammeerde rekenmachine, mobiele telefoon, boeken, syllabi, aantekeningen etc), waarvan de raadpleging niet uitdrukkelijk is toegestaan;
2. tijdens het tentamen afkijken of, binnen of buiten de tentamenruimte uitwisselen van informatie;
3. zich tijdens het tentamen uitgeven voor iemand anders;
4. zich tijdens het tentamen door iemand anders laten vertegenwoordigen;
5. zich voor de datum of het tijdstip waarop het tentamen zal plaatsvinden, in het bezit stellen van de opgaven van het desbetreffende tentamen;

1 Het document ‘Regeling Fraude en Plagiaat studenten UvA’ is in te zien op de site *student.uva.nl*. (Ga naar je eigen bachelor en dan naar ‘reglementen’).

2 Ook het letterlijk vertalen van een Engelse tekst naar het Nederlands valt hieronder.

1. fingeren en/of vervalsen van enquête- of interviewantwoorden of onderzoeksgegevens.

**Medeplichtigheid:**

1. Zowel de pleger als de medepleger van fraude en plagiaat (kunnen) worden bestraft.
2. Indien het overnemen van werk van medestudenten gebeurt met toestemming van de medestudent is deze laatste medeplichtig aan plagiaat.
3. Wanneer in een gezamenlijk werkstuk door een van de auteurs plagiaat wordt gepleegd, zijn de andere auteurs medeplichtig aan plagiaat, indien zij hadden kunnen of moeten weten dat de ander plagiaat pleegde.

**Sancties:**

De sanctie op het plegen van plagiaat of fraude wordt bepaald door de examencommissie. Mogelijke sancties zijn:

* 1. Ongeldigverklaring van het werkstuk of tentamen.
  2. Uitsluiting van deelname aan één of meerdere tentamens of andere vormen van toetsing van het desbetreffende vak.
  3. Uitsluiting van deelname aan het desbetreffende vak, de opleiding of de gehele onderwijsinstelling voor een periode tot maximaal 12 maanden.

**Procedure:**

1. Wanneer fraude en/of plagiaat wordt geconstateerd deelt de examinator dit terstond mede aan de student en tevens schriftelijk aan de examencommissie onder overlegging van de schriftelijke stukken en bevindingen.
2. De examencommissie stelt de student binnen een termijn van 2 weken in de gelegenheid te worden gehoord.
3. De examencommissie stelt vast of er sprake is van fraude of plagiaat en deelt de student schriftelijk haar besluit en de sancties mede binnen een termijn van 4 weken, onder vermelding van de beroepsmogelijkheid bij het College van beroep voor de examens.

d. Wanneer plagiaat wordt geconstateerd of vermoed in een bepaald werkstuk, kan de examencommissie besluiten eerder door dezelfde student(en) ingeleverde werkstukken te onderzoeken op plagiaat. De student is verplicht aan zo’n onderzoek mee te werken en kan worden verplicht digitale versies van eerdere werkstukken aan te leveren.

e. De opgelegde sancties worden vastgelegd in het studentendossier.

**Verklaring student:**

Ik verklaar de bovenstaande tekst over Plagiaat, Fraude, Medeplichtigheid, Sancties en de bijbehorende Procedure gelezen en begrepen te hebben. Ik ben me ervan bewust dat zowel het plegen als het medeplegen van Plagiaat en Fraude niet geoorloofd is en bestraft zal worden.

Datum: Handtekening:

*Scan na het ondertekenen dit document in en lever het in op de Blackboard*

Portfolio Academische Vaardigheden (zie voor de deadline pagina 5 van dit werkboek).

# Bijlage D: Opdracht Wetenschappelijke Samenvatting

**Leerdoel**

* Je kunt een wetenschappelijk onderzoekartikel samenvatten aan de hand van de empirische cyclus, waarbij je een wetenschappelijke schrijfstijl hanteert en in correct Nederlands schrijft.

**Opdracht**

De thuisopdracht bestaat uit het schrijven van de tweede versie van de samenvatting op basis van de feedback die je in Bijeenkomst 3 hebt gekregen. Je krijgt feedback op deze tweede samenvatting van je tutor, voordat je de eindversie inlevert voor cijfer bij Inleiding Kunstmatige Intelligentie.

De samenvatting zal beoordeeld worden aan de hand van het beoordelingsmodel (Rubrics) die je kunt vinden in de Bijlage: Beoordelingsformulier Wetenschappelijke Samenvatting IKI (zie achterin dit werkboek).

**Deadline**

* Tweede versie samenvatting (alleen voor PAV-studenten) inleveren op Blackboard Portfolio (zie voor de deadline pagina 5 van dit werkboek).
  + NB: Definitieve versie samenvatting: inleveren op de blackboardsite van Inleiding Kunstmatige Intelligentie.
* Je krijgt alleen een ‘voldaan’ voor deze opdracht als je de opdracht ook echt serieus gemaakt hebt, ter beoordeling van de tutor. Als je een ‘niet voldaan’ krijgt, kun je niet slagen voor het PAV gedeelte van Inleiding Kunstmatige Intelligentie en kun je ook niet slagen voor Inleiding Kunstmatige Intelligentie. Je kunt via je tutor hier dispensatie voor aanvragen. Maar dat wordt alleen in uitzonderlijke gevallen, in overleg met de coördinator Academische Vaardigheden KI, gehonoreerd.

**Bronnen**

* Gratch, J., Wang, N., Gerten, J., Fast, E., and Duffy, R. (2007). Creating rapport with virtual agents. In C. Pelachaud, J.C. Martin, E. André, G. Chollet, K. Karpouzis, and D. Pelé (editors), Intelligent Virtual Agents (IVA 2007), LNCS 4722, pages 125–138, Springer, Berlin, Heidelberg (<https://doi.org/10.1007/978-3-540-74997-4_12>).
* Practicumav.nl, hoofdstukken:
  + *Onderzoeksvaardigheden: empirische cyclus*, *opbouw onderzoeksartikel*
  + *Schrijfvaardigheden: wetenschappelijke schrijfstijl, taalgebruik en refereren*
* Beoordelingsmodel Wetenschappelijke samenvatting (Rubrics): zie bijlage achterin dit werkboek.

**Eisen aan de eindversie van de samenvatting**

* Neem, op hoofdlijnen, de onderdelen uit de empirische cyclus mee. Maak om deze versie te schrijven gebruik van de peer-feedback, de oefeningen, practicumav.nl en het beoordelingsmodel (Rubrics) zodat je weet wat de criteria zijn waarmee je samenvatting wordt beoordeeld.
* Schrijf in goed Nederlands (of Engels als je dat liever doet). Bij teveel spel/taalfouten krijg je het werk terug. Dan kun je het eventueel nog verbeteren, maar alleen als dat binnen de deadline nog kan. Zo niet dan krijg je een ‘niet voldaan’.

Hanteer daarnaast de volgende uitgangspunten:

* Houd als richtlijn aan dat je samenvatting tussen de 500 en 750 woorden bevat. Het absolute minimum is 400 woorden (samenvattingen korter dan 400 woorden worden niet nagekeken).
* Gebruik geen formules en zo min mogelijk getallen; schrijf dus in essentie lopende zinnen uit. Wanneer je afkortingen gebruikt, introduceer deze dan eerst door ze voluit te schrijven;
* Plaats geen figuren of tabellen in je samenvatting;
* Let er heel goed op dat je geen zinnen letterlijk overneemt. Dit geldt als plagiaat en kan flinke consequenties hebben. Expliciet citeren is ook niet toegestaan. Laat zien dat je weet hoe je moet parafraseren. In het PAV is hier aandacht aan besteed.
* Zet onderaan je samenvatting een literatuurlijst, waar je het artikel van Gratch et al. (2007) vermeldt. Neem de vermelding van het artikel over, zoals het hierboven onder ‘**Bronnen’**staat;
* Je hoeft in de tekst van je samenvatting niet te verwijzen naar de bron. Dus niet: “Volgens Gratch et al. (2007) ….”. Of, “In de tekst van het artikel staat dat ..”. Een formulering die je bijvoorbeeld gebruikt is: “In dit onderzoek werden 100 schoolkinderen getest.”
* Maak een voorblad voor je samenvatting zodat de lezer weet dat dit een samenvatting is van het artikel van Gratch et al. en dat jij het geschreven hebt.

# Bijlage E: Opdracht Wetenschappelijke Poster

**Leerdoelen**

* Je kunt een overzicht geven van een onderzoeksgebied binnen de kunstmatige intelligentie
* Je kunt een academische poster op een effectieve manier vormgeven
* Je kunt een academische poster op een aansprekende manier presenteren

**Deadline**

Eerste versie poster (alleen voor PAV-studenten): zie werkboek ‘2017-2018 Werkboek PAV jaar 1 Periode 1’. Deadline: zie pagina 5 van het werkboek.

Definitieve versie poster, in pdf-formaat: (zie voor de deadline pagina 5 van dit werkboek). Inleveren via Blackboard Inleiding Kunstmatige Intelligentie. Ten behoeve van cijferregistratie is het belangrijk dat elke student die meegewerkt heeft aan de poster, de poster uploadt naar Blackboard.  
*Let op: wanneer je je poster niet voor de deadline inlevert wordt deze niet meegestuurd naar de drukker en heb je dus géén poster tijdens de postermarkt!! Dus geen beoordeling.*

Posterpresentatie: in de centrale hal Science Park 904, zie Datanose en pagina 5 voor datum en tijd.

**Bronnen**

Minstens drie artikelen binnen het gekozen onderzoeksgebied

<http://www.practicumav.nl/presenteren/poster.html>

Beoordelingsmodel Academische Poster: de rubrics

**Opdracht**

Deze opdracht maak je in groepen van 3-4 studenten. Je ontwerpt een poster op A1 formaat, waarbij je één van onderstaande onderzoeksgebieden in kaart brengt aan de hand van een eigen onderzoeksvraag. Denk bij het ontwerpen van je poster aan de doelgroep: eerstejaars KI-studenten. Wees dus spaarzaam met jargon.

1. Question-Answering (a la Watson)
2. Drones of autonome voertuigen
3. Imaging
4. Micro-robots of robots incl. emoties
5. Domotica, internet of things
6. Intelligent tutoring systems, intelligent games
7. Kunst incl. muziek
8. Computationele linguïstiek
9. Rechtsprekende computers
10. Koloniseren van Mars
11. Voedsel
12. Duurzame economie
13. Gezondheid (bv gezond oud worden, eenzaamheid, zelfstanding wonen, ondersteunen van mensen met een beperking)

Om een goed beeld te kunnen geven van dit onderzoeksgebied lees je minimaal drie artikelen hierover; deze mogen behandeld zijn tijdens de hoor-/ werkcolleges van Inleiding Kunstmatige Intelligentie. De inhoud van de artikelen gebruik je voor je poster en je vermeldt de artikelen in de literatuurlijst op je poster. Naast een literatuurlijst bevat je poster in ieder geval de volgende informatie:

1. Titel en namen auteurs
2. Inleiding: Wat is het onderzoeksgebied? (*brede context*) en waarom is dit een belangrijk onderwerp? (*relevantie*)
3. Eerdere bevindingen: Wat is er al bekend over het onderwerp? *(actueel onderzoek, bestaande producten)*
4. Definiëring van de grootste uitdagingen (*hard problems*) van het onderzoeksgebied (minimaal 2)
5. Formulering van een eigen onderzoeksvraag
6. Korte beschrijving van een onderzoeksaanpak voor de geformuleerde onderzoeksvraag
7. Literatuurlijst

Onderdelen 2, 3 en 4 zijn de belangrijkste onderdelen en bepalen 75% van het cijfer voor de *inhoud*. In het beoordelingsmodel is weergeven hoe het totale cijfer voor je poster tot stand komt.

***Ontwerp***

Je bepaalt zelf wat het ontwerp van je poster wordt. Maak hierbij onder andere een besluit over de volgende punten:

* Landscape of portrait
* Kolommen of rijen – hoe zorg je dat de lezer geleid wordt naar de belangrijke onderdelen?
* Welke kleuren: (niet te afleidend, voldoende contrast)
* Meer inhoudelijk: een aansprekende titel en duidelijke boodschap
* Gebruik van figuren/tabellen

***Presentatie***

Tijdens de postermarkt presenteer je je poster**.** Daarbij is het de bedoeling dat je de belangrijkste punten belicht zonder onnodig op details in te gaan of je poster voor te lezen. Spreek het publiek op een prettige manier aan en reageer positief op vragen die je krijgt. Verder gelden de volgende richtlijnen:

* Minimaal één en maximaal twee studenten blijven bij de poster. Zij geven uitleg en beantwoorden vragen van het publiek terwijl de rest andere posters bezoekt. Wissel hierbij en zorg dat iedereen ongeveer even lang bij de poster blijft.
* Werkgroepdocenten lopen rond en beoordelen de posters en de gegeven presentaties. De hele projectgroep krijgt dezelfde beoordeling – zorg dus dat iedereen de poster goed kan toelichten en bereid dit gezamenlijk voor.
* Als je publiek bent, kun je eerst een rondje lopen om te inventariseren wat er gepresenteerd wordt. Maak pas daarna een keuze waarover je meer wilt weten.
* Ga niet voor een poster staan waar al heel veel medestudenten staan. Per poster is er een maximum aantal van ca. vijf bezoekers zodat het aantal bezoekers evenredig verdeeld is.
* Wees ook als bezoeker actief tijdens de postersessie en stel kritische vragen.

# **Bijlage: Beoordelingsformulier Wetenschappelijke Samenvatting IKI**

**Naam student:**

**Naam beoordelaar:**

**Datum:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Element** | **Beoordeling** | | | |
| **Goed (+2,5)** | **Ruim voldoende (+2)** | **Matig (+1)** | **Slecht (+0)** |
| *Inhoud* | De samenvatting geeft de kern van het onderzoeksartikel perfect weer. Alle onderdelen uit de empirische cyclus die naar voren komen in het artikel worden beschreven. Andere zaken worden alleen beschreven als zij toegevoegde waarde hebben | De samenvatting geeft de kern van het onderzoeksartikel weer. Bijna alle onderdelen uit de empirische cyclus die naar voren komen in het artikel worden beschreven. Soms worden andere, minder relevante, zaken beschreven. | De samenvatting geeft de kern van het artikel redelijk weer. Ondanks dat het merendeel van de onderdelen uit de empirische cyclus worden beschreven, missen er ook belangrijke onderdelen. Andere, minder relevante, zaken worden daarentegen wel weer genoemd. | De samenvatting geeft de kern van het artikel onvoldoende weer. Veel onderdelen uit de empirische cyclus komen onvoldoende naar voren in de samenvatting. Daarnaast staan er zaken genoemd die geen relevantie hebben. |
| *Samenhang* | De samenvatting is uitstekend te begrijpen zonder het artikel gelezen te hebben. In eigen woorden is een goed lopende, en begrijpelijke tekst geschreven. Met signaalwoorden worden de verbanden duidelijk aangegeven en (voor eerstejaars) onbekende concepten worden toegelicht waar nodig. | De samenvatting is te begrijpen zonder het artikel gelezen te hebben. In eigen woorden is een begrijpelijke tekst geschreven die op enkele onderdelen na goed loop. Met signaalwoorden worden de verbanden aangegeven en (voor eerstejaars) onbekende concepten worden meestal toegelicht waar nodig. | De samenvatting is niet volledig te begrijpen zonder het artikel gelezen te hebben. In eigen woorden is een tekst geschreven die in meerdere secties onbegrijpelijk is of niet lekker loopt. Verbanden binnen de tekst worden zelden aangegeven en (voor eerstejaars) onbekende concepten worden amper toegelicht. | De samenvatting is niet te begrijpen zonder het artikel gelezen te hebben. In eigen woorden is een tekst geschreven die niet goed loopt en onduidelijk is. Verbanden binnen de tekst worden niet aangegeven en (voor eerstejaars) onbekende concepten worden niet toegelicht. |
| *Leesbaarheid* | De samenvatting is zeer prettig leesbaar. De tekst is taalkundig volledig foutloos geschreven en het gebruik van tegenwoordige en verleden tijd wordt consequent correct toegepast. Het document oogt verder verzorgd. | De samenvatting is goed leesbaar. De tekst is taalkundig bijna foutloos geschreven en het gebruik van tegenwoordige en verleden tijd wordt nagenoeg correct toegepast. Het document oogt verder verzorgd. | De samenvatting is niet zo prettig leesbaar. Er worden met regelmaat taalfouten gemaakt (meer dan vijf in totaal), of tegenwoordige en verleden tijd worden niet correct toegepast. Het document oogt redelijk verzorgd. | De samenvatting is niet prettig leesbaar. Er worden voortdurend taalfouten gemaakt (meer dan 10 in totaal), en tegenwoordige en verleden tijd worden niet correct toegepast. Het document oogt niet zo verzorgd. |
| *Schrijfstijl* | De schrijfstijl is uitermate wetenschappelijk. Het taalgebruik is zeer bondig, met een hoge informatiedichtheid, maar is tegelijk wel voldoende exact. Daarnaast wordt er geen informeel taalgebruik gehanteerd. | De schrijfstijl is tamelijk wetenschappelijk. Het taalgebruik is meestal bondig, met hoge informatiedichteid, maar het zou wat exacter kunnen. Er wordt nauwelijks informeel taalgebruik gehanteerd. | De schrijfstijl is niet zo wetenschappelijk. De informatiedichtheid kan hoger en informatie kan exacter worden gegeven. Het taalgebruik is hier en daar wat informeel. | De schrijfstijl is niet wetenschappelijk. De informatiedichtheid is erg laag en beschrijvingen zijn regelmatig niet exact. Er wordt informeel taalgebruik gehanteerd. |

Een samenvatting dient te voldoen aan onderstaande randvoorwaarden om te worden nagekeken:

- De samenvatting bevat tussen de 400 en 750 woorden

- De tekst is in correct Nederlands geschreven; enkele taalfouten worden geaccepteerd en wegen mee bij *leesbaarheid*

*-* De tekst is in eigen woorden geschreven (letterlijk vertalen van de tekst is niet toegestaan en wordt aangezien voor plagiaat)

# Bijlage: Beoordelingsformulier Posterpresentatie IKI

**Titel poster:**

**Namen studenten:**

**Naam beoordelaar:**

**Datum:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Element** | **Beoordeling** | | | |
| **Goed** | **Voldoende** | **Matig** | **Slecht** |
| *Inhoud* | De poster geeft een glashelder beeld van het onderzoeksgebied, aan de hand van het meest essentiële actuele onderzoek. De maatschappelijke relevantie en hard problems van het onderzoeksgebied komen duidelijk naar voren. Er wordt een eigen onderzoeksvraag geïntroduceerd die absoluut relevant is met een passende onderzoeksmethode. ***+ 3 punten*** | De poster geeft een indruk van het onderzoeksgebied, en brengt relevant actueel onderzoek in beeld. De maatschappelijke relevantie en hard problems worden vermeld al had dit explicieter gekund. Een passende eigen onderzoeksvraag wordt geïntroduceerd met een aansluitende onderzoeksmethode.  ***+ 2 punten*** | De poster brengt het onderzoeksgebied in kaart, maar mist belangrijke onderdelen. Er wordt weinig toelichting gegeven bij de maatschappelijke relevantie en de hard problems. Een eigen onderzoeksvraag wordt voorgesteld, die weinig relevant is. De onderzoeksmethode staat amper beschreven.    ***+1 punt*** | De poster brengt slechts een fractie van het onderzoeksgebied in kaart, of bevat incorrecte beschrijvingen. De maatschappelijke relevantie en hard problems worden niet of incorrect beschreven. Een eigen onderzoeksvraag wordt voorgesteld, maar deze heeft geen verband met actueel onderzoek.  ***0 punten*** |
| *Indeling* | Informatie is direct te vinden en staat op een logische plaats. De leesvolgorde is duidelijk en logisch. Figuren zijn effectief gebruikt ter verduidelijking van de inhoud.  ***+ 2,5 punten*** | Informatie is snel te vinden en staat meestal op een logische plaats. De leesvolgorde is duidelijk. Er zijn figuren gebruikt maar deze hadden duidelijker gekund.  ***+ 1,5 punt*** | Informatie staat op de poster maar er moet even naar gezocht worden. De leesvolgorde is redelijk duidelijk. Er zijn figuren gebruikt maar de toegevoegde waarde is gering.  ***+1 punt*** | Informatie moet echt gezocht worden op de poster of staat verstopt tussen te veel tekst. De leesvolgorde is niet duidelijk. Er zijn geen figuren gebruikt, of de figuren die gebruikt zijn hebben geen toegevoegde waarde. ***0 punten*** |
| *Leesbaarheid* | De poster is perfect leesbaar van 2 meter afstand, waarbij lettertype en lettergrootte goed gekozen zijn. Er is precies genoeg gebruik van kleur en vormgeving zodat het de aandacht trekt maar niet afleidend wordt. De poster oogt zeer verzorgd en er zijn geen taalfouten.  ***+ 2,5 punten*** | De poster is leesbaar van 2 meter afstand, hoewel het lettertype of de lettergrootte net wat minder duidelijk is.  Het gebruik van kleur en vormgeving trekt de aandacht maar is enigszins afleidend. De poster oogt verzorgd met mogelijk een kleine taalfout.  ***+ 1,5 punt*** | De poster is met een beetje moeite leesbaar van 2 meter afstand. De keuze voor lettertype of –grootte valt moeilijk te begrijpen.  De gebruikte kleur en vormgeving zijn te afleidend of juist zodanig neutraal dat ze de aandacht niet trekken. De poster oogt wat onverzorgd.  ***+1 punt*** | De poster is slecht leesbaar van 1 meter afstand. Er had een ander lettertype of –grootte gekozen moeten worden.  De gebruikte kleur of vormgeving schrikt af.  De poster oogt onverzorgd of bevat meerdere taalfouten.  ***0 punten*** |
| *Presentatie* | De poster wordt gebruikt als visueel hulmiddel en niet voorgelezen. De belangrijkste punten worden toegelicht zonder onnodig op details in te gaan. Er wordt daarbij een heldere toelichting gegeven bij de figuren.  ***+ 1 punt*** | De poster wordt voornamelijk gebruikt als visueel hulmiddel. De belangrijkste punten worden toegelicht, maar soms wordt er te veel op details ingegaan. De toelichting bij de figuren is grotendeels te begrijpen.  ***0,75 punt*** | Bij de toelichting van de poster wordt één stuk overgeslagen of voorgelezen. Toelichting is mogelijk pas begrijpelijk nadat extra vragen gesteld zijn.  ***0,5 punt*** | De poster wordt niet of te voorlezend toegelicht. Belangrijke punten worden overgeslagen of er wordt onnodig veel op details ingegaan. Toelichting bij figuren is niet begrijpelijk.  ***0 punten*** |
| *Interactie* | Publiek wordt op een prettige manier aangesproken waarbij oogcontact gemaakt wordt. Er wordt positief gereageerd op vragen en inhoudelijk sterke antwoorden gegeven.  ***+ 1 punt*** | Publiek wordt aangesproken en er wordt oogcontact gemaakt. Er wordt positief gereageerd op vragen en inhoudelijke antwoorden gegeven.  ***0,75 punt*** | Publiek wordt aangesproken, soms zonder oogcontact te maken. Hoewel vragen beantwoord worden, zijn de antwoorden niet altijd bevredigend.  ***0,5 punt*** | Publiek wordt genegeerd en niet aangesproken. Vragen worden niet of ontwijkend beantwoord.  ***0 punten*** |

1. Let op: je beslist zelf of je dit e-mailadres aanvraagt. Heb je het eenmaal aangevraagd, dan ontvang je hier belangrijke UvA-mail op. Zorg er dan dus voor dat je deze mail checkt of forward je mail naar een ander mailadres dat je regelmatig checkt. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Dit document is opgesteld op 23 juli 2015. Eventuele wijzigingen in de Onderwijs- en Examenregeling en regelingen van de opleiding zijn voorbehouden. Kijk voor de meest actuele stand van zaken altijd in de Onderwijs-en Examenregeling en op de website van de opleiding: student.uva.nl/ki*  [↑](#footnote-ref-2)