

Utrecht, 27 juni 2013

Caleidoscoop 2

Gerard Sleijpen



Universiteit Utrecht
Department of Mathematics

<http://www.staff.science.uu.nl/~sleij101/>

Gerard Sleijpen

Room 504, Freudenthal Gebouw (Wiskunde Gebouw)

Tel: 030-2531732

G.L.G.Sleijpen@uu.nl

Paul Zegeling

<http://www.staff.science.uu.nl/~sleij101/>

>Lectures>Caleidoscoop 2

Voor cursusmaterial, rooster, ...

Doel cursus

- Oriëntatie op het soort wiskunde dat er zoal gebruikt wordt in de beroepspraktijk.
- Oriëntatie op afstudeeronderwerpen.
- Oefenen in schriftelijk en mondeling wiskunde rapporteren.
- Opereren als wiskundige in een team.
- Leren organiseren (opzetten van een cursus).

Opzet

- Werk in teams van twee studenten.

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Vorbereiding

- Kies een onderwerp met een wiskunde component
- Vind een spreker (gast) die in zijn/haar beroepspraktijk serieuze wiskunde gebruikt en die er over vertellen wilt.
Geen universitair wiskundige.
- Laat de begeleider weten wat jullie in gedachte hebben (om de kans op doublures te minimaliseren).

Tijdpad: week 0 (-).

In **Tijdpad** wordt het tijdpad per team aangegeven (plus hoeveelheid werk): wanneer week 0 is is per team anders, het team geeft op het eind van week 4 haar presentatie. Het tijdpad (hoeveelheid werk) is slechts een **indicatie** (besef dat er van alles tegen kan zitten).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
- Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
(een voordracht waarin de wiskunde die hij gebruikt centraal staat. Dat kan aan de hand van een “case study” [met details], een overzicht van vergelijkbare problemen in zijn werk en in zijn omgeving, wat de plaats is van de wiskunde in zijn werk.
Geen reclame voor het bedrijf.)

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
- Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
 - Wat het publiek is (wiskunde studenten met belangstelling voor toepassingen van de wiskunde die bijna hun bachelor hebben en zich voorbereiden op de master. Wellicht ook een paar andere belangstellende studenten of stafleden).
Het aantal mensen.

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
- Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
 - Wat het publiek is.
 - Hoe lang de voordracht zou moeten duren (2 × drie kwartier).

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
 - Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
 - Wat het publiek is.
 - Hoe lang de voordracht zou moeten duren.
 - Wanneer en waar.
 - Dat er geen beloning aan vast zit
(behalve het prettig gevoel dat hij mensen enthousiast kan maken voor het vak en reiskostenvergoeding).
- Boekenbon

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
- Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
 - Wat het publiek is.
 - Hoe lang de voordracht zou moeten duren.
 - Wanneer en waar.
 - Dat er geen beloning aan vast zit.
 - Dat jullie, in overleg met de gast, middels twee voordrachten van drie kwartier en een dictaatje, er voor zullen zorgen dat het publiek de benodigde voorkennis heeft.

Uitnodigen gast

- Nodig je beoogde spreker uit [per mail].
- Maak duidelijk [verwijs naar de cursus pagina]
 - Wat de bedoeling is
 - Wat het publiek is.
 - Hoe lang de voordracht zou moeten duren.
 - Wanneer en waar.
 - Dat er geen beloning aan vast zit.
 - Dat jullie, in overleg met de gast, middels twee voordrachten van drie kwartier en een dictaatje, er voor zullen zorgen dat het publiek de benodigde voorkennis heeft.
- Geef naam gast, bedrijf, onderwerp, titel voordracht door aan de begeleider (voor de website).

Tijdpad: week 1 (1 dag).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Afstemmen

Zoek uit welke voorkennis de gast verwacht/grraag zou zien.

Probeer eventueel aan een eenvoudig wiskundig probleem te komen dat illustratief is voor de kern van de voordracht van de gast en dat je kunt gebruiken om de voorkennis die je zult aandragen in een context te plaatsen.

Overleg eventueel met de begeleider.

Lees je in.

Afstemmen

Zoek uit welke voorkennis de gast verwacht/graag zou zien.

Probeer eventueel aan een eenvoudig wiskundig probleem te komen dat illustratief is voor de kern van de voordracht van de gast en dat je kunt gebruiken om de voorkennis die je zult aandragen in een context te plaatsen.

Overleg eventueel met de begeleider.

Lees je in.

Tijdpad: week 2 (1 week).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Dictaat, transparanten, sommen

- Schrijf een dictaat met daarin de benodigde voorkennis. Stof die uit de treuren bekend is, hoef je niet op te nemen. 'Highlight' de resultaten van stof waar mensen wat minder mee vertrouwd zijn.

Geef details voor nieuwe stof (meer details in dictaat dan op de transparanten).

Illustreer je materiaal aan de hand van een of meerdere voorbeelden die karakteristiek zijn voor de problematiek in de hoofdvoordracht.

Dictaat, transparanten, sommen

- Schrijf een dictaat met daarin de benodigde voorkennis.
(Telt voor 30%) (*)

- Bedenk een tweetal opgaven voor in je dictaat die uitnodigen om serieus naar het dictaat te kijken en om over de behandelde stof na te denken.

Stel een normering vast voor de beoordeling van de uitwerkingen van de opgaven.

- (*) Voor deze activiteit krijg je een cijfer.
Dit cijfer telt voor 30% mee in het eindcijfer.

Dictaat, transparanten, sommen

- Schrijf een dictaat met daarin de benodigde voorkennis.
(Telt voor 30%)
- Bedenk een tweetal opgaven voor in je dictaat.
(Telt voor 10%)
- Bereid een bijbehorende voordracht voor.
- Koppel terug naar je gast.
- Overleg een paar dagen voor je voordracht met de begeleider.

Dictaat, transparanten, sommen

- Schrijf een dictaat met daarin de benodigde voorkennis.
(Telt voor 30%)
- Bedenk een tweetal opgaven voor in je dictaat.
(Telt voor 10%)
- Bereid een bijbehorende voordracht voor.
- Koppel terug naar je gast.
- Overleg een paar dagen voor je voordracht met de begeleider.

Tijdpad: week 3 & 4 (2 weken).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Inleidende voordracht

Voor

- Stel het materiaal beschikbaar.
- Zorg ervoor dat alles naar behoren werkt.

Voordracht

- Geef de voordracht. (Telt voor 25%)

Na

- Ruim op.
- Evalueer de voordracht en dictaat met de begeleider.
- Laat [Els de Vries] de aankondiging van de voordracht rondsturen (titel, spreker [instituut], plaats, tijd, abstract).

Inleidende voordracht

Voor

- Stel het materiaal beschikbaar.
- Zorg ervoor dat alles naar behoren werkt.

Voordracht

- Geef de voordracht. (Telt voor 25%)

Na

- Ruim op.
- Evalueer de voordracht en dictaat met de begeleider.
- Laat [Els de Vries] de aankondiging van de voordracht rondsturen (titel, spreker [instituut], plaats, tijd, abstract).

Tijdpad: eind week 4 (-).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Hoofdvoordracht

Voor.

- Vraag je gast wat voor materiaal hij wil gebruiken.
- Haal [bij Jean Arthur] het declaratieformulier/uitrijkaart en de boekenbon op.
- Zorg ervoor dat alles naar behoren werkt.
- Ontvang je gast.

Voordracht.

- Introduceer je gast.
- Volg de voordracht actief.
- Bied een kopje koffie, glas water, ... aan.
- Bedank de gast voor de voordracht.

Na.

- Neem de uitwerkingen van de opgaven in ontvangst.

Hoofdvoordracht

Voor.

- Vraag je gast wat voor materiaal hij wil gebruiken.
- Haal [bij Jean Arthur] het declaratieformulier/uitrijkaart en de boekenbon op.
- Zorg ervoor dat alles naar behoren werkt.
- Ontvang je gast.

Voordracht.

- Introduceer je gast.
- Volg de voordracht actief.
- Bied een kopje koffie, glas water, ... aan.
- Bedank de gast voor de voordracht.

Na.

- Neem de uitwerkingen van de opgaven in ontvangst.

Tijdpad: week 5 (-).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Evaluatie

- Mail je gast om nogmaals te bedanken (?)
- Kijk de uitwerkingen van opgaven na en geef de cijfers door aan de begeleider.
- Schrijf een evaluatierapport. (Telt voor 10%)

Hoe ging de afstemming.

Hoe ging jullie voorbereiding?

Was de dictaat en inleidende voordracht adequaat?

Hoe is alles overgekomen? (Gebruik de resultaten van de uitgewerkte opgaven, participatie van de studenten in de zaal, commentaar van de begeleider, praat met je medestudenten, gast, ...)

Paste de voordracht in het geheel (overlap, ...)

...

Evaluatie

- Mail je gast om nogmaals te bedanken (?)
- Kijk de uitwerkingen van opgaven na en geef de cijfers door aan de begeleider.
- Schrijf een evaluatierapport. (Telt voor 10%)

Hoe ging de afstemming.

Hoe ging jullie voorbereiding?

Was de dictaat en inleidende voordracht adequaat?

Hoe is alles overgekomen? (Gebruik de resultaten van de uitgewerkte opgaven, participatie van de studenten in de zaal, commentaar van de begeleider, praat met je medestudenten, gast, ...)

Paste de voordracht in het geheel (overlap, ...)

...

Tijdpad: week 6 (1 week).

Programma

- Voorbereiding
- Uitnodigen gast
- Afstemmen
- Dictaat, voordracht, opgaven
- Inleidende voordracht
- Hoofdvoordracht
- Evaluatie
- Overige bijeenkomsten

Overige bijeenkomsten

- Zorg ervoor dat je tijdig aanwezig bent bij alle voordrachten (laat de begeleider & de organisatoren ruim van te voren weten als je een keer echt niet kunt).
- Let op tijdens de voordrachten (stel vragen als iets je niet helemaal duidelijk is).
- Lees nog eens het dictaat door ter voorbereiding op de hoofdvoordracht.
- Maak de opgaven. (Telt voor 25%)
Lever je uitwerkingen voor het begin van de hoofdvoordracht in bij de begeleider.

Overige bijeenkomsten

- In principe zijn er 8 onderwerpen, per onderwerp
 - 2 inleidende voordrachten (van 0.45 min elk),
 - een hoofdvoordracht (2×0.45 min).

In de regel zijn de voordrachten op **dinsdagen**.

Donderdag is als reserve dag gereserveerd (als er geschoven moet worden, als de spreker niet op dinsdag kan, ...).