



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

# Afstudeerproject Bachelor Informatica

**Coördinatoren:**

Dr. Florian Speelman

Dr. Chrysa Papagianni



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM



# Afstudeerproject BSc Informatica

Gedurende ~12 weken:

1. Zelfstandig werken aan een onderzoeksproject
2. Regelmatig overleg met je begeleider
3. Vijf plenaire bijeenkomsten
4. Scriptie schrijven
5. Eindpresentatie voorbereiden en oefenen

*“Het doel van het afstudeerproject is dat de student laat zien zelfstandig een onderzoeksproject uit te kunnen voeren en zodoende (basale) onderzoekservaring opdoet.”*

Voltijd! **Onderschat dit niet!!**

$$\begin{aligned} & (18\text{EC} \times 28\text{uur/EC}) / 12 \text{ weken} \\ & = 42 \text{ uur/week} \end{aligned}$$

# 1. Zelfstandig werken aan een onderzoeksproject

- 55% van het eindcijfer
- Onder begeleiding van een docent/onderzoeker
- Fasen:
  1. Literatuurstudie
  2. Ontwerp
  3. Implementatie
  4. Experimenten
  5. Documenteren: scriptie

## Tips:

- Jij bent procesbeheerder
- Praat met anderen over je project; zet je gedachten op een rij
- Hou een logboek bij!
  - Beschrijf elke dag wat je gedaan/bedacht hebt, ook de triviale, voor de hand liggende dingen
- Toegang tot wetenschappelijke publicaties: UvAVPN

## 2. Regelmatig overleg met je begeleider

- O.h.a. wekelijks 1 uur
- Vragen aan / bijsturing van je begeleider
- Tussenversies scriptie bespreken

### Tips:

- Jij bent procesbeheerder
- Wees proactief! Gebruik de overlegtijd nuttig: bereid voor!
  - Wat heb je gedaan sinds de vorige keer?
  - Welke vragen heb je?
  - Wat ga je tot de volgende keer doen?

# 3. Bijeenkomsten

- 1 keer per week op maandag, 2 uur
  - Aanwezigheid van iedereen gewenst!
1. Voortgangspresentaties van jou en je medestudenten
    - Elke presentatie krijgt een korte beoordeling (niet voor cijfer)
      - Van coordinator + drie medestudenten
    - Formaat: 10 minuten + 5 minuten
    - Engels- of Nederlandstalig naar keus (Engelstalig heeft de voorkeur bij Chrysa)
    - Iedereen presenteert een keer! (Schema volgt.)
  2. Mogelijkheid tot vragen

## Tips:

- Leer van je medestudenten
- Tips van en voor medestudenten
- Stel actief vragen

## 4. Scriptie schrijven

- 30% van het eindcijfer
  - Moet voldoende zijn om eindpresentatie te mogen houden
  - Twee beoordelaars: begeleider en tweede lezer
  - Honours: derde beoordelaar
- Academisch document op bachelorniveau
- Onberispelijke spelling, grammatica en punctuatie
- Tussenversies bespreken met begeleider
- Taal:
  - Honours: verplicht Engels
  - Anders: Nederlands of Engels
    - In overleg met begeleider

### Tips:

- Begin op tijd!
  - Onvoldoende scriptie betekent: onvoldoende voor afstuderen
  - Let wel: logboek  $\neq$  scriptie!
- Schrijf elke dag een half uur
- Lees een goed boek; dat helpt straks bij het schrijven van de scriptie
- Zie [UvA scriptiedatabase](#) voor voorbeelden van scripties uit voorgaande jaren

# 5. Eindpresentatie

- (Planning: binnenkort)
- 15% van het eindcijfer
- Alleen als scriptie voldoende
- Voor begeleider, tweede lezer, examinerator, medestudenten, familie en vrienden
- 15min + 5min ondervraging
- Beraad
- Eindcijfer

## Tips:

- Gebruik de feedback op presentaties tijdens de plenaire bijeenkomsten

# Eindcijfer

- 55% uitvoering (bepaald door begeleider)
- 30% scriptie (begeleider + tweede/derde lezer)
- 15% eindpresentatie: (begeleider + tweede/derde lezer + voorzitter)



# Op te leveren tussenproducten

Zie deadlines op Canvas

1. Projectplan (deadline: komende vrijdag!)
2. Eerste draft van de scriptie
3. “Go”/”No-go” versie van de scriptie
4. Eindversie + delta van de scriptie

# Wat nu?

1. Heeft iedereen een afspraak met de begeleider?
  - Bespreek: wat is er nodig voor de opdracht?
    - Wat moet je lezen?
    - Wat heb je nodig?
    - Hoe ga je te werk?
    - Hoe vaak en waar spreek je af voor overleg?
    - W.v.t.t.k.
2. Projectplan maken
  - Zie handleiding: “Een projectplan is een heldere uitwerking van de afstudeeropdracht en beschrijft het plan van aanpak van het hele afstudeerproject”
  - Inleveren op Canvas: zie deadline
    - Moet zijn goedgekeurd door je begeleider!

# Projectplan: onderzoeksvraag

- Niet per se “ja of nee”
- Denk na over hoe je doel bereikt kan worden. Als je een implementatie gaat uitvoeren, bijvoorbeeld:
  - Wat is de hoofd-uitdaging van deze implementatie?
  - Hoe kan ... efficiënt opgelost worden?
  - Hoe nauwkeurig kan ... gesimuleerd worden?
- Wees voorzichtig met je vraag formuleren, bijvoorbeeld bij de vraag:  
*“Hoe ziet een implementatie van een website eruit die een gebruiksvriendelijke omgeving geeft die ...”*
  - Dan wil je in principe ook testen of die website echt gebruiksvriendelijk is, dat kan veel tijd kosten.

# Projectplan: planning

- Belangrijk onderdeel van een projectplan
- Voorbeeld:

Pietje Puk (12345678)	Kalenderweek:	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Project planning	Projectweek:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Datum:	29/3/2021	4/5/2021	4/12/2021	4/19/2021	4/26/2021	5/3/2021	5/10/2021	5/17/2021	5/24/2021	5/31/2021	6/7/2021	6/14/2021	6/21/2021
<b>Taak</b>	<b>Inleveren:</b>	Projectplan				Eerste draft					Go/no-go		Eind+Delta	Eindpresentatie
<b>Literatuur</b>														
Literatuurstudie														
Continu regelmatig literatuur bijlezen														
<b>Implementatie</b>														
Ontwerp														
Implementatie														
Implementatie testen														
Implementeren en debuggen														
<b>Experimenten</b>														
Dataset verkennen, eventueel cleanen														
Experimenteren met dummy data														
Opzetten experimenten														
Uitvoeren experimenten														
Interpreteren resultaten														
<b>Scriptie</b>														
Schrijven														
Extra resultaten verwerken														
Vorbereiden eindpresentatie														

# Projectplan: beoordeling

- Na het inleveren krijgt iedereen drie projectplannen toegestuurd, en een beoordelingsformulier
- Doel: inzicht in hoe je medestudenten het aanpakken
- Niet voor een cijfer / updates a.d.h.v. commentaar hoeven niet ingeleverd te worden
  - Maar houd wel rekening met de gegeven tips!  
Het projectplan is uiteindelijk voor het succes van je eigen project.

# Tips

- Gaat het mis? Laat het weten!
- Voer experimenten parallel uit aan implementatie
- Plan B als data niet beschikbaar komt
- Wees flexibel: pas onderzoeksvraag aan als het teveel blijkt te zijn (in samenspraak met begeleider)
- Veelgemaakte fout: niet genoeg tijd uitgetrokken voor scriptie, reken minstens een maand
- Veelgemaakte fout: verbergen als het niet goed loopt