

# Datastructuren

*Data Structures*

Hendrik Jan Hoogeboom  
Mark van den Bergh

Informatica – LIACS  
Universiteit Leiden

najaar 2024

# syllabus: course information

- **Datastructuren:** 4032DATAS  
Hendrik Jan Hooigeboom & Mark van den Bergh
- **BrightSpace:** 2425-S1 Datastructuren  
[brightspace.universiteitleiden.nl/d2l/home/309842](http://brightspace.universiteitleiden.nl/d2l/home/309842)
- **assistentie:** Soham Chatterjee, Niels Heslenfeld,  
Max Ruigrok, Yoeri Veltink
- **materiaal:**
  - slides (waar u naar kijkt)
  - lecture notes (English)
  - oude tentamens (oefenen)
  - collegeopnamen (gepland)
  - korte video's (corona-editie)
  - optioneel: Drozdek, Data Structures and Algorithms in C++
- **“oude” site:** [liacs.leidenuniv.nl/~hooigeboomhj/dat/](http://liacs.leidenuniv.nl/~hooigeboomhj/dat/)

## college

- **Hendrik Jan Hoogeboom**
- woensdag 11:00–12:45
- Oortgebouw, Sitterzaal
- opnames (gepland)
- BrightSpace: (forum voor vragen), inleveren opdrachten, cijfers

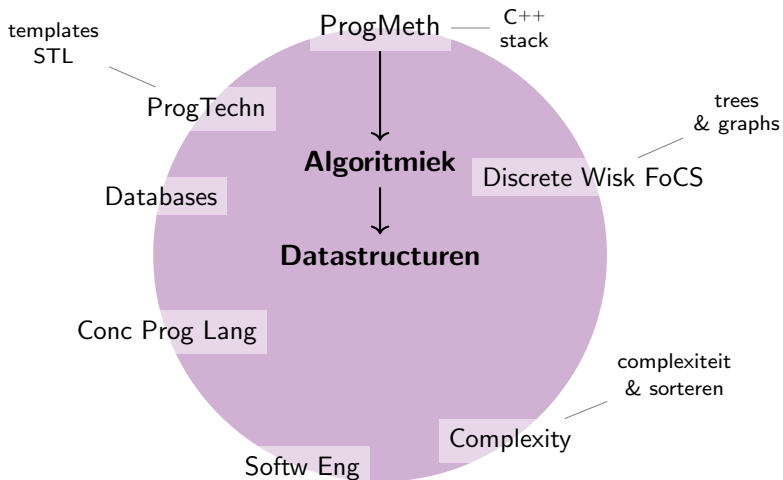
# opdrachten

- **Mark van den Bergh**
- drie programmeeropdrachten; C++  
groepjes van 2
- wekelijkse oefenopgaven theorie
- *werkcolleges* met begeleiding  
woensdag 13:15–15:00,  
Gorlaeus BM 1.26, BW 0.39  
(week 2: andere zalen!)
- **waardering:** *Onvoldoende*, *Voldoende*, *Goed*  
(*G* alleen voor 2 & 3)
- lees de opdrachten helemaal!

## vak gehaald als ...

- tentamen / hertentamen ( $\geq 5.5$ )
- ook ( $\geq V$ ) alle drie opdrachten
- eindcijfer = tentamencijfer  
+ 0.5 bonus per *goed* opdracht
- aanmelden (her)tentamen Uis (sorry: ik heb geen toegang)
- resultaten vorig jaar: “registreer” email, eerste twee weken

## landscape



# Table of Contents I

1 Basic Data Structures

2 Tree Traversal

3 Binary Search Trees

4 Balancing Binary Trees

5 Priority Queues

6 B-Trees

7 Graphs

8 Hash Tables

9 Data Compression

10 Pattern Matching

end.