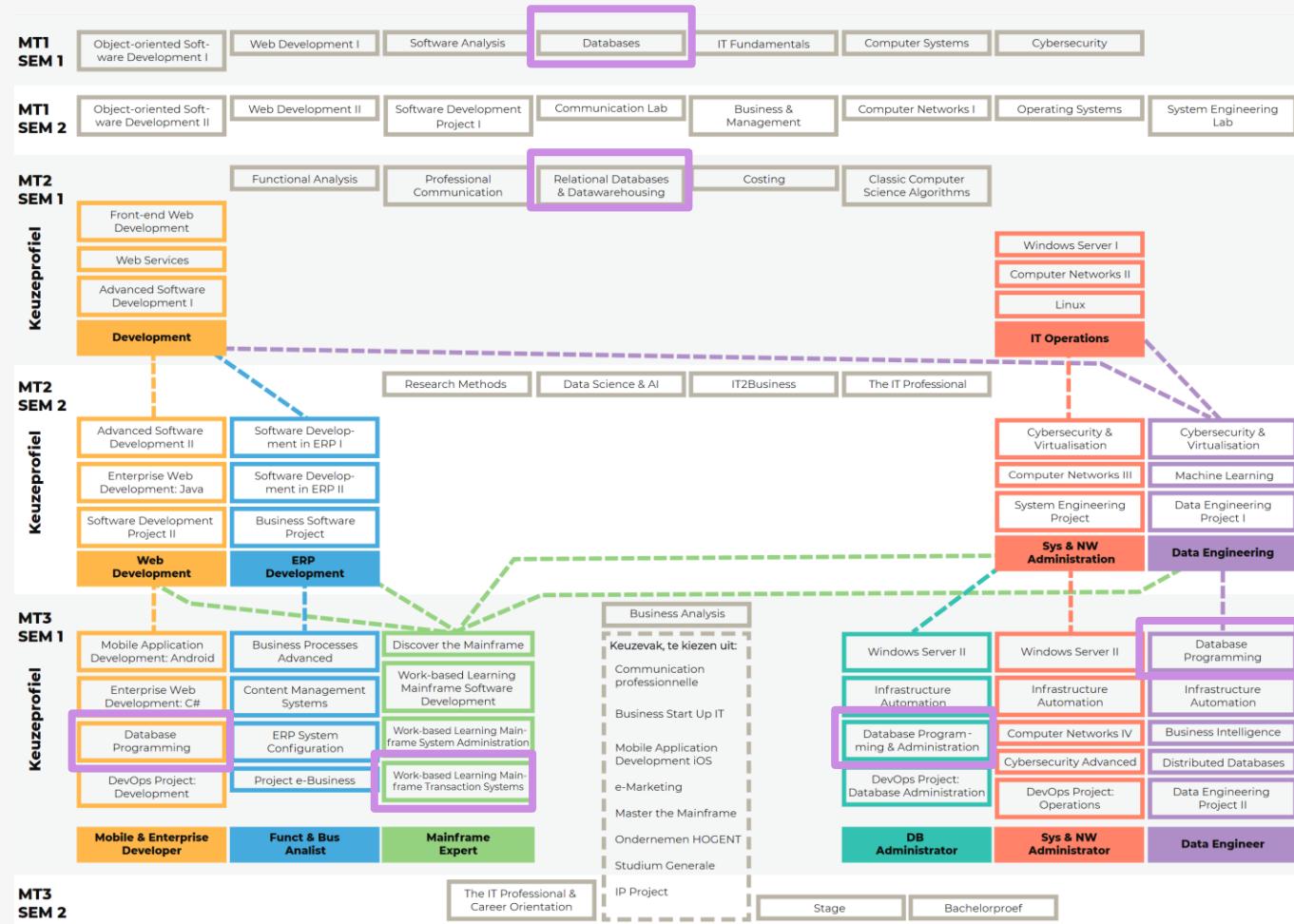


# Databases

# Situering





# HO GENT

# Store and Manage

**De student kan complexe verzamelde informatie analyseren en verwerken tot de meest geschikte gestructureerde databases die hij/zij - met het oog op performantie - efficiënt beheert en gebruikt.**



# Doelstellingen-ECTS

- Kan de verschillende types databanken toelichten en kan die situeren tegenover de “klassieke” bestanden.
- Kan een (E)ERD opstellen door relevante entiteitstypes, attribuuttypes, de relaties tussen de entiteitstypes en de cardinaliteiten van de relaties af te leiden uit ongestructureerde informatiebron(nen).
- Kan een bestaand (E)ERD evalueren op juistheid en aanpassen op basis van bijkomende of gewijzigde informatie.
- Kan een conceptueel model ((E)ERD) omzetten naar een relationeel datamodel.
- Kan een relationeel datamodel maken met behulp van de normalisatietechniek.
- Kan een relationeel datamodel evalueren op 1NV, 2NV of 3NV.
- Kan eenvoudige queries uitvoeren via SQL  
(SELECT – FROM – WHERE – GROUP BY – HAVING – JOIN).
- Kan de data in een databank bijwerken via SQL  
(INSERT – UPDATE – DELETE).
- Kan de structuur van een databank bijwerken via SQL  
(CREATE-ALTER-DROP).
- Kan de definities i.v.m. verzamelingen, relaties toepassen.

# Leerinhoud

- H1: Inleiding tot Databanken
- H2-H4: Omzetten van tekst of formulier naar een conceptueel model ((E)ERD)
- H5: Omzetten van een conceptueel model naar een relationeel model
- H6: Normalisatie
- H7-11: SQL

# **Lesgevers**

Aalst:

- Joeri Van Herreweghe
- Sharon Van Hove

Gent:

- Leendert Blondeel
- Veerle Depetere
- Sabine De Vreese
- Fien Spijker
- Joeri Van Herreweghe

Virtuele campus + Afstandsonderwijs:

- Sabine De Vreese

# Cursusmateriaal

- Cursus: Chamilo
- Presentaties: Chamilo
- Workshops: Github



# Tools

- DrawIO
- MySQL



# Evaluatie

Eerste examenkans:

- Permanente evaluatie: 15 %
  - Test EERD (1 uur):
    - » Week 7 (week van 3 november 2025)
    - » Op papier
    - » Concrete info: zie mededeling op Chamilo (later)
- Examen: 85%
  - Deel datamodellering: 55 %
  - Deel SQL: 30 %

Tweede examenkans:

- Examen: 100%
  - Deel datamodellering: 70 %
  - Deel SQL: 30 %