



Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 7.0      Studietijd 210 u      Contacturen 75.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege: plenaire oefeningen	10.0 u
		hoorcollege	30.0 u
		groepswork	28.75 u
		werkcollege: PC-klasoefeningen	6.25 u
E (semester 1)	Engels	begeleide zelfstudie	30.0 u
		werkcollege: PC-klasoefeningen	6.25 u
		hoorcollege: response college	10.0 u
		groepswork	28.75 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Poels, Geert      EB08      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Bachelor of Science in de economische wetenschappen</a>	7	A
<a href="#">Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur</a>	7	A
<a href="#">Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen</a>	7	A
<a href="#">Master of Science in de economische wetenschappen</a>	7	A
<a href="#">Schakelprogramma tot Master of Science in Business Economics</a>	7	A
<a href="#">Preparatory Course Master of Science in Business Economics</a>	7	E
<a href="#">Preparatory Course Master of Science in Business Engineering</a>	7	E
<a href="#">Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Economics</a>	7	A
<a href="#">Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Engineering</a>	7	A

Onderwijstalen

Nederlands, Engels

Trefwoorden

Beleidsinformatica, informatiesysteemontwikkeling, bedrijfsprocesmodellering, conceptueel modelleren, databasesysteemontwikkeling, programmeren van databasetoepassingen, implementatie van relationele databasesystemen, SQL, ERP systemen

Situering

De studenten worden vertrouwd gemaakt met de complexe problematiek van de ontwikkeling van informatiesystemen (vb. ERP systemen). De aandacht gaat hierbij vooral naar de systematische ontwikkeling van relationele databasesystemen door de studie van methoden en talen voor datamodellering (ER, EER, UML), databasemodellering (RDBMS, SQL-DDL) en databasegebruik/bevraging (SQL-DML, SQL-DQL). Dit techniekenarsenaal wordt verder uitgebreid met de studie van procesmodellering (Petri Nets, UML Activity Diagrams, BPMN, EPC) in het kader van Business Process Management.

Een andere doelstelling is het verwerven van vaardigheden op het vlak van database- en systeemontwikkeling en databasegebruik, door middel van computerpractica en projectwerk in teamverband.

## Inhoud

### Theorie:

- Hoofdstuk I: Bedrijfsprocesmodellering
- Hoofdstuk II: Gegevensmodellering
- Hoofdstuk III: Databaseontwerp
- Hoofdstuk IV: Databasemanagement
- ERP systemen: gastles door spreker SAP

### Oefeningen:

- Modelleeroefeningen (ER, BPMN)
- Gebruik van modelleertools (Jools)
- Ontwerp van databases en queries (data map, SQL)
- Ontwikkeling van eindgebruikersdatabases met Access (studenten TEW) of MySQL (studenten HIR)
- Programmeren van database-applicaties met Java (studenten HIR)
- Tot stand brengen koppeling database - programmatuur met JDBC (studenten HIR)

### Groepswerk (geïntegreerde toepassing van de Theorie en de Oefeningen):

- Modelleren, ontwerpen, programmeren en testen van een relationeel databasesysteem in groepsverband
  - HIR studenten: gebruik makende van Jools, ER, BPMN, data map, SQL, Java, JDBC en MySQL
  - TEW studenten: gebruik makende van Jools, ER, BPMN, data map, SQL en Access

## Begincompetenties

- Studenten Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW): Informatica.
- Studenten Handelsingenieur (HIR): Informatica & Objectgericht programmeren

## Eindcompetenties

- 1 Conceptuele modellen (bedrijfsprocesmodellen, gegevensmodellen) kunnen ontwikkelen en gegeven modellen kunnen begrijpen en analyseren.
- 2 Kunnen ontwerpen, implementeren en gebruiken van een databasegericht en procesbewust informatiesysteem

## Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

## Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

## Didactische werkvormen

Begeleide zelfstudie, groepswerk, hoorcollege, hoorcollege: plenaire oefeningen, werkcollege: PC-klasoefeningen, hoorcollege: response college

## Toelichtingen bij de didactische werkvormen

### **Aanbodsessie A:**

- Hoorcolleges voor de hoofdstukken I t.e.m. IV van de theorie; een hoorcollege over ERP systemen wordt verzorgd door een gastspreker van SAP
- Plenaire oefeningensessies over procesmodellering, gegevensmodellering, data map en SQL
- PC-klasoefeningen Jools en Access (studenten TEW) of Jools, MySQL, Java en JDBC (studenten HIR)
- Groepswerk systeemontwikkelproject als geïntegreerde oefening

### **Aanbodsessie E:**

- Begeleide zelfstudie voor de hoofdstukken I t.e.m. IV van de theorie. De zelfstudie wordt begeleid aan de hand van een syllabus met duidelijke verwijzingen naar de relevante delen van het leermateriaal voor elk hoofdstuk en een modelplanning van hoe de zelfstudie te spreiden doorheen het semester. Mogelijkheid tot individuele feedback bij de lesgever op afspraak. Mogelijkheid tot vragenstellen via een online forum op Minerva.
- Gastles ERP systemen door een spreker van SAP
- Tijdens de response colleges worden door de studenten voorbereide oefeningen plenair en interactief besproken en worden de belangrijkste elementen van elk hoofdstuk samengevat. De data van de response colleges worden gecommuniceerd via Minerva.
- PC-klasoefeningen Jools en Access (studenten Preparatory Course Master in

Business Economics) of Jools, MySQL, Java en JDBC (studenten Preparatory Course Master in Business Engineering)

- Groepswerk systeemontwikkelingsproject als geïntegreerde oefening

Leermateriaal

**Aanbodssessie A:**

**Voor TEW en HIR**

- Cursusmateriaal op Minerva:
  - Powerpoint presentaties bij de hoorcolleges en werkcolleges
  - Aanvullende cursusnota's
  - Oplossingen van oefeningen
  - Materiaal i.v.m. oefeningen en projectwerk

**Bijkomend voor TEW:**

- handboek MS Access van Eddy Van den Broeck en Erik Cuypers. uitgeverij: de boeck.

**Bijkomend voor HIR:**

- bijkomend studiemateriaal MySQL, Java en JDBC (via Minerva)

**Aanbodssessie E:**

**Voor studenten Preparatory Course Master in Business Economics en Preparatory Course Master in Business Engineering:**

Cursusmateriaal op Minerva

- Powerpoint presentaties bij de response colleges
- Een reader met papers, cursusnota's, book chapters, ..
- Een syllabus voor gebruik van de reader bij de begeleide zelfstudie
- Oplossingen van oefeningen
- Materiaal i.v.m. oefeningen en projectwerk

**Bijkomend voor studenten Preparatory Course Master in Business Economics**

- bijkomend studiemateriaal Access (via Minerva)

**Bijkomend voor studenten Preparatory Course Master in Business Engineering**

- bijkomend studiemateriaal MySQL, Java en JDBC (via Minerva)

Referenties

Een reader met papers en referenties naar relevante literatuur en onderzoek (inclusief onderzoek van de UGent onderzoeksgroep Beleidsinformatica) wordt via Minerva ter beschikking gesteld

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

via Minerva: Forum, Studentenpublicaties, Dropbox  
Individuele begeleiding is mogelijk na afspraak

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Openboekexamen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Openboekexamen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondeling examen, werkstuk, peer-evaluatie, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden: schriftelijk open boek examen met meerkeuzevragen en open vragen. Hierbij wordt gepeild naar kennis en kritische inzichten in de materie alsook naar vaardigheden m.b.t. het toepassen ervan.

Niet-periodegebonden: evaluatie van het groepswerk, waarbij zowel het ingediende rapport, het opgeleverde systeem, de peer assessment en de mondelinge presentatie en verdediging van het rapport/werkstuk in rekening gebracht worden. Bij de evaluatie van het groepswerk wordt gepeild naar het vermogen van de studenten om zelfstandig en in groepsverband een relationeel databasesysteem te ontwikkelen.

Voor het niet-periodegebonden deel van de evaluatie is een tweede kans enkel mogelijk in gewijzigde vorm. Voor TEW studenten een PC examen over Access. Voor HIR studenten een PC examen over Java, JDBC en MySQL. Er zal in de mate van het mogelijke gepeild worden naar dezelfde vaardigheden als nodig zijn voor het groepswerk.

Eindscoreberekening

Er worden twee scores bepaald:

(Goedgekeurd)

Score1: Score op het openboekexamen (op 20). Bij de evaluatie van de meerkeuzenvragen moet gebruik gemaakt worden van de UGent standard setting.  
Score2: Score voor het groepswerk (op 20) (bij tweede kans: score op PC examen)  
De eindscore wordt berekend volgens volgende formule:  
$$\text{Eindscore} = 0.6 * \text{Score1} + 0.4 * \text{Score2}$$

#### Faciliteiten voor werkstudenten

Werkstudenten worden vrijgesteld van het groepswerk. Zij leggen bij eerste examenkans (en eventueel bij niet-slagen ook bij tweede examenkans) een PC examen af over Access (TEW studenten) of Java, JDBC en MySQL (HIR studenten) gelijkaardig aan de tweede kans voor het niet-periodegebonden deel van de evaluatie voor de 'reguliere' studenten.