



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

Studiepunten 6.0 **Studietijd** 180 u **Contacturen** 60.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)	werkcollege: geleide oefeningen	12.5 u
	hoorcollege	30.0 u
	werkcollege: PC-klasoefeningen	17.5 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

De Tré, Guy	TW07	Verantwoordelijk lesgever
-------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de geografie en de geomatica (afstudeerrichting landmeetkunde)	6	A
Bachelor of Science in de informatica	6	A
Bachelor of Science in de wiskunde	6	A
Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen	6	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Bioinformatics (afstudeerrichting Engineering)	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Databanksystemen, datamodellering, databankontwerp

Situering

Deze cursus is bedoeld als een klassieke basiscursus, die enerzijds de nodige theoretische funderingen legt, anderzijds voldoende gericht is op het praktisch gebruik van databanken, met hoofdaccenten op het relationele model.

Inhoud

- Inleiding: Databanken en databanksystemen, Datamodellen en databankmodellen
- Conceptueel databankontwerp: Het (uitgebreid) 'entity-relationship' model
- Relationele databanken: Het relationeel databankmodel, Logisch databankontwerp, Fysiek databankontwerp en SQL
- Objecttechnologie in databanken: ODMG 3.0 en SQL3
- Toegangsmogelijkheden voor applicaties: API's
- Werken met databanksystemen: Beveiliging, Falen en herstel, Delen van gegevens

Begincompetenties

Vertrouwd zijn met gegevensstructuren en een basiservaring hebben met programmeren.

Eindcompetenties

- 1 Inzicht hebben in de basisconcepten van databanksystemen en databanken.
- 2 Databanken ontwerpen, opzetten en onderhouden.
- 3 Databanken bewerken en bevragen.
- 4 Begrijpen hoe objecttechnologie en API's kunnen worden gebruikt.
- 5 Begrijpen hoe databanksystemen werken.

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

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen, werkcollege: PC-klasoefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

PC-klasoefeningen: SQL en opzetten van databanken. De SQL-oefeningen kunnen ook online gemaakt worden.

Geleide oefeningen in auditorium: EER-modellering en normalisatie.

Leermateriaal

Handboek: G. De Tré, Principes van databanken, Pearson Education Benelux, Amsterdam, 2013 (ISBN:978-90-430-1302-4); richtprijs: 50 EURO (Nederlandstalig)
Bijkomend leermateriaal beschikbaar via Minerva

Referenties

R. Elmasri, S.B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, Sixth Edition, Pearson Addison-Wesley, Boston USA, 2011
(ISBN: 9780136086208)

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Alle oefeningenlessen worden begeleid door assistenten.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie:

- Theoriegedeelte: schriftelijk examen met gesloten boek
- Oefeningengedeelte: schriftelijk examen met open boek

Eindscoreberekening

Periodegebonden evaluatie.

Eerste en tweede zitting: Oefeningen: 60%; theorie: 40%

Speciale voorwaarde: Indien voor het theoriegedeelte en/of oefeningengedeelte minder dan 7/20 wordt gehaald, telt de laagste score van beide delen als eindscore.

Faciliteiten voor werkstudenten

Deze cursus beschikt over een online oefensysteem voor SQL.