



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

Studiepunten 6.0 Studietijd 180 u Contacturen 45.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)	hoorcollege	5.0 u
	werkcollege: PC-klasoefeningen	37.5 u
	groepswerk	5.0 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Van den Poel, Dirk	EB07	Verantwoordelijk lesgever
--------------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in Business Economics (afstudeerrichting Accountancy)	6	A
Master of Science in Business Economics (afstudeerrichting Corporate Finance)	6	A
Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Data Analytics)	6	A
Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Finance)	6	A
Master of Science in Business Economics (afstudeerrichting Marketing)	6	A
Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Operations Management)	6	A
Master of Science in de economische wetenschappen	6	A
Uitwisselingsprogramma Economie en Bedrijfskunde	6	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Informatiesystemen, Data Warehouse, SQL, Big Data, Hive, Apache Spark, Spark SQL, Python

Situering

De brede doelstelling van dit vak bestaat erin studenten op een grondige manier theoretische en praktische kennis bij te brengen m.b.t. het gebruik en beheer van gegevens en informatie, dit zowel op strategisch, analyse- technisch, als organisatorisch vlak.

Inhoud

- 1 Belang van informatiebeheer in het algemeen: welke ontwikkelingen liggen aan de basis van het toegenomen belang van informatiegebruik?
- 2 Gegevensbronnen en -verzamelingsmethoden: over welke databronnen kan de beheerder van data vandaag/morgen beschikken, wat is big data, hoe omgaan met geautomatiseerde datacollectiemethoden als scanning en internet? Hoe omgaan met de nosql revolutie?
- 3 Opbouw van een database: welke principes liggen aan de basis van een goede opbouw van een marketing database? Hoe wordt de structuur opgebouwd (Entity Relationship diagramma's)?
- 4 Ondervraging van een database: aanleren van de SQL (structured query language) programmeertaal met oefeningen (in casu: Oracle SQL en Hive/Apache Spark/Spark SQL/Python) op grote bestaande databases.

5 Implementatie/integratie MIS in de organisatie: welke valkuilen kunnen zich voordoen tijdens het implementatieproces van een MIS binnen de organisatie, wat zijn de principes van datawarehousing?

Elk van deze onderwerpen wordt in de diepte behandeld op basis van een mix van interactieve discussies en real-life cases.

Begincompetenties

Sluiten aan bij de eindtermen van een basiscursus informatica.

Eindcompetenties

Vandaag de dag hebben bedrijven/organisaties veel meer interne en externe gegevensbronnen ter beschikking dan vroeger. Dit houdt echter in dat zij er ook mee leren omgaan en deze optimaal trachten te benutten. Hiervoor dienen data-analysten te beschikken over de nodige kennis i.v.m. data/informatiebeheer. Zij dienen m.a.w. in staat te zijn de opbouw van een database kunnen begrijpen en analyseren, de inhoud ervan te ondervragen en applicaties te bouwen die deze ondervragingen op een efficiënte manier ondersteunen.

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

Groepswerk, hoorcollege, werkcollege: PC-klasoefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Ex cathedra uiteenzetting alsook actieve bespreking in groepsverband van de diverse technieken en modellen met interactieve oefeningen in het PC-lokaal.

Leermateriaal

- Oracle(TM) SQL en PL/SQL cursusmateriaal waaronder
- Oracle Database 10g: Introduction to SQL
- (wetenschappelijke) artikels
- Slides omtrent Apache Spark/Spark SQL/Python & Big Data
- Cases

Geraamde totaalprijs: 40 EUR

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Talrijke oefeningen worden tijdens de sessies behandeld. Bovendien worden taken opgegeven, die in groepsverband dienen te worden opgelost. Hierbij krijgen de studenten uitgebreide studiebegeleiding en na afloop feedback (met de volledige groep, in team en individueel). Na de periodieke tests over de programmeertalen SQL en Python/Apache Spark wordt collectieve alsook individuele feedback gegeven.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Schriftelijk examen, mondeling examen, werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijke ondervraging, waarbij gepeild wordt naar de opgedane kennis m.b.t. het interpreteren van bestaande database structuren (Entity Relationship Diagramma's), de SQL databankbevragingstaal, Hive/Presto alsook het concept Big Data.

Eindscoreberekening

30% op SQL oefeningen/examen en 70% op Big Data/Apache Spark/Spark SQL/Python oefening