

Data Science & Business Analytics Postacademische Opleiding

"Controlling the future of business requires analytic skills to turn data into insight."

Prof.dr.ir. Rommert Dekker, Academic Director

De opleiding Data Science & Business Analytics stelt beginnende en gevorderde analisten in staat inzichten te halen uit data, nieuwe bedrijfskansen te ontdekken en door 'analytics' onderbouwde beslissingen te nemen.

Het vermogen om analytics in te kunnen zetten voor bedrijfsvraagstukken wordt steeds belangrijker. De beschikbare hoeveelheid data groeit exponentieel en bevat informatie over gedragingen, voorkeuren en relaties op talloze gebieden: van finance, gezondheidszorg en economie tot sociale netwerken.

Gedurende de opleiding Data Science & Business Analytics leert u diverse geavanceerde analysetechnieken om meerwaarde te halen uit data; niet alleen door het distilleren van informatie en het herkennen van kansen, maar ook door het nemen van gerichte data-gedreven beslissingen. De eenjarige opleiding wordt gekenmerkt door een hands-on benadering zodat u echt grip krijgt op grote gegevensstromen en de analysetechnieken daadwerkelijk kunt inzetten voor uw dagelijkse praktijk.

Het Data Science & Business Analytics curriculum is speciaal ontwikkeld op basis van jarenlange ervaring uit de bestaande Econometrie en Management Science programma's die aan de Erasmus Universiteit Rotterdam worden gegeven. Het curriculum bevat daarnaast onderdelen op het gebied van data science, computer science en privacyrecht.

Doelgroep

De opleiding is bedoeld voor econom(etrist)en, bedrijfskundigen, bestuurskundigen en analisten van andere disciplines die beschikken over affiniteit met kwantitatief onderzoek en over een afgeronde academische opleiding op master niveau.

Toelatingseisen

Om deel te nemen aan de opleiding dienen kandidaten te beschikken over een bèta-affiniteit en een afgeronde academische opleiding op master niveau.

Resultaat / Leerdoelen

Na deelname aan de opleiding bent u in staat om:

Te begrijpen welke (bedrijfs)vraagstukken zich lenen voor analytische data-gedreven oplossingen en dergelijke vraagstukken te identificeren.

Vast te stellen welke analysemethode(n) geschikt is/zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden met inachtneming van de beschikbare data.

Relevante analytische onderzoeksvragen te formuleren aan de hand van een (bedrijfs)vraagstuk en de benodigde aannames daarbij te begrijpen.

Zelf kwantitatieve modellen op te stellen en (data-)analyses uit te voeren, gebruikmakend van state-of-the-art software programma's.

Effectief om te gaan met de verwerving en verwerking van (big) data ten behoeve van het oplossen van analytische onderzoeksvragen.

De kwaliteit en betekenis van de verkregen resultaten te beoordelen.

Opzet

De opleiding wordt aangeboden in twee varianten:

- Klassikaal programma
- Online programma met dezelfde mate van interactie

Het online programma is geheel gelijkwaardig aan het klassikale programma en biedt dezelfde mogelijkheid tot het klassikaal stellen van vragen, het samenwerken in groepjes en het overleggen met medestudenten als in het reguliere programma. Bovendien worden er speciaal voor het online programma extra zogeheten responsiecolleges verzorgd, waarbij extra begeleiding wordt geboden.

De opleiding start op 1 september 2022 in Rotterdam, duurt één jaar en bestaat uit 5 blokken in 35 dagen. De collegedagen staan gepland op vrijdag van 09:30-16:30 uur. Daarnaast wordt uitgegaan van circa 8-12 uur zelfstudie per week. De opleiding wordt aangeboden in het Nederlands*. Het definitieve collegerooster wordt bekend gemaakt op onze website.

Tijdens de collegedagen wordt een combinatie aangeboden van interactieve colleges en tutorials. De colleges worden verzorgd door ervaren docenten op het gebied van business analytics, econometrie en computer science. Na uitvoerige theoretische behandeling wordt ieder onderdeel en/of methode direct gevolgd door een sessie waarin u zelf aan de slag gaat met een (eigen) vraagstuk en dataset. U maakt daarbij gebruik van specialistische software om de analyses uit te voeren.

Bij elke module zal er een toetsing plaats vinden, veelal op basis van in te leveren opdrachten. Gedurende de hele opleiding ligt de nadruk op een hands-on benadering. Hoewel de theorie ruimschoots aan bod komt, is het belangrijkste doel de deelnemers in staat te stellen de business analytics methoden en technieken in de praktijk te gebruiken.

* De voertaal van het programma is hoofdzakelijk Nederlands. Bij enkele onderdelen kan echter wel gebruik gemaakt worden van Engelstalig lesmateriaal en enkele colleges kunnen in het Engels verzorgd worden.

Kosten

- Klassikaal programma € 18.250,- (dit bedrag is incl. cursusmateriaal, lunches, koffie/thee)
- Online programma: € 15.750,- (dit bedrag is incl. cursusmateriaal en responsiecolleges).

Het is mogelijk om vrijstelling te krijgen voor modules. Deze vrijstelling wordt verrekend met het collegegeld.

Bijzonderheden

Cursisten worden geacht in bezit te zijn van een laptop waarop zij analyse programma's kunnen draaien. Het is mogelijk te werken met eigen datasets.

Programma

Blok 1

Introduction to Data Science & Business Analytics

Statistics for Data Science

Programming & Visualization for Business Analytics

Blok 2

Predictive Modeling: Forecasting

Artificial Intelligence: Machine Learning for Business Analytics

Blok 3

Predictive Modeling: Simulation

(Big) Data Retrieval & Text Mining

Blok 4

Prescriptive Analytics: Optimisation

Distributed Computing and Deep Learning

Blok 5

Digital Leadership: Competing in the Digital Age

Privacy & Data Governance

Shinyapps

Project Data Science & Business Analytics

Het programma is onder voorbehoud van aanvullingen en wijzigingen.

- Business vakken
- Analytics vakken
- Computer science vakken



Contact

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met dr. Kristiaan Glorie, Program Director Erasmus Q-Intelligence.

T +31 (0)10 408 18 45 **E** opleiding-eqi@ese.eur.nl