



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

Studiepunten 4.0 **Studietijd** 120 u **Contacturen** 60.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2016-2017

A (semester 2) hoorcollege 30.0 u
werkcollege: geleide oefeningen 15.0 u

Lesgevers in academiejaar 2016-2017

Doutrelouigne, Jan TW06 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2016-2017

	stptn	aanbodssessie
Bachelor of Science in de economische wetenschappen	4	A
Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur	4	A
Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen	4	A
Master of Science in de economische wetenschappen	4	A
Voorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Engineering	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Elektrotechniek, elektronica, analoge schakelingen, digitale schakelingen

Situering

De studenten vertrouwd maken met de basisbeginselen van de elektrotechniek (zoals bijv. elektrische netwerken en elektrische energie-omzetting in motoren en generatoren) en de elektronica (zoals bijv. actieve halfgeleidercomponenten, analoge schakelingen en digitale schakelingen).

Inhoud

- Elektrische netwerken in gelijkstroomregime
- Elektrische netwerken in sinusregime
- Distributie van elektrische energie
- Elektrische energie-omzetting in motoren en generatoren
- Signalen en communicatiekanalen
- Elektronische halfgeleidercomponenten
- Analoge elektronische schakelingen
- Digitale elektronische schakelingen
- Elektronische instrumentatie

Begincompetenties

Wiskunde:

- Lineaire differentiaalvergelijkingen
- Complexe getallen
- Fourier-reeksen en Fourier-transformatie

Eindcompetenties

- 1 Eenvoudige elektrische netwerken in gelijkstroomregime, sinusregime en overgangsregime oplossen
- 2 De werking van elektronische basiscomponenten (zoals bijv. diodes, MOSFETs en bipolaire transistoren) begrijpen
- 3 Eenvoudige analoge en digitale elektronische schakelingen analyseren

Creditcontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is open: de student houdt zelf rekening met voorkennis uitgedrukt in begincompetenties

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcolleges + oefeningenlessen met actieve inbreng van de studenten.

Leermateriaal

Er is een uitgebreide set PowerPoint slides beschikbaar

Referenties**Vakinhoudelijke studiebegeleiding****Evaluatiemomenten**

periodegebonden en niet-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

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: schriftelijk gesloten-boek examen

Niet-periodegebonden evaluatie: participatie tijdens oefeningenlessen

Eindscoreberekening

Periodegebonden (90%) en niet-periodegebonden (10%) evaluatie.