



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

Studiepunten 4.0      Studietijd 120 u      Contacturen 60.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2019-2020

A (semester 2)	Nederlands	werkcollege: geleide oefeningen	15.0 u
		hoorcollege	30.0 u
E (semester 2)	Engels	werkcollege: geleide oefeningen	5.0 u
		begeleide zelfstudie	10.0 u
		hoorcollege: response college	5.0 u

Lesgevers in academiejaar 2019-2020

Doutreloigne, Jan      TW06      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2019-2020

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Bachelor of Science in de economische wetenschappen</a>	4	A
<a href="#">Bachelor of Science handelsingenieur</a>	4	A
<a href="#">Master of Science in de economische wetenschappen</a>	4	A
<a href="#">Preparatory Course Master of Science in Business Engineering</a>	4	A, E

Onderwijstalen

Nederlands, Engels

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

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

Begeleide zelfstudie, hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen, hoorcollege: response college

#### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Aanbodssessie A: Hoorcolleges (30 contacturen) + geleide oefeningen (15 contacturen). Tijdens de hoorcolleges wordt de theorie gedoceerd door de lesgever. Bij de geleide oefeningen maken de studenten de oefeningen eerst zelfstandig en lost de lesgever de oefeningen daarna op aan het bord.

Aanbodssessie E: Combinatie van begeleide zelfstudie, response college (5 contacturen) en geleide oefeningen (5 contacturen). Bij de begeleide zelfstudie kunnen de studenten feedback krijgen over oefeningen of theorie bij de lesgever op afspraak. Tijdens de response colleges worden theorie en oefeningen interactief en op vraag van de studenten besproken. Bij de geleide oefeningen maken de studenten de oefeningen eerst zelfstandig en lost de lesgever de oefeningen daarna op aan het bord. De precieze data voor de response colleges en geleide oefeningen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

#### Leermateriaal

Aanbodssessie A: Er is een uitgebreide set Nederlandstalige PowerPoint slides beschikbaar

Aanbodssessie E: Er is een uitgebreide set Engelstalige PowerPoint slides beschikbaar

#### Referenties

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Aanbodssessie A en E: ondersteuning via Ufora en persoonlijke hulp en begeleiding door de lesgever na afspraak.

#### 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

aanbodssessie A: Periodegebonden evaluatie: Nederlandstalig schriftelijk gesloten-boek examen + Niet-periodegebonden evaluatie: participatie tijdens oefeningenlessen  
Aanbodssessie E: enkel periodegebonden evaluatie: Engelstalig schriftelijk examen.

#### Eindscoreberekening

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

Aanbodssessie E: Periodegebonden evaluatie (100%)