UNIVERSITEIT GENT

Studiefiche

Vanaf academiejaar 2025-2026

Hardware-ontwerpproject (E033702)

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies in academiejaar 2026-2027

A (semester 2) Engels Gent

Lesgevers in academiejaar 2026-2027

Tzouvadaki, Ioulia TWO6 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2026-2027	stptn	aanbodsessie
Brugprogramma Master of Science in Electrical Engineering (afstudeerrichting Communication and Information Technology)	6	A
Brugprogramma Master of Science in Electrical Engineering (afstudeerrichting Electronic Circuits and Systems)	6	A
Master of Science in Electrical Engineering(afstudeerrichting Communication and Information Technology)	6	A
Master of Science in Electrical Engineering(afstudeerrichting Electronic Circuits and Systems)	6	A
Master of Science in Computer Science Engineering	6	A
Master of Science in de ingenieurswetenschappen: elektrotechniek	6	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

hardware-ontwerp van een elektronisch systeem, de componenten of de communicatie ertussen, realisatie, evaluatie, debugging

Situering

Dit opleidingsonderdeel is gericht op de daadwerkelijke toepassing, in teamverband, van de ontwerpprincipes aangebracht in de plichtvakken, en van de gedetailleerde ontwerpkennis in keuzevakken. Dit onderdeel stelt de student in staat om, via een geschikt aanbod van ontwerpopdrachten, een ontwerp uit te voeren in overeenstemming met de optierichting die de student gekozen heeft en de keuzes die hij/zij maakt binnen het kerncurriculum. Uitvoering van het ontwerp houdt in: hardware-ontwerp, realisatie, evaluatie en debugging. Aangezien het opleidingsonderdeel gevolgd wordt door studenten uit de opleiding Electrical Engineering (opties ECS en CIT) en Computer Science Engineering (Embedded Systems), worden projecten aangeboden waaruit beide groepen een geschikte keuze kunnen maken. Er wordt 1 project voor iedere groep van 3 à 4 studenten voorzien.

Inhoud

Elektronisch ontwerpproject

Begincompetenties

Kennis opgedaan in het kerncurriculum uit de opleiding (of een gelijkwaardige voorkennis):
Voor de opleiding Electrical Engineering:

- Antennas and propagation
- Electromagnetically-aware high frequency design
- Design methodology for FPGAs
- VLSI technology and design (enkel voor de studenten ECS)
- Robotics (enkel voor de studenten CIT)

Voor de opleiding Computer Science Engineering:
- Electrical Circuits and Networks
- Digital Electronics
- Design methodology for FPGAs

Eindcompetenties

Theorie uit andere opleidingsonderdelen omzetten in praktische toepassingen.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Studiemateriaal

Type: Project

Naam: Project on Hardware design and work in groups
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

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

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling van projectverslagen; beoordeling mondelinge presentatie. Frequentie: wekelijks.

Eindscoreberekening