

Spoorwegtechniek voor gevorderden (E053643)

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

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)

Engels

Gent

hoorcollege
excursie

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Bonne, Hendrik

TW08

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Control Engineering and Automation)	3	A
Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Electrical Power Engineering)	3	A
Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Maritime Engineering)	3	A
Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Mechanical Construction)	3	A
Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Mechanical Energy Engineering)	3	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek (afstudeerrichting automatisering)	3	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek (afstudeerrichting elektrotechniek)	3	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektromechanica	3	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

spoorvervoer, rollend materieel, tractie, ecologie, onderhoud, infrastructuur

Situering

De cursus is een vervolg op de cursus Beginselen van de spoorwegtechniek. Hij focust op de interface tussen infrastructuur en rollend materieel en voegt een aantal bijkomende sleuteldomeinen binnen spoorwegtechniek toe.

Inhoud

- energieverdeling
- engineering van rollend materieel naar betrouwbaarheid
- een ontwerpproject: ontwerp van rollend materieel
- de invloed van de technologische evolutie op de ontwikkeling van spoorwegtechnologie in de wereld
- innovatie en toekomsttrends in spoorwegtechniek
- milieuaspecten in spoorwegtechniek
- telemetrie op rollend materieel

Begincompetenties

de basis van spoorwegtechniek (cursus: Beginnselen van de spoorwegtechniek);
basis in mechanica, electrotechniek en electronica

Eindcompetenties

- 1 In staat zijn ontwerpkeuzes in rollend materieel uit te leggen
- 2 De limieten van ecologie in het spoorwegsysteem begrijpen
- 3 De basis van de maintenance van rollend materieel begrijpen
- 4 De spoorweginfrastructuur kennen en de interface ervan met rollend materieel
- 5 De spoorwegen situeren in een historisch perspectief en binnen de transportwereld

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

Groepswerk, Excursie, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

lezing, online lezing, seminarie, ontwerpproject, excursie

Bezoeken zijn gericht naar de operaties in transport en de maintenance van het rollend materieel

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: Advanced Railway Technology

Richtprijs: € 5

Optioneel: nee

Taal : Engels

Aantal pagina's : 150

Beschikbaar op Ufora : Nee

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Bijkomende info: mogelijk zal de cursus beschikbaar zijn via de studentenvereniging

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: mondeling examen met gesloten boek

Eindscoreberekening