

Fysica 2: thermodynamica en vloeistofmechanica (E020711)

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

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)

Nederlands

Gent

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Morent, Rino

TW17

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

stptn

aanbodsessie

Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur

3

A

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de ingenieurswetenschappen:
architectuur(afstudeerrichting architectuurontwerp en bouwtechniek)

3

A

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de ingenieurswetenschappen:
architectuur(afstudeerrichting stadsontwerp en architectuur)

3

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Thermodynamica, transportverschijnselen

Situering

Verwerven van een basiskennis in de behandelde onderwerpen uit de fysica.

Toepassen van deze kennis bij het oplossen van vraagstukken.

Inhoud

- Thermodynamica: Temperatuur, thermische uitzetting, Warmte, eerste hoofdwet, Kinetische gastheorie, Entropie, tweede hoofdwet, Warmtepompen, koelers, ...
- Fysische transportverschijnselen: Hydrostatica, Hydrodynamica, Impulstransport, Warmtetransport, Massatransport

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van Fysica 1: trillingen, golven en optica

Eindcompetenties

- 1 De basiswetten en basisconcepten van thermodynamica en transportverschijnselen begrijpen en kennen.
- 2 Eenvoudige problemen van deze onderwerpen analyseren en oordeelkundig oplossen.

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

Werkcollege, Hoorcollege

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: University Physics with Modern Physics, Young & Freedman, 15th Edition

Richtprijs: € 75

Optioneel: nee

Taal : Engels

Auteur : Young & Freedman

ISBN : 978-1-29231-473-0

Aantal pagina's : 1608

Bijkomende info: Zelfde handboek als voor Fysica 1

Referenties

- Natuurkunde voor Wetenschap en Techniek, Douglas C.GIANCOLI, Academic Service (Prentice Hall/Academic Service).
- Physics for Scientists and Engineers, Paul A.TIPLER, W.H.Freeman and company; Worth publishers.
- Physics for Scientists and Engineers with modern Physics. Raymond SERWAY; John JEWETT. International Student Edition. Thomson; 7th Edition

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Interactieve ondersteuning via de elektronische leeromgeving (forums, e-mail),
persoonlijk: op elektronische afspraak

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening