



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

Studiepunten 4.0 Studietijd 120 u Contacturen 40.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1) Nederlands hoorcollege 25.0 u
 werkcollege 15.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Steeman, Marijke	TW01	Verantwoordelijk lesgever
Laverge, Jelle	TW01	Medewerker
Janssens, Arnold	TW01	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
Bachelor of Science in de industriële wetenschappen (afstudeerrichting bouwkunde)	4	A
Bachelor of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde	4	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde	4	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: landmeten	4	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: landmeten	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Warmte- en vochttransport in bouwconstructies.

Situering

Het meegeven van inzicht in de energieprestatie en de vochtbeheersing van constructies en gebouwen.

Het aanleren van rekenmethodes en prestatiecriteria voor de beoordeling van de energieprestaties en de vochtinhoud van gebouwen in de ontwerpfase.

Een kritische analyse maken van technieken voor warmte- en vochtisolatie in bouwconstructies, onderbouwd door fysieke inzichten in het warmte- en vochtgedrag en de interactie tussen beide.

Inhoud

- Warmtetransport in bouwconstructies: Warmtegeleiding in bouwconstructies, Warmteoverdracht aan constructie-oppervlakken (convectie en straling), Warmteoverdracht in spouwen (geleiding, convectie en straling)
- Vochttransport in bouwconstructies: Transport van waterdamp in materialen en constructies, Vochtbeheersing van gebouwen, Vochttransport in poreuze materialen
- Thermisch en hygrisch gedrag van bouwconstructies : bouwknoepen, hellende daken, platte daken, spouwmuurconstructies, binnenisolatie, buitenisolatie.
- Luchtdichtheid en detaillering, houtskeletbouw.
- Geleide oefeningen

Begincompetenties

'Bouwfysica' bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van 'Ontwerptools', 'Constructie van gebouwen I' en 'Constructie van gebouwen II'.

Eindcompetenties

- 1 Bouwfysische grootheden kunnen definiëren en relateren aan hygrothermische

- materiaal - en constructie-eigenschappen.
- 2 Bouwfysische rekenmethodes en modellen kunnen opstellen en deze methodes kunnen aanwenden bij de beoordeling van bouwfysische prestaties van constructies en gebouwen.
 - 3 De principes van luchtdicht bouwen beheersen en kunnen toepassen.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege

Leermateriaal

Syllabus
Lesdia's beschikbaar op Minerva

Referenties

- H. Hens: Bouwfysica 1, Acco Leuven 1997
- A.C. van der Linden: Bouwfysica, SMD Leiden 1996

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Op afspraak

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening