

Brandbeveiliging van gebouwen (E050942)

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

Studiepunten 4.0 **Studietijd 120 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege	0.0u
B (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege	

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Merci, Bart TW14 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting architectuurontwerp en bouwtechniek)	4	A
Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting stadsontwerp en architectuur)	4	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde	3	B

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

brandveiligheid, passieve brandbeveiliging, actieve brandbeveiliging, Fire Safety Engineering

Situering

Introductie in algemene brandveiligheid: zowel met betrekking tot het concept van gebouwen, structuren en installaties, als met betrekking tot het brandgedrag van materialen en gebouwen-onderdelen, en organisatie-aspecten.

Inhoud

- Brandbeveiligingsstrategie en Fire Safety Engineering
- Inleiding tot de dynamica van brand
- Dynamica van rook
- Passieve brandbeveiliging
- Regelgeving en normen (enkel voor aanbodsessie A, voor 4 studiepunten)
- Natuurlijke en mechanische ventilatie bij brand
- Detectie- en alarmsystemen
- RWA-afvoeren (rook- en warmteafvoer)
- Evacuatie en Fire Safety Engineering
- Onderdrukken van brand
- Moderne brandbestrijding (enkel voor aanbodsessie A, voor 4 studiepunten)

Begincompetenties

basis thermodynamica

Eindcompetenties

- 1 Inzicht verwerven in brandveiligheidsaspecten bij het ontwerpen en de uitvoering van gebouwen: actieve en passieve brandbeveiliging, evacuatie en Fire Safety Engineering
- 2 Inzicht verwerven in de dynamica van rook en brand in de bebouwde omgeving,

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

Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

De theorie wordt gedoceerd d.m.v. hoorcolleges.

Er wordt een bezoek voorzien aan WFRGent NV (laboratorium brandveiligheid)

(enkel voor aanbodsessie A, in de versie van 4 studiepunten)

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: Fluid Mechanics Aspects of Fire and Smoke Dynamics in Enclosures – 2nd edition, CRC Press (2023).

Richtprijs: € 70

Optioneel: ja

Taal : Engels

Auteur : B. Merci and T. Beji

ISBN : 978-1-00320-437-4

Aantal pagina's : 354

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Ja

Beschikbaar via studentenvereniging : Ja

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : eenmalig

Gebruik en levensduur binnen de opleiding : eenmalig

Gebruik en levensduur na de opleiding : af en toe

Bijkomende info: dit boek biedt achtergrondinformatie voor brand- en rookdynamica

Type: Slides

Naam: Theorieslides

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Engels

Aantal slides : 1000

Oudst bruikbare editie : 2022

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Bijkomende info: slides hoeven niet te worden afgedrukt

Referenties

- D. Drysdale, 'An Introduction to Fire Dynamics', Wiley & Sons, 2003
- B. Karlsson and J.G. Quintiere, 'Enclosure Fire Dynamics', CRC Press, 2000
- "The SFPE Handbook of Fire Protection Engineering", Fifth Edition, NFPA - SFPE, 2016
- B. Merci and T. Beji, 'Fluid Mechanics Aspects of Fire and Smoke Dynamics in Enclosures' - 2nd edition, CRC Press, 2023

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Communicatie via elektronisch leerplatform.

Persoonlijk: op afspraak, maar bij voorkeur vast spreekuur: onmiddellijk voor en na de hoorcolleges.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie open boek

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie open boek

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 open boek

Eindscoreberekening

In overeenstemming met de prestatie van de student op het examen.