

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur  
Master of Science in Fire Safety Engineering

Onderwijstaal: Engels  
Programmaversie 10

## 1 Algemene opleidingsonderdelen

81 studiepunten

| Nr | Cursus   | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|--|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E051540 Explosies en industriële brandveiligheid<br><i>Filip Verplaetsen -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                        | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 2  | E051430 Dynamica van brand<br><i>Tarek Beji -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>   | 6  |     | 1   | B:1    | 180    |
| 3  | E051640 Beheer van brandincidenten op basis van data<br><i>Steven Verstockt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                              | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 4  | E039161 Thermodynamica, warmte- en massatransfer<br><i>Georgios Maragos -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                         | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 5  | E051570 Materiaalgedrag bij omgevingstemperatuur en bij verhoogde temperaturen<br><i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i> | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 6  | E051461 Interactie tussen mensen en brand<br><i>Enrico Ronchi -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                                   | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 7  | E051550 Risicomanagement<br><i>Ruben Van Coile -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 8  | E051590 Strategieën voor compartimentering<br><i>David Maeso Asua -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                               | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 9  | E051600 Berekeningen van constructies bij brand<br><i>Thomas Thienpont -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                          | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 10 | E051421 Toepassingen van vloeistofmechanica bij brandveiligheid<br><i>Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek</i>                                       | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 11 | E051700 CFD voor Fire Safety Engineering<br><i>Tarek Beji -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                                       | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 12 | E051482 Actieve brandbeveiliging I: detectie en blussing<br><i>Christian Gryspeert -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>              | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 13 | E051494 Actieve brandbeveiliging II: rook- en warmtebeheersing<br><i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                 | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 14 | E051443 Brandveiligheid en wetgeving<br><i>Jan De Saedeleer -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                                     | 3  |     | 2   | A:1    | 90     |
| 15 | E051610 Passieve brandbeveiliging<br><i>Emmanuel Annerel -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>  | 3  |     | 2   | A:1    | 90     |
| 16 | E061522 Ontwerp op basis van prestatiecriteria<br><i>José Torero -- The University of Edinburgh</i>  | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 17 | E051630 Project voor strategieën voor brandveiligheid<br><i>David Maeso Asua -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>                    | 3  |     | 2   | A:2    | 90     |

## 2 Keuzeopleidingsonderdelen

Op te nemen: 6 tot 9 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

- Elke student volgt Ontwerp van constructies voor brandweerstand (E051512), ofwel in jaar 1 ofwel in jaar 2.
- Studenten zonder bouwkundige achtergrond volgen in jaar 1 eerst het basisvak Analyse van constructies (E051511) en nemen in jaar 2 Ontwerp van constructies voor brandweerstand (E051512) op, eventueel aangevuld met Toepassingen van geavanceerde berekeningen van constructies bij brand (E051620).
- Studenten met voldoende voorkennis kiezen Ontwerp van constructies voor brandweerstand (E051512) in jaar 1 en volgen Toepassingen van geavanceerde berekeningen van constructies bij brand (E051620) in jaar 2.

## 2.1 Keuzeopleidingsonderdeel ontwerp

Op te nemen: 3 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

| Nr | Cursus   | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|--|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E051512 Ontwerp van constructies voor brandweerstand<br><i>Emmanuel Annerel -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i> | 3  |     |     | A:1    | 90     |

## 2.2 Keuzeopleidingsonderdeel constructies

Op te nemen: 3 tot 6 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

| Nr | Cursus   | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|--|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E051511 Analyse van constructies<br><i>Andrea Franchini -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>   | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 2  | E051620 Toepassingen van geavanceerde berekeningen van constructies bij brand<br><i>Ruben Van Coile -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i> | 3  |     | 2   | A:1    | 90     |

## 3 Keuzeopleidingsonderdelen

Op te nemen: 6 tot 9 studiepunten uit 1 tot 3 modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

### 3.1 Keuzeopleidingsonderdelen Fire Safety Engineering

Op te nemen: hoogstens 9 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

| Nr | Cursus  | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|---|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | F001020 Inleiding tot ondernemerschap<br><i>Petra Andries -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>                 | 3  |     |     | A:1    | 90     |
| 2  | E048100 Stromingsmachines<br><i>Joris Degroote -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>                | 6  |     |     | A:1    | 180    |
| 3  | E045930 Modelleren van turbulentie en verbranding<br><i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i> | 3  |     |     | A:1    | 90     |
| 4  | E051560 FSE gebaseerde brandbestrijding<br><i>Karel Lambert -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>        | 3  |     |     | B:1    | 90     |
| 5  | E051581 Onderzoeksseminarie rond brand<br><i>Georgios Maragos -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>      | 3  |     |     | A:1    | 90     |
| 6  | E099400 Onderzoeksstage<br><i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                                | 6  |     |     | A:J    | 180    |
| 7  | E099400 Onderzoeksstage<br><i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                                | 3  |     |     | B:J    | 90     |

### 3.2 Maatschappelijke keuzeopleidingsonderdelen

Op te nemen: hoogstens 6 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

Mits een duidelijke inhoudelijke motivering en na goedkeuring door de faculteit kan de student een ander maatschappelijk keuzevak opnemen in het curriculum (enkel per uitzondering, in de regel wordt een vak opgenomen uit de onderstaande lijst).

| Nr | Cursus   | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|--|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E099300 Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur [en, nl]<br><i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                  | 6  |     |     | A:J    | 180    |
| 2  | E098010 Geïntegreerd portfolio [en, nl]<br><i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>  | 6  |     |     | A:J    | 180    |
| 3  | E098010 Geïntegreerd portfolio [en, nl]<br><i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>  | 3  |     |     | B:J    | 90     |
| 4  | E037810 Veiligheid van elektrische en mechanische installaties [nl]<br><i>Jos Knockaert -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>        | 3  |     |     | A:2    | 90     |
| 5  | E039060 Duurzame energie en rationeel energiegebruik<br><i>Filip Strubbe -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                                     | 4  |     |     | A:2    | 120    |
| 6  | E078310 Duurzaam materiaalgebruik: metalen [nl]<br><i>Kim Verbeken -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>                                | 3  |     |     | A:1    | 90     |
| 7  | E078320 Duurzaam materiaalgebruik: kunststoffen en afgeleide materialen [nl]<br><i>Lode Daelemans -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> | 3  |     |     | A:2    | 90     |
| 8  | E078010 Technologie en milieu<br><i>Luc Martens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>  | 3  |     |     | A:1    | 90     |
| 9  | E078752 Beheersing van water- en luchtkwaliteit<br><i>Joris Thybaut -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>                               | 4  |     |     | A:2    | 120    |

|    |         |  |   |     |          |     |
|----|---------|--|---|-----|----------|-----|
| 10 | E092100 | Biosystemen [nl]<br><i>Pascal Verdonck -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>   | 3 |     | A:1      | 90  |
| 11 | E075310 | Ethiek, techniek en samenleving [nl]<br><i>Seppe Segers -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i>                               | 3 |     | A:2      | 90  |
| 12 | C004009 | Geschiedenis en filosofie van de wetenschappen [nl]<br><i>Maarten Van Dyck -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i>            | 3 |     | B:2      | 90  |
| 13 | E076321 | Digitale innovatie voor mens en samenleving [nl]<br><i>Erik Mannens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>                  | 3 |     | A:2      | 90  |
| 14 | A001900 | Inleiding tot de psychologie [nl]<br><i>Wim Notebaert -- Vakgroep Experimentele Psychologie</i>  | 3 |     | A:1      | 90  |
| 15 | H001977 | Coaching en diversiteit [nl]<br><i>Elisabeth De Schauwer -- Vakgroep Orthopedagogiek</i>   | 3 | UKV | A:J      | 90  |
| 16 | A005503 | Context en nuance. Kritisch reflecteren over actuele thema's [nl]<br><i>July De Wilde -- Vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie</i> | 6 | UKV | A:1      | 180 |
| 17 | F001021 | Leer ondernemen [nl]<br><i>Evy Van Lancker -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>   | 3 | UKV | A:1      | 90  |
| 18 | A005646 | Inleiding tot ondernemingsrecht [nl]<br><i>Diederik Bruloot -- Vakgroep Metajuridica, Privaat- en Ondernemingsrecht</i>                | 3 |     | A:1      | 90  |
| 19 | F001022 | Durf ondernemen<br><i>Johan Verrue -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>   | 4 |     | A:2      | 120 |
| 20 | E076471 | Durf starten<br><i>Wouter Haerick -- Vakgroep Informatietechnologie</i>  | 3 |     | A:2      | 90  |
| 21 | E076621 | Beginnelen van het recht en het bouwrecht [nl]<br><i>Jelle Laverge -- Vakgroep Architectuur en Stedenbouw</i>                          | 3 |     | A:1      | 90  |
| 22 | E076951 | Economie voor ingenieurs<br><i>Sofie Verbrugge -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i>                                  | 6 |     | A:1      | 180 |
| 23 | F001020 | Inleiding tot ondernemerschap<br><i>Petra Andries -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>                                  | 3 |     | A:1      | 90  |
| 24 | H002476 | Krachtige leeromgevingen [nl]<br><i>Bram De Wever -- Vakgroep Onderwijskunde</i>   | 6 |     | A:1      | 180 |
| 25 | H002477 | De leraar in klas, school en maatschappij [nl]<br><i>Melissa Tuytens -- Vakgroep Onderwijskunde</i>                                    | 6 |     | A:2      | 180 |
| 26 | H002478 | De leerling: ontwikkeling en motivatie [nl]<br><i>Wim Beyers -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeids- en Sociale Psychologie</i>   | 6 |     | A:1      | 180 |
| 27 | F000083 | Macro-economie [nl]<br><i>Freddy Heylen -- Vakgroep Economie</i>   | 6 |     | A:1      | 180 |
| 28 | H002668 | Inleiding bedrijfspsychologie [nl]<br><i>Bart Wille -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeids- en Sociale Psychologie</i>            | 4 |     | A:1      | 120 |
| 29 | F000551 | Bedrijfskundige vaardigheden<br><i>Mieke Audenaert -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>                                 | 4 |     | C:2      | 120 |
| 30 | A003001 | Wetenschappelijk Engels<br><i>Geert Jacobs -- Vakgroep Taalkunde</i>   | 3 | UKV | B:1, A:2 | 90  |
| 31 | E037830 | Veiligheid en welzijn op het werk [nl]<br><i>Sofie Van Volsem -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i>                   | 3 |     | A:1      | 90  |

### 3.3 Keuzeopleidingsonderdelen UGent

Op te nemen: hoogstens 6 studiepunten te selecteren uit de opleidingsprogramma's UGent, waaronder de [universiteitsbrede keuzevakken](#). Na goedkeuring door de faculteit.

## 4 Masterproef 24 studiepunten

| Nr | Cursus              | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|---------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E091103 Masterproef | 24 |     | 2   | B:J    | 720    |

#### Onderwijstalen

Wanneer een cursus niet (enkel) gedoceerd wordt in de onderwijstaal van het programma, worden de werkelijk gebruikte talen aangegeven tussen haakjes na de cursusnaam, met de volgende betekenis:

|                |            |               |                |               |                        |             |
|----------------|------------|---------------|----------------|---------------|------------------------|-------------|
| bg: Bulgaars   | de: Duits  | es: Spaans    | ja: Japans     | pl: Pools     | sh: Kroatisch/Servisch | zh: Chinees |
| cs: Tsjechisch | el: Grieks | fr: Frans     | nl: Nederlands | pt: Portugees | sl: Sloveens           |             |
| da: Deens      | en: Engels | it: Italiaans | no: Noors      | ru: Russisch  | sv: Zweeds             |             |

#### Semesterinformatie

Semesters worden aangegeven door hun nummer (1 of 2); semester 3 stelt de zomerperiode voor.

Wanneer een semesternummer wordt voorafgegaan wordt door een letter, geeft dit aan dat de cursus aangeboden wordt in meerdere sessies. De letter stelt dan de betrokken sessie voor.

Wanneer een semesternummer tussen haakjes wordt getoond betekent dit dat de cursus dit academiejaar niet aangeboden wordt in de betrokken aanbodsessie. De aanbodfrequentie en het eerstvolgende aanbod worden aangegeven door de onderstaande codes:

|                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a: tweejaarlijks | c: jaarlijks, vanaf 2027-2028     | f: jaarlijks, vanaf 2028-2029     | i: jaarlijks, vanaf 2029-2030     |
| b: driejaarlijks | d: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028 | g: tweejaarlijks, vanaf 2028-2029 | j: tweejaarlijks, vanaf 2029-2030 |
|                  | e: driejaarlijks, vanaf 2027-2028 | h: driejaarlijks, vanaf 2028-2029 | k: driejaarlijks, vanaf 2029-2030 |