

Programma gezamenlijk aangeboden door Universiteit Gent, The University of Edinburgh, Lund University, Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech

International Master of Science in Fire Safety Engineering

Onderwijstaal: Engels

Programmaversie 4

1 Algemene opleidingsonderdelen

De student volgt de algemene opleidingsonderdelen in overeenstemming met het door het Management Board goedgekeurde mobiliteitsschema, en volgens de volgende mogelijkheden:

- Het eerste semester kan gevolgd aan Universiteit Gent of University of Edinburgh (Schotland)
- Het tweede semester wordt gevolgd aan Lund University (Zweden)
- Het derde semester kan worden gevolgd aan Universiteit Gent of aan Universitat Politècnica de Catalunya (Spanje)
- Het vierde semester kan worden gevolgd aan elk van de partneruniversiteiten (Universiteit Gent, University of Edinburgh, Lund University of Universitat Politècnica de Catalunya), of aan een geassocieerde partneruniversiteit

Meer informatie: <https://www.imfse.be>

1.1 Algemene opleidingsonderdelen UGent

- Studenten die het eerste semester aan de Universiteit Gent studeren, volgen alle vakken uit het eerste masterjaar (1 in de kolom MT1, in totaal 24 studiepunten), aangevuld met 6 studiepunten keuzevakken (volgens de richtlijnen van de volgende modules).
- Studenten die het derde semester aan de Universiteit Gent studeren, volgen alle vakken uit het tweede masterjaar (2 in de kolom MT1, in totaal 24 studiepunten), aangevuld met 6 studiepunten keuzevakken (volgens de richtlijnen van de volgende modules).

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E051540 Explosies en industriële brandveiligheid <i>Filip Verplaetsen -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		1	A:1	180
2	E051430 Dynamica van brand <i>Tarek Beji -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		1	B:1	180
3	E051640 Beheer van brandincidenten op basis van data <i>Steven Verstockt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:1	90
4	E039161 Thermodynamica, warmte- en massatransfer <i>Georgios Maragos -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		1	A:1	180
5	E051570 Materiaalgedrag bij omgevingstemperatuur en bij verhoogde temperaturen <i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3		1	A:1	90
6	E051482 Actieve brandbeveiliging I: detectie en blussing <i>Christian Gryspeert -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		2	A:1	180
7	E051494 Actieve brandbeveiliging II: rook- en warmtebeheersing <i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		2	A:1	180
8	E051443 Brandveiligheid en wetgeving <i>Jan De Saedeleer -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3		2	A:1	90
9	E051610 Passieve brandbeveiliging <i>Emmanuel Annerel -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3		2	A:1	90
10	E061522 Ontwerp op basis van prestatiecriteria <i>Patrick van Hees -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	6		2	A:1	180

1.1.1 Verdiepende bouwkundige keuzeopleidingsonderdelen UGent

- Voor studenten in het eerste semester aan de Universiteit Gent:
 - één opleidingsonderdeel uit deze keuzelijst en één opleidingsonderdeel uit de keuzelijst Broadening Elective Courses (1.1.2.)
 - studenten met een vooropleiding in bouwkundige ingenieurstechnieken: Design for Structural Fire Resistance (E051512) opnemen
 - studenten met een andere vooropleiding: Analysis of Structures (E051511) opnemen
- Voor studenten in het derde semester aan de Universiteit Gent:
 - Design for Structural Fire Resistance (E051512) opnemen
 - Ofwel Applications of Advanced Structural Fire Engineering (E051620) opnemen ofwel een keuzevak uit de keuzelijst Broadening Elective Courses (1.1.2.)

- Indien al het Design for Structural Fire Resistance (E051512) werd gevolgd in het eerste semester: Applications of Advanced Structural Fire Engineering (E051620) opnemen en een keuzevak uit de keuzelijst Broadening Elective Courses (1.1.2.)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E051511 Analyse van constructies <i>Andrea Franchini -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3		1	A:1	90
2	E051512 Ontwerp van constructies voor brandweerstand <i>Emmanuel Annerel -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3			A:1	90
3	E051620 Toepassingen van geavanceerde berekeningen van constructies bij brand <i>Ruben Van Coile -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3		2	A:1	90

1.1.2 Verbredende keuzeopleidingsonderdelen UGent

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

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	F001020 Inleiding tot ondernemerschap <i>Petra Andries -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>	3			A:1	90
2	E045930 Modelleren van turbulentie en verbranding <i>Alexander Snegirev -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3			A:1	90
3	E051560 FSE gebaseerde brandbestrijding <i>Karel Lambert -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3			A:1	90
4	E051581 Onderzoekseminarie rond brand <i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3			A:1	90

1.2 Algemene opleidingsonderdelen The University of Edinburgh

30 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900534 Fire Science Laboratory <i>The University of Edinburgh, Rory Hadden</i>	10		1	A:1	300
2	E900535 Fire Safety Engineering <i>The University of Edinburgh, Stephen Welch</i>	5		1	A:1	150
3	E900536 Fire Science and Fire Dynamics <i>The University of Edinburgh, Ricky Carvel</i>	5		1	A:1	150
4	E900537 Structural Design for Fire <i>The University of Edinburgh, Angus Law</i>	5		1	A:1	150
5	E900538 Research Methods for Engineers <i>The University of Edinburgh, Simon Smith</i>	5		1	A:1	150

1.3 Algemene opleidingsonderdelen Lund University

30 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900304 Risk Assessment <i>Lund University, Håkan Frantzich</i>	8		1	A:2	240
2	E900305 Advanced Fire Dynamics <i>Lund University, Nils Johansson</i>	9		1	A:2	270
3	E900306 Human Behaviour in Fire <i>Lund University, Enrico Ronchi</i>	8		1	A:2	240
4	E900525 Simulation of Fires in Enclosures <i>Lund University, Jonathan Wahlqvist</i>	5		1	A:2	150

1.4 Algemene opleidingsonderdelen Universitat Politècnica de Catalunya

30 studiepunten

De studenten die het derde semester volgen aan de Universitat Politècnica de Catalunya, volgen de vier hiernavermelde algemene opleidingsonderdelen, en één keuzevak.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900545 Wildland Fire Behavior and Modelling <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Eulalia Planas</i>	6		2	A:1	180
2	E900543 Risk and Vulnerability at the Wildland-Urban Interface <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Elsa Pastor</i>	6		2	A:1	180
3	E900541 Advanced Fire Safety Engineering <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Alba Àgueda</i>	6		2	A:1	180
4	E900542 Risk and Safety at the Chemical Industry <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Elsa Pastor</i>	6		2	A:1	180

1.4.1 Keuzeopleidingsonderdelen Universitat Politècnica de Catalunya

6 studiepunten

Op te nemen: 6 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900539 Computer Vision <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Jose Julian Rodellar</i>	6		2	A:1	180
2	E900540 Data Analysis and Pattern Recognition <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Raúl Benítez</i>	6		2	A:1	180
3	E900544 Technology Innovation <i>Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech, Jordi Olivella</i>	6		2	A:1	180

2 Masterproef

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E091105 Masterproef	30		2	B:2	900

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 aanbodsrequentie en het eerstvolgende aanbod worden aangegeven door de onderstaande codes:

a: tweejaarlijks	c: jaarlijks, vanaf 2026-2027	f: jaarlijks, vanaf 2027-2028	i: jaarlijks, vanaf 2028-2029
b: driejaarlijks	d: tweejaarlijks, vanaf 2026-2027	g: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028	j: tweejaarlijks, vanaf 2028-2029
	e: driejaarlijks, vanaf 2026-2027	h: driejaarlijks, vanaf 2027-2028	k: driejaarlijks, vanaf 2028-2029