

Masterproef (E705002)

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

Studiepunten 18.0

Studietijd 540 u

Aanbodsessies in academiejaar 2025-2026

A (Jaar)

Nederlands

Gent

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

stptn

aanbodsessie

Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT(afstudeerrichting ICT)	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek(afstudeerrichting automatisering)	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT(afstudeerrichting elektronica)	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek(afstudeerrichting elektrotechniek)	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT(afstudeerrichting ingebedde systemen)	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: chemie	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: elektromechanica	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: informatica	18	A
Master of Science in de industriële wetenschappen: landmeten	18	A
Uitwisselingsprogramma industriële wetenschappen: elektronica-ICT	18	A
Uitwisselingsprogramma industriële wetenschappen: informatica	18	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

masterproef, onderzoeksverslag, onderzoeksmethoden en -technieken

Situering

De masterproef vormt het sluitstuk van de masteropleiding. De masterproef is de finale brug tussen het onderwijs en de job als ingenieur. Binnen de masterproef past de student

integreerend en systeemgericht probleemoplossend denken toe op academisch niveau om zelfstandig een technisch-wetenschappelijke onderzoeksopdracht in de eigen specialisatie te realiseren.

Het eindresultaat getuigt van beheersing van actuele methoden en technieken, van creativiteit en van een professionele en onderzoeksgerichte houding.

De masterproef draagt bij aan de realisatie van een aantal beoogde opleidingscompetenties van de opleiding of afstudeerrichting waarvoor de student is ingeschreven (zie: <http://www.ugent.be/ea/nl/onderwijs/administratie/Opleidingscompetenties/overzicht.htm>).

Inhoud

De opdracht van de masterproef kan erg verscheiden zijn en kadert in de opleiding zonder zich daar exclusief toe te beperken. Het onderwerp van de masterproef wordt aangebracht en geformuleerd door minstens een van de volgende actoren:

(Goedgekeurd)

- Het werkveld
- De onderzoeksgroepen van de universiteit
- De student zelf

Ieder onderwerp wordt door de opleiding inhoudelijk gescreend en toegekend volgens de facultaire werkwijze.

De masterproef bestaat uit een technisch-wetenschappelijke uitwerking van het onderwerp, een masterproefscriptie en een presentatie met beantwoorden van vragen.

De facultaire modaliteiten voor de masterproef zijn beschikbaar via de facultaire website: <http://www.ugent.be/ea/nl/faculteit/diensten/studentenadministratie/masterproef>

Begincompetenties

De student beschikt over de competenties van een bachelor in de industriële wetenschappen, met name een gevorderde kennis van en inzicht in de ingenieurswetenschappen in het algemeen en in het vakgebied van de opleiding/afstudeerrichting in het bijzonder.

Voor dit opleidingsonderdeel gelden verplichte begincompetenties, zoals vastgelegd in de Curriculumregels van de Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur (zie <http://www.ugent.be/ea>).

Eindcompetenties

- 1 Zelfstandig relevante en actuele informatie opzoeken en kritisch verwerken.
- 2 Een onderzoeksvraag formuleren, vertrekkend van een technisch-wetenschappelijke probleemstelling binnen de eigen ingenieursdiscipline.
- 3 Een creatieve en/of vernieuwende, adequate oplossingsmethodiek toepassen.
- 4 Geavanceerde kennis van de eigen ingenieursdiscipline integrerend toepassen op de voorliggende probleemstelling.
- 5 Probleemoplossend denken bij het ontwerpen en realiseren van producten of processen in een variabele context.
- 6 Eigen resultaten kritisch interpreteren en valideren, neerschrijven, samenvatten en helder mondeling communiceren en hierbij de gemaakte beslissingen onderbouwen.
- 7 Op een professionele manier werken en samenwerken.
- 8 Reflecteren over het eigen onderzoeksonderwerp en de gekozen methodologie vanuit diverse invalshoeken zoals duurzaamheid, internationale context en ethische implicaties.
- 9 Kritisch reflecteren over eigen denken en handelen en op een bewuste en verantwoordelijke manier omgaan met feedback en met de grenzen van de eigen competenties.
- 10 Wetenschappelijk integer en ethisch handelen.

Creditcontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via creditcontract gevolgd worden

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Masterproef

Studiemateriaal

Geen

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De begeleiding van de masterproef tijdens het jaar gebeurt door de begeleidingscommissie. De begeleidingscommissie bestaat uit ten minste twee personen –inclusief één of meer promotoren. De voorwaarden en modaliteiten voor de samenstelling worden bepaald en verduidelijkt in de facultaire masterproefmodaliteiten.

De student en de begeleidingscommissie overleggen op regelmatige basis over de inhoudelijke, vormelijke en praktische aspecten. De student rapporteert op regelmatige basis over de geboekte vooruitgang, de begeleidingscommissie zorgt

voor regelmatige tussentijdse feedback.

Het begeleidingstraject wordt in onderling overleg afgesproken, zoals bepaald en verduidelijkt in de facultaire masterproefmodaliteiten.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Participatie, Presentatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

De student wordt beoordeeld met betrekking tot het proces, het product en het masterproefexamen.

Zowel de begeleidingscommissie als de beoordelingscommissie staan in voor de evaluatie:

- De procesbeoordeling gebeurt door de begeleidingscommissie en is gericht op de interpersoonlijke en intrapersoonlijke competenties;
- De productbeoordeling gebeurt door de begeleidingscommissie en de beoordelingscommissie en omvat onder meer de technisch-wetenschappelijke aspecten van de masterproef (masterproefwerkstuk en/of de praktische realisatie);
- Het masterproefexamen (presentatie en beantwoorden van de vragen) wordt afgenomen en beoordeeld door de beoordelingscommissie.

Eindscoreberekening

De masterproef wordt beoordeeld met behulp van een elektronisch evaluatieformulier in Plato en een beschrijvend beoordelingskader ('rubric'), te vinden op de facultaire website.

De drie evaluatiecategorieën worden als volgt gewogen in de eindscore:

- 30% van de punten: beoordeling van het proces
- 30% van de punten: beoordeling van het product
- 40% van de punten: beoordeling van het masterproefexamen

Indien de score op een van de drie evaluatiecategorieën 8/20 of lager is, dan **kunnen** de begeleidingscommissie en de beoordelingscommissie samen bij consensus beslissen dat de student niet meer kan slagen voor het geheel van de masterproef. Indien de eindscore volgens de vermelde berekeningswijze toch 10/20 (of meer) zou zijn, dan wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer, zijnde 9/20. Als de specifieke voorwaarden worden toegepast, dan is een duidelijke motivering verplicht en is een billijke verantwoording in functie van de eindcompetenties van de masterproef vereist.