

KOMPETENCEPROFIL

For masteruddannelsen i Brandsikkerhed

En master fra DTU har en forskningsbaseret uddannelse på et niveau, der svarer til kandidatniveau. Mastergraden er opnået inden for uddannelsessystemet for voksne, hvor den pågældende med baggrund i sin erhvervs erfaring og forudgående uddannelsesniveau har fået en videregående uddannelse inden for et specialiseret område eller i et bredere perspektiv på et fagligt eller flerfagligt område.

En masteruddannelse fra DTU giver de studerende viden, færdigheder og kompetencer til at kunne varetage højt kvalificerede funktioner i virksomheder, institutioner m.v. Masteruddannelsen sikrer, at den studerende er i stand til at anvende fagområdets videnskabelige metoder og begreber i forbindelse med:

- vurdering og løsning af teoretiske og praktiske problemstillinger
- formidling af faglige problemstillinger og løsningsforslag til fagfæller og ikke-specialister
- styring og udvikling af komplekse arbejdssituationer
- selvstændig etablering af fagligt og tværfagligt samarbejde, og egen faglige udvikling

Masteruddannelsen i Brandsikkerhed har til formål at give viden, færdigheder og kompetencer indenfor:

- håndtering af metoder inden for brandteknisk dimensionering og tekniske løsninger, hvor man skal forstå brandens udvikling, materialernes egenskaber ved høje temperaturer, deres strukturelle forandringer og dannelse af miljøfarlige og toksiske emissioner i brand
- konstruktioners reaktion på brand samt menneskers adfærd ved brand
- udførelse af kvalificeret brandsikring af bygninger og forståelse for design og udvikling af brandsikrede bygninger og andre konstruktioner i forhold til gældende lovgivning
- almen viden om teknisk-naturvidenskabelige forhold såvel som kendskab til lovgivning

Masteruddannelsen giver kandidaterne en bred forskningsbaseret kompetence til ansættelse i autoriserede stillinger som brandinspektører og brand- og beredskabschefer eller beskæftigelse med brandteknisk projektering i rådgivende ingeniørfirmaer, brandteknisk byggesagsbehandling i offentlige myndigheder, brandteknisk produktudvikling hos byggevarerproducenter eller brandforsikring.

Viden

En Master i Brandsikkerhed

- har viden om de særlige forhold ved brandsikkerhed, kender problemstillingerne omkring forandring og innovation inden for området og forstår spillet omkring aktører og interessenter
- har indsigt i brandudvikling, materialernes egenskaber, dannelse af toksiske gasser, konstruktioner, brandtekniske installationer samt prækriptive- og funktionskrav
- er i stand til at gennemføre en brandteknisk dimensionering
- har en omfattende ekspertise i at brandtekniske installationer og løsninger, kan kritisk tage stilling til denne viden og påvise, hvor der er problemer, der trænger til en
 - videnskabelig bearbejdning
 - har en metodisk tilgang til løsning af komplekse problemer inden for brandsikkerhed

Færdigheder

En Master i Brandsikkerhed

- kan anvende videnskabelige metoder, der er almindelige indenfor forskningsfeltet brandsikkerhed, såsom gennemføre beregninger og analysere komplekse scenarier inden for området
- kan udnytte sin viden om brandsikkerhed til at gennemføre brandteknisk dimensionering i designfasen af byggeprojekter
- kan formulere og følge en brandteknisk rapport og vurdere om sikkerhedsniveauet er opnået
- kan kritisk tage stilling til teoretiske problemstillinger og metoders begrænsninger inden for det faglige område brandsikkerhed
- kan forholde sig konstruktivt ny orienterende til praktiske problemer inden for brandsikkerhed
- kan formidle emner relateret til det faglige område brandsikkerhed til både fagfæller og almindeligt interesserede

Kompetencer

En Master i Brandsikkerhed kan endvidere

- styre og udvikle nye metoder til optimering af brandsikkerhed på et meget kompetent niveau. At arbejde med brandsikkerhed er komplekst og er karakteriseret ved en høj grad af uforudsigelighed, der konstant fordrer implementering og udvikling af nye løsningsmodeller
- se begrænsningerne i sin egen faglige viden i forhold til andre grupper og derfor tage ansvar for sin egen faglige udvikling