

# FM undervisning ved DTU

---

Per Anker Jensen  
Professor  
DTU Management

# FM-kursus for ingeniørstuderende

---

- Gennemført hvert efterår siden 2006
- På engelsk siden 2007 – mange udenlandske studerende
- 5 ECTS point
- 24-50 studerende – primært sidst i studiet
- Undervisere
  - Per Anker Jensen
  - Kjeld Nielsen
  - Susanne Balslev Nielsen
  - PhD-studerende
  - Gæster
- Gruppeopgave med virksomhedsbesøg samt individuel analyseopgave

# Kursets indhold

---

- Introduktion**
- Del 1. FM og byggeprocessen***
  - Ejendomsstrategier og forundersøgelser
  - Programmering af byggeri/studietur
  - Driftsvenligt byggeri
  - Lærende og intelligente bygninger
  - Totaløkonomi
- Del 2. FM ledelse og værktøjer***
  - Ledelse og organisation
  - Præsentation af virksomhedsrapporter
  - FM og bæredygtighed
  - Økonomistyring og benchmarking
  - Vedligeholdsstrategier og –planlægning
  - IT og ejendomsdrift
- Afslutning**

# Studielinier med FM-kursus

---

- Forhåndsgodkendt valgfag på diplomuddannelser
  - Bygningsteknologi
  - Bygningsdesign
- Anbefalet valgfag på kandidatuddannelser
  - Bygningsdesign
- Teknologisk specialisering på kandidatuddannelser
  - Bygningsteknologi – Urban and Construction Management
  - Planlægning, Innovation og Ledelse

# Candidate in Urban and Construction Management with a Facilities Management Profile

Term	Monday 08-12 1A	Thursday 13-17 1B	Monday 13-17 2A	Thursday 08-12 2B	Tuesday 08-12 3A	Friday 13-17 3B	Tuesday 13-17 4A	Friday 08-12 4B	Wednesday 08-12 5A	Wednesday 13-17 5B	3 Week Period
1/7 Autumn			11033 CAD for Civil Engineers II 5p	42259 Facilities Manage- ment 5p	42278 Sustainable Housing Developments 10p	T	11020 Fire Safety in Buildings 5p	G			42286 Planning and Manageme- nt of Building Projects 5p M
2/8 Spring									11121 Physics 5p G		
3/9 Autumn			31241 Building Acoustics 5p		11080 Advanced Building Design 10p M		11046 Industrial Production Concepts in Construction 10p	T			11080 Advanced Building Design M
4/10 Spring							Master Thesis (30 p)				

M: Mandatory courses

G: General competence courses

T: Technological specialization courses

## Eksempler på eksamensprojekter m.v.

---

- User involvement
- Digital aflevering
- OPP i Danmark og UK
- Strategisk FM i Hospitalsorganisation
- Building adaptation
- Technical Due Diligence
- BIM og FM
- Energy Service Companies
- Building Commissioning

# Videreuddannelse ved DTU Management

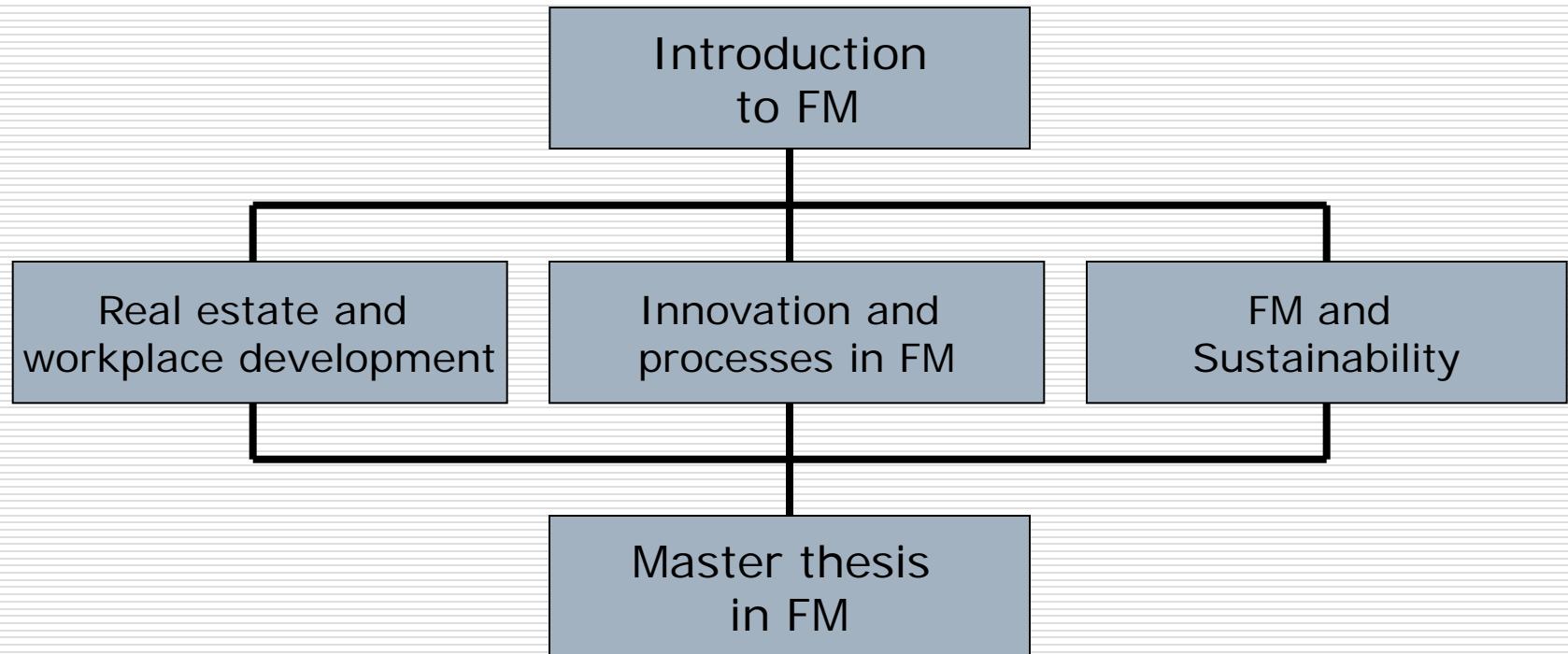
---

## Masteruddannelse i Ledelse af byggeri

- 2 årig videreuddannelse på deltid
- Opbygning:
  - 3 semestre hver med 3 fagmoduler, heraf 1 modul om FM på 2. semester
  - 1 afsluttende semester med afsluttende
  - Studierejser
- Gennemførelse:
  - 4. uddannelsesforløb er på 3. semester
  - Omkring 15 deltagere på hvert hold
  - Mulighed for fleksibel gennemførelse

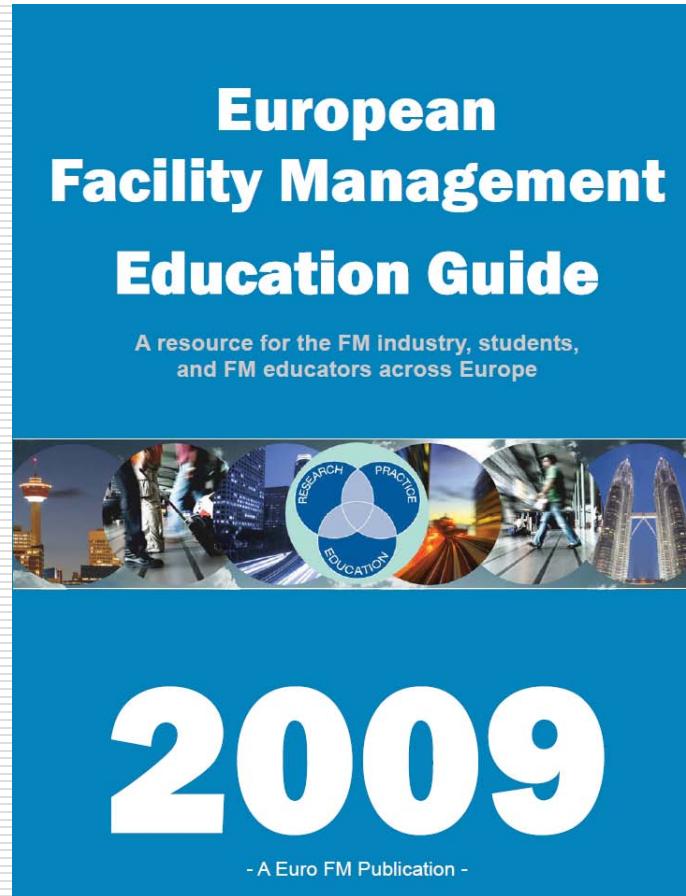
# Mulig fremtidige udviklinger

Master in Science with specialisation in FM, including courses like



Nordic (postgraduate) master in FM with Chalmers, Aalto, NTNU, etc.

Europæiske uddannelser: [www.eurofm.org](http://www.eurofm.org)



# Ingeniørpraktikanter

---

- Bachelorstuderende skal i praktik, bl.a.
  - Bygningsteknologi
  - Bygningsdesign
- Stigende behov for praktiksteder med relation til FM
- Hvis din virksomhed er interesseret, så kontakt
  - Susanne Balslev Nielsen
  - [sbni@man.dtu.dk](mailto:sbni@man.dtu.dk)