



F1D5302 Värmeöverföring 7,5 hp

Heat Transfer

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för F1D5302 gäller från och med VT18

Betygsskala

undefined

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Civilingenjörsexamen inom samhällsbyggnad eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att förmedla en djupare fysikalisk och matematisk förståelse av värmeöverföringsprocesser med relevans för inomhusklimatet i byggnader (samt berörda installationssystem) med fokus på ventilation, uppvärmning/komfortkyla och belysning. Frågeställningarna behandlas mot bakgrund av det övergripande målet att uppnå hög resurseffek-

tivitet (energi, vatten mm), hög kvalitet på inneklimatet, hög brukarnöjdhet, samt optimal byggnadsprestanda.

Kursinnehåll

Värmeöverföringsrelaterade frågeställningar behandlas utifrån relevansen för:

- Byggnadsventilation
- Luftspridning i byggnader
- Uppvärmning/komfortkyla i byggnader
- Belysning (inklusive dagsljusaspekter)
- Bioklimatiska aspekter (naturlig ventilation, passiv kyla/uppvärmning, dagsljusoptimering)
- Inneklimatkvalitet
- Energi- och resurseffektivitet
- Övergripande byggnadsprestanda

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs inför varje kursomgång och meddelas i kursprogrammet.

Examination

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.