



AF2509 Inomhusklimat - kundnöjdhet och byggnadsprestanda 7,5 hp

Indoor Environmental Quality - Occupant Satisfaction and Building Performance

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

Fastställande

Kursplan för AF2509 gäller från och med HT12

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Kandidatexamen "Samhällsbyggnad" eller motsvarande, till exempel högskoleingenjör med inriktning på husbyggnad

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens syfte är att ge en god insikt om inomhusklimatets betydelse för brukares välbefinnande och prestanda, metoderna för inventering och utvärdering av uppmätt/upplevd inomhusklimat, samt sambanden mellan kundnöjdhet/prestanda och byggnadsprestanda (energieffektivitet/-kvalitet, kostnadseffektivitet och miljöpåverkan) i olika kategorier av byggnader, inklusive högpresterande byggnader och speciella miljöer.

Kursinnehåll

Efter fullgjord kurs ska studenten ha tillägnat sig goda kunskaper om följande delmoment avseende inomhusklimat och byggnadsprestanda i olika kategorier av byggnader:

- Brukarbehov (termisk komfort, luftkvalitet, belysning, akustik mm)
- Inomhusklimatets påverkan på brukares välmående och prestanda
- Inverkan av byggnadens utformning/design på inomhusklimatet (klimatanpassad design)
- Inomhusklimatkriterier och systemval vid ombyggnation/nybyggnation
- Inomhusklimat och byggnadsekonomi
- Inomhusklimat och energieffektivitet/-kvalitet i byggnader
- Inomhusklimat och byggnaders miljöpåverkan
- Inverkan av brukarbeteende på inomhusklimat och byggnadsprestanda
- Teknik och metoder för mätning och utvärdering av inomhusklimat i olika kategorier av byggnader (termisk komfort, luftkvalitet, belysning och akustiska förhållanden)
- Inventering av upplevt inomhusklimat, utformning och genomförande av inomhusklimatenkäter
- Integrerad utvärdering av byggnadsprestanda (samband mellan kundnöjdhet/prestanda och energieffektivitet/-kvalitet, kostnadseffektivitet och miljöpåverkan)
- Visualisering av inomhusklimat och byggnadsprestanda
- Inomhusklimat i högpresterande byggnader (passivhus, nära-noll-energi- och plusenergibyggnader)
- Inomhusklimat i speciella miljöer (vårdanläggningar, skolor, fordon/flygplan, specifika industriella miljöer m fl)

Kurslitteratur

Föreläsningsspecifika särtryck

Litteraturen kan komma att kompletteras under kursens gång

Examination

- PRO1 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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.

PRO1- Projektuppgift; 4,5 ECTS; betygsskala A-F

TEN1 - Skriftlig tentamen; 3 ECTS; betygsskala A-F

Övriga krav för slutbetyg

Godkända moment PRO1 och TEN1

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.