



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggteknik

1BY033 Installationsteknik och energihushållning, 7,5 högskolepoäng
Heating, Ventilation, Sanitation and Energy, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2009-12-15

Senast reviderad 2019-03-13 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2019

Förkunskaper

Byggteknik 1 (1BY008) 7,5 hp, Byggteknik 2 (1BY009) 7,5hp, Byggnadsproduktion 1 (1BY005), 7,5 hp samt 7,5 hp matematikkurs inom programmet (Grundläggande matematik för ingenjörer (1MA131) 7,5 hp, Analys för ingenjörer (1MA132) 7,5 hp, Linjär algebra för ingenjörer (1MA133) 7,5 hp och/eller Beräkningsmetoder för teknik (1MA112) 15 hp) eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten:

- ha insikt om installationsteknikens betydelse för upprätthållande av termisk komfort, god luftkvalitet samt goda hygienmässiga förhållanden inomhus
- ha kunskaper om allmänna principer för värme, ventilation, vatten och sanitet
- kunna bakgrunden för dimensionering av installationstekniska system

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Energibehov
- Energihushållning
- Termisk komfort
- Luftkvalitet
- Luftbehandling
- Ventilationsprinciper
- Värmeproduktion

- Värmedistribution
- Värmeapparater
- Sanitetssystem inom byggnad
- Ritningsläsning för installationer

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

Examination av kursen sker genom en skriftlig tentamen där kursens olika mål skall visas vara uppfyllda.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Projektering av VVS-Installationer, Catrina Warfvinge och Mats Dahlblom,
Studentlitteratur, senaste upplagan. 314 sidor