HÖGSKOLAN I BORÅS

Ventilations- och uppvärmningssystem - optimering
Ventilation and Heating Systems - Optimization
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 41N06B
Version: 2.0
Fastställd av: Institutionsstyrelsens kursplaneutskott 2011-05-20
Gäller från: VT 2011

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Energiteknik (G1F)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Energiteknik
Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör.

Rekommenderade förkunskaper:

Kursen bygger på och utvecklar kunskaper från kursen Ventilation- och uppvärmningssystem.
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Värmetransporter
- Termiskt inomhusklimat
- Kombinerade (bivalenta) värme- och kylsystem
- Lönsamhetskalkylering
- Rit- och redovisningsteknik
- Simulering
- Byggnadsautomation
- Mätteknik

Mål

- beskriv och analysera energisystem med avseende på dess energieffektivitet,
- beskriv och analysera energisystem med avseende på dess ekonomi,
- beskriv och analysera termiskt inomhusklimat,
- projektera värme-, kyl- och luftbehandlingssystem,
- projektera grundläggande styr-, regler- och övervakningssystem,
- modellera och simulera grundläggande värmetransporter,
- genomföra prestandamätningar av energisystem.

Undervisningsformer
Undervisningen genomföres i form av:
- Föreläsningar
- Övningar
- Projektarbeten

Examinationsformer
Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Tentamen
Lärandemål:
Högskolepoäng: 5
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Projektarbete
Lärandemål:
Högskolepoäng: 2,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Projektering av VVS-installationer, Warfinge, Dahlbom, Isbn 978-91-44-05561-9

Särtryck (utdelat på Ping-Pong)

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och skall ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt