



## Byggnadsteknologi 2 Construction technology 2

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

---

**Ladokkod:** A264TG

**Version:** 2.0

**Fastställt av:** Utskottet för utbildningar inom teknik 2020-12-18

**Gäller från:** VT 2021

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Byggteknik (G1N)

**Utbildningsområde:** Teknik

**Ämnesgrupp:** Byggteknik

**Förkunskapskrav:** Uppfyller kraven för antagning till Affärsutvecklarprogrammet - Bygg. Genomgången kurs Byggnadsteknologi 1.

**Betygsskala:** U, 3, 4 eller 5

---

### Innehåll

Kursens huvudsyfte är att ge förståelse och kunskap om hur byggnadskonstruktioner utformas, vilka material som används och hur byggnadens olika delar samverkar ur en byggnadsfysikalisk synvinkel. Innehållet i kursen utgår bland annat från Boverkets byggregler dvs samhällets krav på byggnader och innefattar frågor om inomhusmiljö och hälsa, termisk komfort, energihushållning och beständighet.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

#### Kunskap och förståelse

- 1.1 redogöra för materialens värme- och fuktegenskaper,
- 1.2 redogöra för materialens koppling mellan beständighet och hållbar utveckling,
- 1.3 redogöra för värme- och fuktteknisk utformning av byggnadsdelar,
- 1.4 redogöra för de vanligaste installationstekniska systemen för en byggnad,
- 1.5 förklara grundläggande samband av byggnaders olika funktionskrav inom, och mellan, byggnadsfysik, byggnaders energianvändning, och byggnadskonstruktioner.

#### Färdighet och förmåga

- 2.1 skriftligt redovisa ett tilldelat område inom byggnadsfysik,
- 2.2 beräkna värme- och fukttransport genom byggnadsdelar,
- 2.3 genomföra enklare energiberäkningar för enskilda byggnader.

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 värdera olika typer av byggnadstekniska konstruktionslösningar med hänsyn till byggnaders funktionskrav, såsom byggnaders energianvändning, värme- och fuktprestanda, brand- och ljudegenskaper samt praktisk genomförbarhet.

### Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av:

- Föreläsningar
- Övningar
- Laborationer
- Studiebesök

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

## Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Inlämningsuppgift Byggnadsfysik  
Lärandemål: 1.1-1.3, 1.5, 2.1-2.2, 3.1  
Högskolepoäng: 1,0  
Betygsskala: U/G
- Inlämningsuppgift Energi i byggnader  
Lärandemål: 1.2, 1.5, 2.3, 3.1  
Högskolepoäng: 1,5  
Betygsskala: U/G
- Tentamen  
Lärandemål: 1.1, 1.3-1.5, 2.1-2.2, 3.1  
Högskolepoäng: 5,0  
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Examinationsmomentet tentamen 5,0 hp bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är i huvudsak på svenska men kurslitteratur på engelska kan förekomma.

*Boverkets byggregler: föreskrifter och allmänna råd.* (Senaste upplagan). Karlskrona: Boverket

Sandin, Kenneth. *Praktisk byggnadsfysik.* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Sandin, Kenneth. *Praktisk byggnadsfysik Övningsuppgifter.* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Strandberg, Bengt & Lavén, Fredrik. *Bygga hus: illustrerad bygglära.* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Kompletterande material (som täcker den statistik som ingår i kursen).

Kompletterande material läggs ut på kursens lärplattform.

## Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

## Övrigt

Kursen ingår i Affärsutvecklareprogrammet - Bygg 180 hp.