

YH-KURSPLAN

Teknisk grundkurs, 60 yrkeshögskolepoäng

Fundamentals of Building Technology and Structural Engineering, 60 HVE credit points

Kurskod:	YTTGVE
Fastställt:	2025-11-20
Gäller fr.o.m.:	2026-08-24
Utbildningsinformation: Byggproduktionsledare 400 yhp, YH00470-2025-1, Byggproduktionsledare 400 yhp, YH00471-2025-1	

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att utföra, för yrkesrollen relevanta, dimensioneringsberäkningar i syfte att kunna planera den dagliga verksamheten i ett byggprojekt ur ett säkerhets- och byggtekniskt perspektiv. Kursen syftar till att ge kunskaper om hållfasthetslära samt gällande regelverk för vilka laster som påverkar en byggnad, dimensioneringsprinciper för enkla stål- och träelement samt geoteknik och säkerhet kring schaktning och grundläggning. Kursen syftar till att ge relevanta färdigheter och kunskaper inom byggfysik.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 1, 3, 9, 10, 11, 14.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för principerna bakom hållfasthet och dimensionering.
2. redogöra för regelverk kring dimensionering.
3. redogöra för vilka laster en konstruktion utsätts för samt dimensioneringsprinciper för olika laster.

Färdigheter

4. utföra för yrkesrollen relevanta beräkningar inom statik och hållfasthet
5. utföra, för yrkesrollen relevanta, dimensioneringsberäkningar för enkla konstruktionselement av trä och stål.
6. utföra, för yrkesrollen relevanta, dimensioneringsberäkningar för schaktning och plattgrundläggning.
7. redogöra för byggfysikaliska samband enligt gällande regelverk kring brand, hygien, buller och energi samt byggmaterials fysikaliska egenskaper

Kompetenser

8. ansvara för att planera den dagliga verksamheten i ett byggprojekt ur ett säkerhets- och byggtekniskt perspektiv.

Innehåll

- Brand- och ljudkrav enligt BBR
- Geoteknik, schaktning och grundläggning
- Laster på byggnader
- Ledarskap

- Matematik
- Statik och hållfasthet
- Stål- och träkonstruktioner
- Värme- och fukttransport i byggnadselement

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Bygg och anläggning 1, 200 p med lägst betyg G/E/3, Bygg och anläggning 2, 200 p med lägst betyg G/E/3 eller motsvarande

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Läranderesultat 1 och 4 examineras med Tentamen 1 (15 Yhp)

Läranderesultat 2, 3, 5, 6 och 8 examineras med Tentamen 2 (25 Yhp)

Läranderesultat 7 examineras med Tentamen 3 (15 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen 1, Statik och hållfasthet	15 yhp	G/IG
Tentamen 2, Konstruktionsteknik	25 yhp	VG/G/IG
Tentamen 3, Byggfysik	20 yhp	G/IG

Betygskriterier

För betyget **Godkänt** ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

För betyget **Väl Godkänt** ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna analysera och lösa komplexa samband avseende hållfasthet och byggfysik samt kunna motivera sina lösningsförslag.

Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.