



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för byggteknik

1BY200 Husbyggnadsteknik, 7,5 högskolepoäng
Building Technology, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2024-02-12.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik 3b/3c

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten:

- ha kunskaper om byggnadstekniska konstruktioner
- ha kunskaper om byggnadsmaterial och dess klimatpåverkan
- ha kunskaper om hur fukt och värme påverkar en byggnad
- kunna göra grundläggande energi- och klimatberäkningar för ett hus
- kunna förstå byggnadstekniska ritningar samt utföra skisser.

Innehåll

Kursen är en introduktionskurs till utbildningar i byggteknik med fokus på husbyggnad.

Kursen förmedlar grundläggande kunskaper om byggnadstekniska konstruktioner, ritteknik, byggfysik och byggmaterial där hänsyn till klimatpåverkan ingår.

Kursen omfattar följande:

- Byggnadsteknik: byggnadens huvuddelar: grundläggning, stommar, stomkomplement, beklädnader, inredning och utrustning
- Materiallära: betong, trä, värmeisoleringsmaterial, stål, glas och andra byggnadsmaterial.
- Byggfysik: värme, värmetransport, U-värden, fukt, fukttekniska begrepp, fukttransport, fuktkällor, fuktmätning.
- Energi: boverkets energikrav, lågenergihus.
- Klimatpåverkan: materialens miljöpåverkan, energi- och miljöcertifiering, klimatdeklaration.
- Laborationer och rapportskrivning om material.
- Studiebesök på byggarbetsplats.
- Ritteknik: Planer, vyer, sektioner, detaljer för husbyggnationer.
- Arbete i grupp vid laborationer och övningar.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, seminarier, övningar och studiebesök.

Examination

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

- Tentamen, 4 hp examineras med betygen U, 3, 4 eller 5

- Projektarbete och laboration. skriftlig och muntlig redovisning, 2,5 hp examineras med betygen U, 3, 4 eller 5.
- Studiebesök, skriftlig och muntlig redovisning, 1 hp examineras med betygen U eller G

Betyget på kursen fås genom sammanvägning av de olika examinationsmomenten där den skriftliga tentamen väger tyngst.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1BY008, Byggt teknik 1, 5 hp

Övrigt

Delmomenten laborationer och studiebesök kan medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bodin Anders, Hidemark Jacob m fl Arkitektens Handbok, Lund: Studentlitteratur, senaste upplagan, ca 690 sidor

Burström, Per Gunnar, Byggnadsmaterial - tillverkning, egenskaper och användning, Lund: Studentlitteratur, 2021, ISBN 9789144151786, 632 sidor

Strandberg Bengt, Lavén Fredrik, Bygga hus -Illustrerad bygglära, Lund: Studentlitteratur, 2021, ISBN 9789144151120, 479 sidor

Kompendium om Husbyggnadsteknik, Inst för byggt teknik, LNU, senaste upplagan, 130 sidor