



AF1733 Byggteknik 3, Byggfysik och materiallära 7,5 hp

Building Technology 3, Building Physics and Materials

Fastställande

Denna kursplan ska gälla från och med VT 2021.

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Endast grundläggande behörighet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska den studerande kunna:

- ge exempel på och beskriva vanliga byggnadsmaterial utifrån egenskaper, användningssområde och tillverkning
- förklara de olika sätten för hur värme och fukt transporteras
- utföra beräkningar för fukt i luft och i material
- utföra beräkningar beträffande värme- och fukttransport för byggnader.

Kursinnehåll

- De vanligast förekommande byggmaterialen och deras egenskaper
- Ledning, strålning, konvektion och värmekapacitet
- Fukt i luft och material, fuktkällor och fukttransport
- Akustik, brand, radon och tjäle
- Laboration med mätningar av kapillärsugning för ett material, hygroskopicitet för tre material, krympning/svällning för trä
- Hållbarhetsaspekter gällande val av material och byggteknik

Examination

- TEN2 - Tentamen, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 0,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övergångsbestämmelser

Sista undervisningstillfälle: VT21

Sista examinationstillfället: VT23

Antal examinationstillfällen per läsår under övergångsperioden: Två

Undervisning under övergångsperioden: Nej

Kursen ersätts av annan kurs: AF1744

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.