AF1744 Byggteknik, värme och fuktlära 7,5 hp

Building Techniques, Heat and Moisture Transfer

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2020-11-02 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT2021, diarienummer: A-2020-2221 .

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild 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, användningsområde 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

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

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.

Övriga föreskrifter

Ersätter AF1733 fr.o.m. läsår 21/22.