



AF2404 Byggnadsakustik 7,5 hp

Building Acoustics

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-10-07 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: A-2021-1876 3.2.2

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Kunskaper i byggnadsmateriallära och byggnadsfysik, 15 hp motsvarande innehåll i kurser AF1301 och AF1402.

Gymnasiekurserna Eng B/6.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten kunna:

- Beskriva de fysiologiska effekterna orsakade av buller.
- Definiera grundläggande akustiska definitioner.
- Beskriva hur ljud kvantifieras och analyseras.
- Förklara grundläggande principer för ljudöverföring, ljudabsorbering och ljudisolering.
- Beräkna ljudisolering i bostadshus.
- Utföra trafikbullerberäkningar.

Kursinnehåll

Byggnadsakustik, Grundläggande akustiska definitioner och grundbegrepp. Kvantifiering och analys av ljud. Fysiologiska effekter orsakade av buller. Ljudöverföring, ljudabsorbering och ljudisolering. Ljudpulser, Flanktransmission. Trafikbuller. Ljudutbredning utomhus. Ljudisolering i flerbostadshus. Ljudutbredning i rum. Steg- och luftljudisolering.

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 2,5 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.

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.