



AF244V Byggnadsakustik 7,5 hp

Building Acoustics

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2024 enligt fakultetsnämndsbeslut: A-2023-3032.
Beslutsdatum: 2023-12-19.

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

2023-12-19

2 (2)

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.

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.