



AKUSTISK PLANERING

VTA070

Acoustic Planning

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Alternativobligatorisk för:** V3. **Kursansvarig:** Tekn. dr. Karl-Ola Lundberg, karl-ola.lundberg@acoustics.lth.se, Teknisk akustik. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Dessutom ingår en muntlig och skriftlig redovisning av en projektuppgift. Kursen betygssätts efter projektuppgiften och tentamensresultatet (3,4 eller 5). **Hemsida:** <http://www.akustik.lth.se>.

Syfte

att ge baskunskaper om ljud och dess effekt på människan

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

kunna beskriva bullers effekt på människan och känna till de viktigaste riktvärdena som finns för att begränsa bullrets skadliga och störande inverkan

kunna förklara och använda grundläggande akustiska begrepp och beskriva hur ljud mäts och analyseras

kunna förklara grundläggande principer för ljudisolering och beskriva hur god ljudisolering åstadkoms

kunna förklara och beskriva grundläggande principer för ljudutbredning och ljudabsorption

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

kunna beräkna enklare uppgifter som A-vägd ljudnivå, geometrisk dämpning, addition av ljudtryck, sammansatt reduktionstal och springläckage

kunna beräkna ljudisolering enligt Svensk Standard utifrån givna data

kunna lösa en akustikregleringsuppgift med en lämplig kombination av olika ljudabsorberande material och placering

kunna ge en kortfattad muntlig redogörelse inför en grupp teknologer av resultatet från en akustikreglerings- alternativt enklare ljudisoleringsuppgift samt redovisa detta resultat i en välskriven rapport

Innehåll

Buller och dess effekt på människan, riktvärden och rekommendationer, hur vi beskriver ljud, ljudutbredning, ljudisolering, absorption och akustikreglering.

Litteratur

Nilsson E. m. fl. Grundläggande Akustik, 3:e upplagan 2005 TVBA-3116. Kompendium utgivet av avdelningen för Teknisk Akustik.
Föreläsninganteckningar.