

**KURSPLAN**

# **Akustik för ljudproduktion 7,5 högskolepoäng L0011A**

**Acoustics for sound production**

**Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2021-02-17**

# Akustik för ljudproduktion 7,5 högskolepoäng L0011A

## Acoustics for sound production

### Grundnivå, L0011A

<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningskod</b>	<b>Betygsskala</b>	<b>Ämne</b>	<b>Ämnesgrupp (SCB)</b>
Grundnivå	G1F	G U 3 4 5	Teknisk akustik	Övriga tekniska ämnen

### Ingår i huvudområde

Ljudteknik

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt S0016F Ljudteknik 1 eller motsvarande.

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva grundläggande akustiska, elektroakustiska och psykoakustiska fenomen av betydelse för inspelning och återgivning av ljud.
- utföra och analysera grundläggande mätningar av akustiska egenskaper hos rum och högtalare
- Välja, specificera och beräkna effekterna av akustiska lösningar av betydelse i studio, kontrollrum och lyssningsrum..

## Kursinnehåll

Kursen behandlar följande moment:

- ljudets fysikaliska grunder och storheter
- hörselns funktion, hörandets fysiologi, hörselskadlighet, psykoakustik och upplevelse av ljud
- rumsakustik
- ljudisolering och ljuddämpning
- grundläggande akustisk mätteknik
- akustisk design av lyssningsrum, studio och kontrollrum
- akustik för ljudåtergivning
- grundläggande konserthusakustik

## Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen består av:

- föreläsningar med teorigenomgångar, demonstrationer och problemlösningsövningar
- laborationer
- projektarbete

## Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Kursen examineras genom:

- skriftlig tentamen
- laborationer med obligatorisk närvaro och skriftlig redovisning
- muntlig och skriftlig redovisning av projektarbete

## Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

## Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Tentamen	G U 3 4 5	6	Obligatorisk	H07	
0004	Laboration och projektarbete	U G#	1,5	Obligatorisk	V17	

## Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på [www.ltu.se/studentwebben/ny-student](http://www.ltu.se/studentwebben/ny-student). Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

## Revidering fastställd

av Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2021-02-17

## Kursplanen fastställd

Kursplanen har fastställts av Institutionen för arbetsvetenskap 2007-02-28