

**KURSPLAN**

# **Våglära 3 högskolepoäng**

## **F0002T**

**Waves**

**Kursplan antagna: Höst 2008 Lp 1 - Vår 2011 Lp 4**

**BESLUT**

**Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.**

# Våglära 3 högskolepoäng F0002T

## Waves

### Grundnivå, F0002T

<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningskod</b>	<b>Betygsskala</b>	<b>Ämne</b>	<b>Ämnesgrupp (SCB)</b>
Grundnivå	G1N	G U 3 4 5	Fysik	Fysik

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt Grundläggande behörighet samt första matematikkursen på civilingenjörsutbildning.

## Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Examinator

Nils Almqvist

## Mål/Förväntat studieresultat

Att ge studenten förståelse för de grundläggande begreppen inom våg-och värmelära vilka kan anses vara fundamentala för en blivande civilingenjör.

## Kursinnehåll

### VÅGLÄRA

Matematisk beskrivning av vågor. Vågekvationen. Mekaniska vågor i fasta material, väskor och gaser. Superposition av vågor. Grundläggande akustik. Elektromagnetiska vågor. Polarisation. Interferens och diffraktion.

## Genomförande

Undervisningen sker i form av lektioner och en laboration. Deltagande i laborationen är obligatorisk. Lektionsundervisningen ägnas åt genomgång av vissa avsnitt i teorikursen.

## Examination

Skriftlig tentamen med differentierade betyg. Proven kan omfatta såväl beskrivande uppgifter som problemlösningar.

## Överlappning

Kursen F0002T motsvarar kursen MTF093

## Litteratur. Gäller från Höst 2008 Lp 1

Se MTF097 Fysik 2.

## Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

## Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Tentamen	3	6 U G VG 3 4 5
0002	Laboration	0	U G#

## Revidering fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.

## Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.