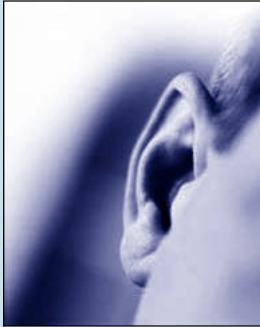


Akustikk

Presentasjon av hovedprofil for ASK

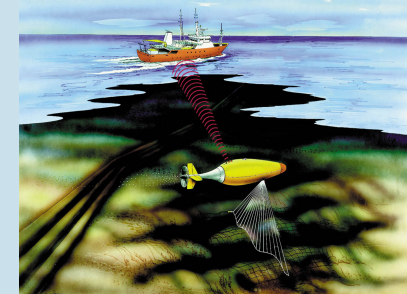
**Institutt for elektronikk og
telekommunikasjon,
NTNU
06.05.2010**

Akustikk



Akustikk:

- Ikke bare det vi kan høre, men alle slags mekaniske svingninger og bølger i gasser, væsker og faste stoffer.
- Undervannskommunikasjon
- Kartlegging av havbunn or bioressurser
- Ultralyd-undersøkelser
- Støykontroll
- Musikkteknologi
- Persepsjon (oppfattelse)
- Audioteknologi



Hovedprofil Akustikk

Obligatoriske og valgfrie fag

HØST 4. år

TTT 4170 Audioteknologi (minst ett av disse to)
TTT 4175 Marin akustikk

*Informasjonsteori,
Fjernmåling*

Digital kommunikasjon

VÅR 4. år

TTT 4180 Teknisk akustikk

*TTT 4190 Musikkteknologi,
Multimedia signalbehandling
(forts)*

*Taleteknologi
Navigasjonssystemer*

Innovation and Creativity

Hovedprofil Akustikk

Obligatoriske og valgbare fag

VÅR 4. år

Samarbeid med akustikk på Chalmers og KTH gir mulighet for å ta fag via fjernundervisning, f eks:

Active Noise Control

Human response to sound and vibration

Flow acoustics

Energy methods

Hovedprofil Akustikk

HØST 5. år

I **Akustikk fordypning** finnes fordypningstemaene:

- *3D lyd og lyd i multimediaanvendelser*
- *Utvalgte emner i numerisk akustikk*
- *Akustisk fjernmåling*
- *Musikk og sansning*
- *Virkninger av lyd*
- *Bygningsakustikk*

+ prosjektoppgave

Hovedprofil Akustikk

Eksempler på prosjekt- og masteroppgaver

Seismisk inversjon ved bruk av genetiske algoritmer

Akustiske kjøleskap

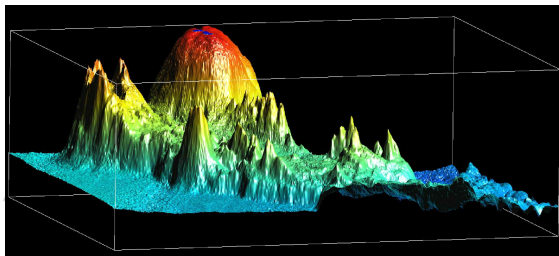
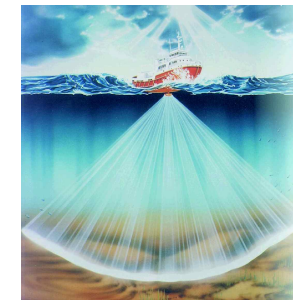
Bruk av grafikkort for akustiske beregninger

Wavelets and complex trace analysis applied to seismic surface waves

Monitoring CO2 sequestration

Computer simulations of underwater acoustic communication channels

(Statoil, Norsk Hydro, FFI, NGU, Kongsberggruppen,
Western Geco, Havforskningsinstituttet)



Hovedprofil Akustikk

Eksempler på prosjekt- og masteroppgaver

Forbedring av talekvalitet i smart øreterminal

Mikrofonteknikk i videokonferanser

Snorkediagnose ved bruk av øremikrofoner

Støy i ulike skolelandskap

Synthesis models as a tool for timbre studies

3D-lyd over Internett

Effektive beregningsmetoder for virtuell akustikk

(Q2S, Tandberg, SINTEF IKT, NACRE,
Morset Sound Dev., Multiconsult,
Brekke & Strand)

