

# Department of Computer Information Science

## Events > Seminar / Workshop

### Jubileumsseminar Ultralydgruppen ISB

**Date:** 14th of September, 2007  
**Time:** 09:00 - 17:00  
**Place:** Medisinsk teknisk senter Auditoriet 1. etasje

**Abstract:** NTNU har gjennom en mannsalder hatt en meget aktiv forskningsaktivitet innen utvikling av ny teknologi og metodologi for medisinske anvendelser av ultralyd. NTNU-gruppen har gitt viktige internasjonale bidrag til hvordan ultralyd i dag anvendes innen en rekke medisinske områder som hjerte diagnose, foster diagnose, veiledning ved kirurgi, mm. I tillegg til nye medisinske metoder, er det gitt viktige bidrag til etablering av norsk industri, hvor GE Vingmed Ultrasound er størst, med flere mindre firma som Medistim, Sonowand, Aurotech, TeraRecon.

Det er i år rundt 30 år siden man laget de første ultralyd Doppler instrumenter som var tilpasset bruk i klinikk, og dette markeres med et Jubileums seminar hvor flere av de aktive personene i feltet trekker frem utviklingen som har vært, og prøver også å se inn i fremtiden.

Seminaret er åpent for alle interreserte. I tillegg til de som arbeider med medisinsk ultralyd, omhandles tema med interesse for ikkedstruktiv testing og seismikk. Dette er en fin anledning for studenter til å bli kjent med spennende forskningsmuligheter ved NTNU.

9:00 - 9:20 Bjørn Angelsen: Innledning  
9:20 - 9:40 Liv Hatle: 30 års utvikling av hjertediagnose  
9:40 - 10:00 Kjell A. Ingebrigtsen: Fysikalsk Elektronikk gjennom 50 år

10:00 - 10:10 Pause

10:10 - 10:30 Kjell Kristoffersen: 30 års utvikling av ultralyd instrumentering  
10:30 - 10:50 Sturla Eik-Nes: Utvikling av fostermedisin gjennom 30 år

10:50 - 11:00 Pause

11:00 - 11:15 Geirmund Unsgård: 30 års utvikling av ultralyd i nevrokirurgi  
11:15 - 11:30 Hans Olav Myhre: 30 års utvikling mot fremtidens operasjonsstue  
11:30 - 11:45 Atle Kleven : SONOWAND AS  
11:45 - 12:00 Vidar Sørhus: Simsurgery AS

12:00 - 13:00 Pause

13:00 - 13:15 Asbjørn Støylen: utfordringer i dagens ultralyd hjertediagnose  
13:15 - 13:30 Stein Inge Rabben: Evaluering av hjertefunksjon fra 3D ultralyd data  
13:30 - 13:45 Espen Remme: FEM modellering av hjertekontraksjon  
13:45 - 14:00 Fredrik Orderud: Kalmanfilter-basert tracking av 3D ultralyd i sann tid

14:00 - 14:10 Pause

14:10 - 14:30 Hans Torp: utfordringer i signalbehandling - Før og nå.  
14:30 - 14:45 Erik Steen: Sann tid signalbehandling på PC  
14:45 - 15:00 Audun Græsli: FPGA prosessering for front end mm.  
15:00 - 15:15 Sigmund Frigstad: Ultralyd kontrastmidler fra tidenes morgen

15:15 - 15:25 Pause

15:25 - 15:45 Bjørn Angelsen: Svakheter og muligheter ved ultralyd billedannelse.  
15:45 - 16:00 Rune Hansen: SURF - en ny metode for ultralyd billedannelse  
16:00 - 16:15 Tonni F. Johansen: Transducerutfordringer for SURF ultralyd

16:15 - 16:20 Pause

16:20 - 16:35 Svein Erik Måsøy: Nye metoder for ultralyd kreftdiagnose

16:35 – 17:00 Bjørn Olstad: Siste generasjon kommunikasjon: Internett

**Contact:** [Bjørn Olstad](#)