



Etterutdanning 1. – 2. november 2016

FYSIKK PROGRAMFAG i VGS

Skolelaboratoriet (rom FV 213), Fysisk institutt, UiO

Program TIRSDAG 1/11

09.00	Velkommen Litt om fysikkfaget i norsk skole Hva er god fysikkundervisning? Eksperimenter i fysikkundervisningen	<i>Carl Angell</i>
10.15	Solceller	Erik Stensrud Marstein
12.00	Lunsj	
13.00	Kort innledning om prosjekt ReleKvant Arbeid med ReleKvant-ressursene i grupper (kvantefysikk)	<i>Ellen K. Henriksen / alle</i>
16.00	Slutt	

Program ONSDAG 2/11

09.00	Betydningen av moderne fysikk for kreftdiagnostikk og -terapi	<i>Eirik Malinen</i>
11.15	Fysikk til sjøs	<i>Eirik Grude Flekkøy</i>
12.00	Lunsj	
13.00	ReleKvant og generell relativitetsteori	<i>Magdalena Kersting</i>
14.00	Gravitasjonsbølger	<i>Øyvind Grøn</i>
16.00	Slutt	

Program TORSDAG 3/11

FAGLIG PEDAGOGISK DAG

Fysikkforlystelser

Professor Carl Angell, Professor Ellen Karoline Henriksen, Forsker Maria Vetleseter Bøe og Anders Isnes

09:15-10:00: Fysikkbygningen, Store fysiske auditorium (Fysikk, Astronomi)

Vi viser gamle og nye fysikkforsøk til undring og glede.

Tre måter vi leter etter mørk materie på

Professor Heidi Sandaker

10:15-11:00: Fysikkbygningen, Store fysiske auditorium (Fysikk, Astronomi)

Forskere over hele verden intensiverer jakten på den gåtefulle mørke materien. Hva består den av, og hvordan kan vi finne den?

Databeregninger i fysikkundervisningen

Professor Anders Malthé-Sørensen

12:15-13:00: Fysikkbygningen, Store fysiske auditorium (Fysikk, Astronomi)

Beregninger på datamaskin har endret fysikk-faget i forskning og industri. Ved UiO integrerer vi beregninger i utdanningen slik at studenter kan arbeide med realistiske problemstillinger allerede fra første semester. Dette gir studentene viktige nye ferdigheter og åpner for mer prosjektbasert læring. Vi viser hvordan innføring av beregninger endrer fysikk-undervisningen og hvordan fremtidens fysikk-undervisning vil se ut.

En kosmisk reise i tid og rom - fra Big Bang til Big Rip

Professor Frode Kristian Hansen

13:15-14:00: Fysikkbygningen, Store fysiske auditorium (Fysikk, Astronomi)

Vi begynner reisen med en sightseeing gjennom dagens univers, for så å reise tilbake til begynnelsen, og til slutt ser vi på hvordan det kan se ut i en fjern fremtid. Vi skal snakke litt om hva som kan ha skjedd under Big Bang og om hvordan gassen som oppsto da har utviklet seg til å gi oss et univers slik som vi ser det i dag, med galakser, stjerner og planeter.