

Høgskolen i Østfold:
- 4000 studenter
- 480 ansatte
- ca. 60 studier (BA + MA)

Oslofjordalliansen

Universitetet for miljø- og biovitenskap

Høgskolen i Buskerud

Høgskolen i Vestfold

Høgskolen i Østfold

- 14.000 studenter
- 2.100 ansatte
- ca 160 studier (BA + MA)

Kompetanse innen energihandel/energi/miljø på HiØ

- Avdeling for økonomi, språk og samfunnsfag
- Avdeling for informasjonsteknologi
- Avdeling for ingeniørfag



Avdeling for økonomi, språk og samfunnsfag (ØSS)

- 45 ansatte, 4 stipendiater, 700 studenter
- 4,4 professorer, 24 førstekompetente
- 3 satsingsområder for FoU og mastergrader:
 - **Organisasjon og ledelse**
 - **Fremmedspråksdidaktikk med IKT**
 - **Internasjonal økonomi/energiøkonomi**
- Hovedmål: Etablering av tredje mastergrad (økonomi) og å sikre rekruttering av studenter og personal



ØSS – satsing innen energiøkonomi

- To rekrutteringsstipendiater innenfor ”Bedriftsøkonomisk analyse på energimarkeder” (2007/2008)
- Forskerutdanningen er et faglig samarbeid mellom ØSS og Institutt for økonomi og ressursforvaltning (IØR) ved Universitetet for miljø- og biovitenskap. (Samarbeid innenfor Oslofjordalliansen, og ØSS har medlemskap i nyopprettet nasjonal forskerskole i bedriftsøkonomi)
- Planlegging av felles FoU-prosjekter mellom ØSS og IØR



Samarbeid mellom ØSS og HCoE

- ARENA-prosjektet "HCoE – Miljøvennlig energihandel og energisikkerhet" (konsortieavtale og avropsavtale)
- HCoE toppfinansierer de to stipendiatene innenfor "Bedriftsøkonomisk analyse på energimarkeder"
- Felles fagseminarer innenfor energifeltet (ØSS, IØR og HCoE)



Avdeling for informasjonsteknologi (IT)

- 25 fagansatte, 3 stipendiater, 300 studenter
- 3 professorer, 13 førstekompetente
- 4 bachelorstudier og masterstudium
- Største IT-miljø i høgskolesektoren i Norge
- Forskningsatsing: Anvendt informatikk
- Hovedutfordringer: Studentrekruttering og utvikling av doktorgradstudium i IT



Nåværende samarbeid med Halden Centre of Expertice

- Markedsføring av studiene og regionen
- Utvikling av mer næringsrettede studier
- FoU-prosjekter med HCoE-bedriftsklyngen
- Masteroppgaver hos IKT/energi-bedrifter
- Søker doktorgradsstipendiat(er) innen IKT-systemer for energihandel og –distribusjon, med toppfinansiering fra HCoE



Aktuelle fagområder for videre FoU-samarbeid med HCoE

- Kunstig intelligens til prediksjon av energipriser og – produksjon
- Digital simulering og modellering av nettverk for energidistribusjon
- Sikkerhetskritisk programvare for styring og overvåking
- Mobile og lokasjonssensitive systemer
- Integrasjon av store IT-systemer



Avdeling for ingeniørfag

- 25 fagansatte, 5 stipendiater, 330 + 100 studenter
- 11 førstekompetente
- 6 bachelorstudier:
 - Elektro med fordypning i elkraft og elektronikk, kjemi, maskin, bygg, industriell design, teknologisk innovasjon og entrepenørskap
- Y-vei på kjemi, maskin og elektro
- Satsingsområder innen FoU: Energi og miljø, materialteknologi og innovasjonsprosesser



Modellering av sjokkbølger fra gasseksplosjoner og mekaniske eksplosjoner.

Hovedmålet er å videreutvikle modeller og beregningsmetoder for simulering av gasseksplosjoner og mekaniske eksplosjoner i 3-dimensjoner (3-D).

Dette arbeidet vil kunne bidra til økt sikkerhet i forbindelse med transport og lagring av naturgass, hydrogen og CO₂.

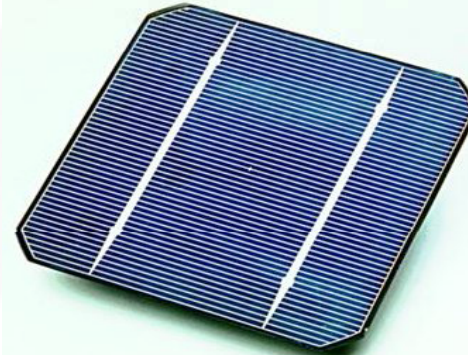
I praktiske anvendelser er det sentralt å anvende denne koden i kvantitative risikoanalyser (QRA) av spesifikke scenarioer.



Monokrystallinsk silisium

- Økt produksjon og forbedret kvalitet ved bruk av modellbasert prosessovervåkning og –regulering
- Brukes i produksjon av solceller og elektronikk

Monokrystallinsk silisium



Solceller



Elektronikk

Shell Eco Challenge - energisparing

