

Fysikk og Astronomi Første Studieår

Morten Hjorth-Jensen

Dec 10, 2019

Et nytt løp for første studieår

Et delvis eller full problem/prosjekt-basert løp med kursmoduler

1. Fjerner MAT-INF1100, MEK1110 og reviderer FYS-MEK1100, 30 ECTS til vår disposisjon
2. Et problembasert løp som integrer mekanikk, numerikk, eksperiment og statistikk, eventuelt et delvis problembasert løp hvor de ulike faga er godt koordinert
3. Tett integrert med pedagogisk forskning og CCSE
4. Studentene møter et helhetlig fysikkfag, tett kontakt med lærere, læringsassistanter, gruppelærere og pedagogiske forskere fra CCSE
5. Maksimal utnytting av de nye lokalene i Entropia++ til studentaktiviteter godt koordinert med lærere, LAs og gruppelærere

Moduler

Gå vekk fra 10 ECTS kurs, mindre moduler a feks 5 ECTS, gir fleksibilitet og kan tilbys ELITE, MENA og Lektorprogrammet. Modulene kan undervises over et heilt semester eller et halvt semester.

Eksempler på moduler (generelt innhold).

- Høst første studieår
 1. FYS-1: Begynnermodul i mekanikk, første semester, 5 ECTS. Basal mekanikk, kan brukes av alle involverte studieprogram, høst

2. FYS-2: Numerisk modellering, vekt på løsnings av differensiallikninger samt enkle fysikk eksperiment som kan gjøres parallelt med mekanikk kurset. Disse to modulene erstatter MAT-INF1100, 5 ECTS
 3. IN1900+MAT1100 som før men med fysikk-relevante prosjekt i IN1900 mot slutten av semesteret. 20 ECTS
- Vår første studieår
 1. FYS-3: Videregående mekanikk, med eksperiment og numeriske prosjekt, 10 ECTS
 2. FYS-4: Videregående numerikk, partielle difflikninger og fluidmekanikk, teori og eksperiment. Erstatte MEK1100, 5 ECTS
 3. FYS-5: Statistikk for fysikere, med eksperiment kopla opp mot mekanikk og eventuelt fluidmekanikk.
 4. MAT1110 som vanlig, 10 ECTS