

Informasjon om videreutdanningstilbud i Fysikk – del 2 ved UMB 2011/2012

Beskrivelse av fag og målgruppe(r)
Fysikk 2 er andre del av videreutdanningstilbudet til lærere som ønsker undervisningskompetanse i fysikk og bygger på Fysikk 1, som er første del av tilbudet. Sammen gir disse to delene undervisningskompetanse i fysikkfagene i videregående skole.
Antall studiepoeng
30
Beskrivelser av emner som tas opp i studiet
Studiet inkluderer emnene: Termofysikk, elektrisitet og magnetisme, eksperimentalfysikk og måleteknikk (15 sp) inkludert laboratoriearbeid. Energi og miljøfysikk II (5 sp), som blant annet tar for seg temaene: halvlederteknologi og solceller, varmekraftmaskiner og kjernekraft. Kvantefysikk (10 sp)
Kort beskrivelse av arbeidsform
Undervisningen gis på campus og inkluderer forelesninger, laboratorieøvelser, regneøvelser og kollokvier. Det blir gitt kontinuerlig støtte i det faglige arbeidet av en egen veileder, og lagt til rette for veiledede faglige og didaktiske diskusjoner. I tillegg kommer egenstudier. Studiet er supplert med daglig tilgang på nettbasert veiledning.
Organisering, antall samlinger, lengde på samlinger og læringsplattform
Undervisningen er organisert som 2 dagssamlinger pr. uke (tirsdag og torsdag) i uke 34 – 49 og uke 2 – 18. Dagssamlingene har kjernetid fra kl. 0900 – 1500. Det er krav om minimum 80 % oppmøte på samlingene. I tillegg kommer nettbasert veiledning, egenstudium, utferder og eksamen.
Arbeidskrav/vurdering /eksamen
Studiet inkluderer obligatoriske innleveringer av labrapporter og oppgaveløsninger. Det vil også være obligatoriske underveisprøver og tre skriftlige eksamener, med karakterskala A-F. Det skal i løpet av studiet gjennomføres 5 – 10 økter undervisningspraksis i faget i skolen. Disse vil danne grunnlag for en avsluttende refleksjon rundt fysikklærergjernen.
Opptakskrav – utover godkjent lærerutdanning
Minimum 30 stp. matematikk på universitetsnivå, samt 30 studiepoeng i fysikk som dekker temaene i første del av videreutdanningstilbudet.
Webadresse til informasjon om studiet (fullstendig studieplan)
http://www.umb.no/varigvidereutdanning/
Kontaktinformasjon: E-post/telefon til kontaktperson(er) for studietilbudet
Janne-Christine.Fossum@umb.no / 64965409