



Til: AVDELINGSSTYRET

Fra: DEKAN

Saksframlegg ved: Wenche Salomonsen King

Dato: 180906

A 26/06 Studieplan: Miljø, teknologi og energi (MTE108) – 7,5 studiepoeng

Vedlegg: Forslag til studieplan i Miljø, teknologi og energi (MTE108), 7,5 studiepoeng

1. Innledning

Studieplanen i Miljø, teknologi og energi (MTE108), 7,5 studiepoeng ble utviklet på oppdrag fra Orkdal/Øy-regionen og inngår som en del av en kompetansehevningspakke for lærerne i regionen i forbindelse med kunnskapsløftet.

2. Etablering av studiet

I Høgskolestyret i sak 034/2004 – Delegasjon av vedtaksmyndighet fra høgskolestyret ble det blant annet fattet følgende vedtak:

“Etablering av eksternt finansierte fag/studier med et omfang av inntil 30 studiepoeng på lavere grads nivå, avgrenset til avdelingens eksisterende fagkompetanse og fagportefølje, delegeres til avdeling.”

Det betyr at det formelt sett er Avdelingsstyret som skal vedta å etablere studiet.

3. Forslag til vedtak

Dekan viser til overstående gjennomgang og fremmer følgende forslag til vedtak:

- 1. Avdelingsstyret vedtar etablering av studiet Miljø, teknologi og energi (MTE108), 7,5 studiepoeng.*
- 2. Avdelingsstyret vedtar Studieplan i Miljø, teknologi og energi (MTE108), 7,5 studiepoeng.*



HiST Avdeling for lærerutdanning og tegnspråk	
Fag:	MILJØ, TEKNOLOGI OG ENERGI
Kode:	MTE108
Studiepoeng:	7,5
Vedtatt:	Vedtatt av avdelingsstyret i møte (sak A26/06)

Studieplanens inndeling

1. Mål
2. Innhold
3. Organisering og arbeidsformer
4. Vurderingsordning
5. Pensum og kunnskapskilder

1. Mål

I L06 har lærerplanen i naturfag i tillegg til grunnleggende ferdigheter, endret formålet med faget ved å dele det opp i hovedområdene "Forskerspiren, Mangfold i naturen, Kropp og helse, Verdensrommet, Fenomener og stoffer og Teknologi og design".

Kurset vil ha hovedfokus på teknologi og design som et flerfaglig emne hvor naturfag, matematikk og kunst og håndverk integreres.

Målet med studiet er å lære å framstille hverdagsprodukter hvor naturvitenskap og teknologi utfyller hverandre, og se på teori som gir grunnlag for å forstå den teknologiske utviklingen. Innenfor fagdidaktikk, skal teori og praksis kobles sammen, med det mål å utvikle faglig og didaktisk kunnskap i forhold til varierte undervisningsformer, blant annet med IKT- baserte læremidler, og teknologi og design i ulike former for tverrfaglig arbeid i grunnskolen.

2. Innhold

Fra ide til ferdig produkt

- Kreativitet og produksjon
- Tegning og spesifikasjon
- Designprosessen, fra ide til ferdig produkt
- Bruk av ulike verktøy og verksteder og vedlikehold av disse
- Materiallære (papir, tre, metall, plast)
- Formgiving og produktutvikling

Teknologiutvikling, ressurser og miljøet

- Teknologi fra menneskets tidlige historie
- Hovedtrekk fra den industrielle revolusjon til i dag
- Ulike materialer som kan brukes til formgiving- og konstruksjon
- Ressursutnytting i form av naturmaterialer og/eller gjenbruk av materialer
- Didaktikk- diskusjon av oppgaver



Moderne teknologi

- Styring og kontroll (robotteknologi, prosess-styring)
- Moderne stedfestingsteknologi (satellitnavigasjon og digitale kart) GPS
- IKT som didaktisk verktøy

3. Organisering og arbeidsformer

Det legges opp til gjennomgang av teori og løsning av praktiske oppgaver for utvikling av faglig og didaktisk kunnskap i forhold til varierte undervisningsformer. Studiet legger opp til en arbeidsform der teori er tett knyttet til praktisk arbeid.

Oppgaver til utprøving mellom 1. og 2. kursdag, og mellom 2. og 3. kursdag vil gi grunnlag for diskusjon av didaktiske konsekvenser av L06 i skolehverdagen. Det legges opp til selvstudium med nettassistanse – respons.

4. Vurderingsordning

Obligatoriske arbeidskrav

- Prosjektoppgave i gruppe om produktutvikling
- Deltakelse i faglig arbeid på nett
- Studievurdering

Obligatoriske arbeidskrav vurderes med vurderingsuttrykkene godkjent/ikke godkjent, og teller ikke ved fastsettelse av endelig karakter. Endelig karakter blir ikke gitt før obligatoriske arbeidskrav er godkjent.

Grunnlag for karakterfastsetting

- Muntlig eksamen i gruppe med individuell vurdering.

I den muntlige eksamen skal studentene presentere prosjektet med en fysisk modell, en nettside og et undervisningsopplegg for et valgt trinn som grunnlag for læring i naturfag.

5. Pensum og kunnskapskilder

Pensumlistene produseres av biblioteket og finnes på følgende adresse <http://www.alt.hist.no/biblioteket/> på avdelingens hjemmesider. Pensumlistene redigeres av biblioteket. Spørsmål rettes til faglig ansvarlig.