

Forespørsel om oppgaver til hovedprosjekt for studenter innen allmenn maskin, energiteknologi, marinteknikk, produksjonsteknikk og undervannsteknologi

Høgskulen på Vestlandet (HVL), avdeling for ingeniør- og økonomifag, utdanner bl.a. til gradene bachelor i allmenn maskin, energiteknologi, marinteknikk, produksjonsteknikk og undervannsteknologi ved Institutt for maskin- og marinfag. Studiene er 3-årige, og bygger på studiekompetanse fra videregående skole med fordypning i matematikk og fysikk.

I siste semester av studiet har studentene et hovedprosjekt som omfatter 20 studiepoeng. Dette tilsvarer 540 arbeidstimer per student i tidsrommet mellom tidlig januar og slutten av mai. I praksis er oftest arbeidsinnsatsen større, da oppgavene engasjerer studentene sterkt. Studentene leverer en hovedrapport og gjennomfører en muntlig presentasjon som en del av eksamen i bachelorfaget. Dessuten presenteres hovedprosjektet på EXPO i løpet av juni, hvor alle hovedoppgaver gjennomført ved avdeling for ingeniør- og økonomifag presenteres på et dagsarrangement, som er åpent for alle.

Vi ønsker med denne henvendelsen å invitere til å komme med forslag til passende hovedprosjektoppgaver.

Studentene har normalt en ansatt ved HVL som intern veileder, men bedriften forventes også å bistå med faglig veiledningen. Den endelige vurderingen av prosjektene foretas av intern veileder og en ekstern sensor, som kan være fra bedriften, dersom personen oppfyller HVLS krav på sensorer for bacheloroppgaver.

Det er vanligvis stor interesse blant bedriftene for slik rimelig og ofte meget kompetent arbeidskraft. Mange bedrifter ser også på slikt arbeid som en uforpliktende prøveperiode med tanke på nyrekruttering. I mange tilfeller har det også vist seg at studentene kan gjennomføre meget verdifulle og nyttige prosjekter på et godt faglig nivå.

Eventuelle direkte kostnader vedrørende prosjektet som material- og komponentutgifter, reisekostnader for studentene, kopiering av prosjektrapport, etc. forventes dekket av bedriften.

Normalt vil høgskolen ha fulle rettigheter til det ferdige produkt/åndsverk, eventuelt delt med oppdragsgiver og studentene. Konfidensialitet kan avtales ved behov.

Basert på instituttets kompetanse og utstyr på verkstedene og i laboratorier er det aktuelt med prosjekter innen følgende områder:

- Konstruksjon og styrkeberegning
- 3D-modellering og 3D-printing
- Materialtesting
- Strømningsmodellering og hydraulikk
- Test av modeller av marine fartøy og installasjoner i Marinlab (50 m slepe- og bølgetank)
- Respons- og forankringsanalyse med SESAM
- Drift og vedlikehold av termiske maskiner og deres komponenter i Motorlab

- Energieffektivisering av prosesser og bygg
- Spillvarmegjenvinning og energi fra avfall
- Vurdering og bruk av fornybar energi
- LEAN og logistikk
- Evaluering og implementering av industristandarder
- Drift og vedlikehold av offshore- og undervannsinstallasjoner

Hvis Deres firma har en problemstilling som kan tenkes å egne seg som hovedprosjekt innenfor nevnte områder, ber vi Dem sende en kort beskrivelse av oppgaven til oss pr. post eller e-post - eller ta kontakt via telefon – helst innen onsdag, 1. november 2017.

Tildeling av oppgaver til studentene vil skje i slutten av november eller tidlig i desember.

Kontaktpersoner:

- Førsteamanuensis Hassan Momeni – Studiekoordinator Allmenn Maskin
E-post: Hassan.Momeni@hvl.no Tlf.: 55587656
- Førsteamanuensis Norbert Lümmer – Studiekoordinator Energiteknologi
E-post: Norbert.Lummen@hvl.no Tlf.: 55587641
- Førsteamanuensis Gloria Stenfelt – Studiekoordinator Marinteknikk
E-post: Gloria.Stenfelt@hvl.no Tlf.: 55587606
- Førstelektor Leif Stokke – Studiekoordinator Produksjonsteknikk
E-post: Leif.Stokke@hvl.no Tlf.: 55587710
- Høgskolelektor Tone Helene Bergset Røkenes – Studiekoordinator Undervannsteknologi
E-post: Tone.Helene.Bergset.Rokenes@hvl.no Tlf.: 55587241

Med vennlig hilsen
Nils Ottar Antonsen
Instituttleder

Institutt for maskin- og marinfag
Høgskulen på Vestlandet
Tlf.: 55 58 75 75/90 18 74 02

Vedlegg: Prosjektspesifikasjonsmal for utfylling etter behov