

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi
Institutt for marin teknikk

Vår dato Vår referanse
16.09.2014 KL
Deres dato Deres referanse

Til alle medlemmer
av Samarbeidsforum Marin

Informasjon om aktiviteter i 2014 for Samarbeidsforum Marin

Samarbeidsforum Marin er et samarbeidsforetak mellom det marine næringsliv, NTNU og marinstudentene. Formålet er å bidra til flere flinke og godt motiverte marinstudenter ved NTNU, som igjen vil gi høyere kompetanse, og et mer kompetent og konkurransedyktig marint næringsliv.

Aktiviteten i Samarbeidsforumet har vært god gjennom flere år og toppes hvert år i mars med konkurransen Ocean Space Race i Havbassenget. En mer detaljert beskrivelse av aktivitetene følger nedenfor.

Prosjektvirksomheten

1. «Ocean Space Race»

Det årlige Ocean Space Race arrangementet (OSR) for elever i videregående skole, ble avviklet 6-7 mars 2014 i Trondheim. Her deltok hele 442 deltakere (405 elever og 37 lærere) fra 20 forskjellige videregående skoler. Se vedlagt informasjonsbrosjyre for OSR2014 som ble delt ut til deltakerne. Vi har fått mange gode tilbakemeldinger etter arrangementet fra deltakerne og fin media-dekning. Dette ble publisert samme dag som OSR foregikk:

<http://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-midtnytt/dkt199030714/07-03-2014#t=9m54s>

<http://www.tu.no/karriere/2014/03/07/-u-svingen-pa-slutten-gjorde-at-vi-fikk-det-ekstra-taket>

Under OSR i år ble det også tatt opp en film som nå er gjort tilgjengelig på nettsiden til konkurransen: www.oceanspacerace.no. Dere finner filmen under fanen **Film-bilder** i toppmenyen.

I tillegg til selve konkurransen i Havbassenget får elevene informasjon om hvilke studieprogrammer ved NTNU de kan velge, og de får deltatt på omvisninger på ulike forskningslaboratorier på NTNU's campuser både på Gløshaugen og Tyholt. Dette er populært hos elevene.

Marinstudentene som deltar som frivillige under OSR-konkurransen, har etablert en egen facebook side for Ocean Space Race, se følgende link www.facebook.com/oceanspacerace

2. Prosjekt «Havromsteknologi: Utgivelse og oversettelse av lærebok»

Ved Institutt for marin teknikk, NTNU, har man lenge utarbeidet studiemateriell til valgfaget *Teknologi og forskningslære* i videregående skoler. Materialet består blant annet av en lærebok i Havromsteknologi og prosjektoppgaver. Boka er nå ferdig trykket i nytt opplag ved Akademika

Postadresse 7491 Trondheim	Org.nr. 974 767 880 E-post: imt-info@ivt.ntnu.no http://www.ivt.ntnu.no/imt/	Besøksadresse Marinteknisk Senter Otto Nielsens v 10 Tyholt	Telefon + 47 73 59 55 01 Telefaks + 47 73 59 56 97	Styreleder Per Magne Einang Tlf: + 47 93059823
--------------------------------------	--	---	---	---

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlende enhet ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

Forlag. Gratis klassesett er sendt til videregående skoler i Norge som har faget *Teknologi og forskningslære* på læreplanen.

Siste oppdaterte versjon av boka *Havromsteknologi*, vil bli gjort tilgjengelig på følgende nettside:
<http://www.marin.ntnu.no/havromsteknologi/>

Havromsteknologi boka (ISBN: 978-82-321-0441-3) kan nå kjøpes ved Akademika bokhandel (ca. 550 kr pr. stk.) og bestilles via deres netthandel. Boka vil om kort tid bli oversatt til engelsk språk og utgitt på Akademika forlag.

3. Prosjekt «Havromsteknologi: Kompetanseheving for lærere i videregående skole.»

NTNU Institutt for marin teknikk har arrangert kurs for lærere i den videregående skole med *Teknologi og Forskningslære* på lærerplanen. Lærerne går igjennom teori og praksis til prosjektene slik at de kan være med på Ocean Space Race. Nytt av året er at disse kursene er tatt inn som en del av NTNU's videreutdanningstilbud. Dermed får vi en ny kanal for å markedsføre kursene samtidig som at lærerne kan motta formelle papirer på etterutdanning. I tillegg er kursene tilbudt NTNU's lektor-studenter. Kursene gjør lærerne i stand til å veilede prosjektene som er utarbeidet for faget.

4. Prosjekt «Ocean Space Explorer»: Valgfag i ungdomsskolen»

Ungdomsskolen har fått to nye valgfag henholdsvis *Teknologi i praksis* og *Forskning i praksis*. Departementet har innført de nye valgfagene uten å beskrive det faglige innholdet, tilby bøker eller ekstra ressurser til de nye valgfagene. NTNU/Samarbeidsforum marin har dermed fått en mulighet til å utvikle det faglige innholdet i valgfagene og til å kurse lærerne i dette.

Målet med prosjektet er:

- Å stimulere til interesse for (maritime) realfag og teknologi blant barn og unge tenåringer.
- Å gi barn og unge en konkret og taktill opplevelse av realfag og teknologi.
- Å forebygge at ungdommer faller fra realfagene i ungdomsskolen.

Vi har gitt kurs for lærere i ca. et år og har fått meget gode tilbakemeldinger fra lærerne. På kurset gjøres lærerne oppmerksomme på at de kan søke om å få tilsendt utstyr for å gjennomføre prosjektet på skolen. I løpet av dette året er det litt mer enn 150 skoler som har søkt. Vi føler derfor at prosjektet har vind i seilene og vi vil derfor gjerne videreføre dette. Leif Lundby og Håvard Holm er i gang med å lage en «light»-utgave av boka "Havromsteknologi". Denne boka vil bli tilpasset ungdomsskolen og vil være prosjektbasert. Hvert kapittel vil omhandle stoff (historie, samfunnsfag, matematikk, naturfag) som er relevant for et prosjekt.

5. «Ocean Space Exploration Day»

Den 29.april ble «Ocean Space Exploration Day» arrangert for første gang for 5 ungdomsskole klasser fra ulike regioner i Norge (Oslo, Tønsberg, Bergen, Svolvær og Trondheim). Denne dagen ble en opplevelsedag med tilknytning til havet for deltakerne. De fikk blant annet studere innholdet fra et tråltrekk med forskningsskipet GUNNERUS på nært hold, og fikk være med på fjordrafting på Trondheimsfjorden ved Trondheim Biologiske Stasjon. I tillegg fikk elevene presentere prosjektene sine for hverandre og delta på en omvisning på laboratoriene ved NTNU's campus Tyholt. Arrangementet ble godt mottatt av både elever og lærere. Det vil forhåpentligvis gi dem inspirasjon

til videre marinteknologiske prosjekter og studier. Her er linker til to TV-innslag fra arrangementet: <http://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-midtnytt/dkt199042914/29-04-2014#t=3m53s>
<http://www.adressa.no/tv/?id=26462&autoplay=1>

6. Prosjekt «Marine mentorsamlinger»

En marin mentorsamling for kvinnelige masterstudenter ble gjennomført den 22. nov. -13 ved GE Oil & Gas i Sandvika. Her deltok seks kvinnelige mentorer, seks studenter og en person fra fagstaben ved NTNU-IMT. Arrangementet ble avsluttet med en hyggelig felles middag ved en Sushi restaurant i Sandvika Sentrum. Neste mentorsamling er planlagt til Trondheim.

Kvinneandelen ved marin teknikk studiet har hatt en positiv utvikling siden Samarbeidsforum marin ble opprettet, med en økning fra 18 % i 2005 til 45 % i 2014. Jenteandelen er oppgitt i prosent av totalt antall møtte studenter etter immatrikuleringen.

7. Administrativt

Møter

Det har ikke blitt avviklet styre- eller medlemsmøter i Samarbeidsforum marin så langt i 2014. Hvilken møteform ønsker medlemmene av forumet? Dette er det fint om dere kan sende tilbakemeldinger på til Kristin Lauritzsen (epost: kristin.lauritzsen@ntnu.no).

Økonomi

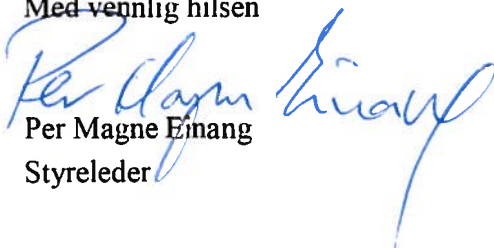
Prosjektøkonomien forutsetter at medlemskontingenten blir betalt fortløpende av alle medlemmer i forumet. Pr. dato har forumet 27 medlemsbedrifter, se vedlagt medlemsoversikt. For å få gjennomført nye aktiviteter rettet mot ungdomsskoleklasser, er det behov for å øke prosjektmidlene med ca. 1 mill. NOK. Vedlagt følger faktura for medlemskontingenten for 2014. Vennligst gi beskjed umiddelbart til Kristin Lauritzsen (epost: kristin.lauritzsen@ntnu.no) dersom mottatt faktura er feiladressert.

Nye medlemmer

Som nevnt under punktet økonomi, har vi behov for å øke tilgangen på prosjektmidler for å få gjennomført nye aktiviteter overfor ungdomsskolen. Vi har derfor sendt ut invitasjon til å bli medlem av Samarbeidsforum Marin til en rekke nye bedrifter. Så langt har vi fått tre nye medlemmer som følge av dette arbeidet. Det gjelder Cefront- Technology AS, Havyard Design Solutions AS og Norsk Forum for Automatisering som vi ønsker velkommen som nye medlemmer av forumet.

Dersom dagens medlemmer av forumet, kjenner til potensielle nye medlemsbedrifter med navn på en kontaktperson, ville vi sette stor pris på å motta denne informasjonen fra dere. Deretter vil vi kontakte bedriftene.

Med vennlig hilsen



Per Magne Einang
Styreleder

Vedlegg:

- Informasjonsbrosjyre Ocean Space Race 2014
- Medlemsoversikt Samarbeidsforum Marin pr. 2 sept. 2014
- Faktura for medlemskontingent 2014