

NTNU FT FoU årsrapport

Nr. 1-2016

Forsknings- og utviklingsvirksomhet ved NTNU FT for 2015



Kunnskapen du trenger



HØGSKOLEN I SØR-TRØNDELAG
Fakultet for teknologi

Tittel: Forsknings- og utviklingsvirksomhet ved HiST, FT for 2015

Forfatter: FoU-koordinator Gunnhild Oftedal

Høgskolen i Sør-Trøndelag, Fakultet for teknologi, 7004 Trondheim

ISSN 1893-1537
ISBN 978-82-7877-249-2

Status

Sted og dato

Åpen

Trondheim, 23.09.2016

Forord

HiST Fakultet for teknologi (FT) driver forsknings- og utviklingsvirksomhet som resulterer i vitenskapelige publikasjoner, og i annen formidling til brukergrupper og til allmennheten i tillegg til FoU-relaterte ideer. Denne rapporten gir en oversikt over fakultetets FoU-prioriteringer, tid som har blitt brukt til FoU, FoU-resultater inklusive master- og bacheloroppgaver utført av fakultetets studenter.

Trondheim 23.09.2016

Terje R. Meisler
Dekan

Gunnhild Oftedal
FoU-koordinator, FT

Innhold

1. Prioriteringer og utvikling	5
2. Formidling	6
2.1 Institutt for allmennfag	7
2.2 Institutt for bioingeniørfag	11
2.3 Institutt for bygg og miljø	13
2.4 Institutt for elektrofag og fornybar energi	14
2.5 Institutt for kjemi og materialteknologi	16
2.6 Institutt for maskinteknikk og logistikk	17
2.7 Institutt for matteknologi.....	17
2.8 Fakultetets stab	19
3. Masteroppgaver og bacheloroppgaver	20
3.1 Institutt for bioingeniørutdanning	20
3.2 Institutt for bygg og miljø	22
3.3 Institutt for elektrofag og fornybar energi	25
3.4 Institutt for kjemi og materialteknologi	28
3.5 Institutt for maskinteknikk og logistikk	30
3.6 Institutt for matteknologi.....	33

1. Prioriteringer og utvikling

FoU-innsatsen i form av tid økte noe i 2015, og det samme gjaldt vitenskapelig publisering mens annen form for formidling stort sett hadde en tilbakegang. Strategisk prioritering videre vil være avgjørende for å øke både innsats og resultater ytterligere.

I 2015 utpekte fakultetet nye satsningsområder for FoU:

- Energi- og sensor-systemer (ENERSENSE). Leder: Odne Burheim, Institutt for elektrofag og fornybar energi
- Optimal utnyttelse av havets matressurser (OPTIMAT). Leder: Eva Falch, Institutt for MaTteknologi
- Full genom- og transkriptom-styrt utvikling av ny diagnostikk og målrettet behandling av metastatisk kreftutvikling (Personrettet kreftbehandling). Leder: Geir Bjørkøy, Institutt for bioingeniørfag
- Adaptive Learning spaces and Innovative Classroom response systems that increase the quality of Education (ALICE). Leder: John Birger Stav, Institutt for allmennfag

ENERSENSE og OPTIMAT ble også pekt ut av høgskolestyret som «sentralt støttede områder» for perioden 2015-2023. I 2015 tok begge disse områdene kontakt med aktuelle tematiske satsninger ved NTNU med tanke samarbeid ved NTNU etter fusjonen fra januar 2016.

Fast ansatte i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger (UFF-stillinger) brukte i 2015 i snitt 16,7% av tiden til FoU, mens 14,0% de to årene før. Inkludert midlertidig ansatte, også stipendiater, blir resultatet 24% mot 21% årene før. FoU-tiden varierer sterkt mellom instituttene.

Doktorgradsstipendiater er en vesentlig ressurs for FoU-aktiviteten ved fakultetet, og antallet økte i 2015 til 18, mot 15 i 2014. I tillegg fikk fakultetet tildelt midler til å ansatte ytterligere fem ph.d-stipendiater. I 2015 fikk fakultet også tildelt midler til å ansette tre postdoc-stipendiater. Med ett unntak er alle stipendiatene tilknyttet fakultetets satsningsområder.

Antall vitenskapelige publikasjoner økte litt fra 2014, men var ikke høyere enn enkelte år tidligere. Publikasjonspoengene økte vesentlig sammenlignet med i 2014, mens tidligere år har de vært området på samme nivå. Den vesentligste årsaken til økningen fra 2014 til 2015 er at poengene ble beregnet på et annet grunnlag; spesielt har internasjonalt forfatterskap blitt premiert. (Se tabell 1 og 2). Antall registrerte vitenskapelige så vel som faglige og populærvitenskapelige presentasjoner har gått vesentlig tilbake (se også tabell 3 og 4). Også skriftlige faglige og allmennrettet formidling gikk noe tilbake i 2015. En svært stor andel av publikasjoner og annen formidling er knyttet opp mot satsningsområdene. Antall publikasjoner/formidlinger og fordelingen mellom ulike kategorier varierer betydelig mellom de ulike instituttene. Se kap. 2 for lister over publikasjoner og formidlinger.

Studenter inkluderes i FoU-arbeid hovedsakelig gjennom sine bacheloroppgaver og masteroppgaver. De fleste oppgavene ble gitt av eksterne aktører, i hovedsak private bedrifter, men en del kommer fra sykehus og noen fra universitet og forskningsinstitutter. I 2015 ble 84% av totalt 190 oppgaver (derav 4 masteroppgaver) gitt av eksterne. I 2014 var andelen eksterne 89%. Noen av oppgavene som er gitt av HiST var del av FoU-prosjekt i samarbeid med eksterne slik at faktisk andel oppgaver av direkte betydning for eksterne er høyere. Med vanligvis 2-4 studenter per bacheloroppgave utgjør dette en vesentlig FoU-innsats for privat og offentlig sektor. Oppgavene er listet opp i kap. 3.

2. Formidling

Tabell 1 viser utviklingen med hensyn på publikasjonspoeng fra 2010 til 2015. Data er hentet fra <http://dbh.nsd.uib.no/>.

Tabell 1. Publikasjonspoeng, forfatterandeler og antall poenggivende publikasjoner

År	Publikasjonspoeng	Forfatterandeler	Antall poenggivende publikasjoner					
			Totalt	Nivå 1	Nivå 2	Monografi	Artikkel	
							i tidsskrift	i antologi
2010	20,0	14,4	26	17	9	1	17	8
2011	15,7	16,6	37	31	6	0	28	9
2012	20,1	25,3	41	38	3	0	18	23
2013	20,6	22,0	43	38	5	0	33	10
2014	18,6	14,4	30	21	9	0	25	5
2015	30,0*	13,5	33	24	9	0	32	1

* Publikasjonspoengene er beregnet annerledes for 2015 enn tidligere. En vesentlig forskjell er at internasjonalt forfatterskap gir større uttelling.

Tabell 2 – 4 gir en detaljert oversikt over publikasjoner og formidling i perioden 2010 – 2015. Dataene for 2011 – 2015 er hentet fra CRISStin, tidligere fra Forskdok. Kategorier i CRISStin er noe forskjellig fra dem som har vært brukt i Forskdok, se tabellnoter.

Tabell 2. Vitenskapelige publikasjoner og formidling

År	Monografi /antologi	Artikkel		Abstrakt i tidsskrift/ rapport	Foredrag og poster	Sum
		i tidsskrift	i antologi			
2010	1	22	11	3	51	88
2011	0	31	10	1	51*	93
2012	0	20	27	2	46*	95
2013	0	34**	11**	0	38	83
2014	0	27**	12**	0	35	74
2015	0	32	10**	0	23	65

* Noen kan være faglige foredrag pga manglete kategori i CRISStin disse årene.

** Forskjell i antall mellom tabell 1 og 2 skyldes at enkelte publikasjoner ikke er godkjent på nivå 1 eller 2.

Tabell 3. Brukerrettet formidling

År	Artikkel i fag-/bransjetidsskrift	Lærebok og fagbok		Kompendium	Rapport	Foredrag	Sum
		Bok	Kapittel				
2010	11	1	3	5	3	22	45
2011	4	0	*	0	3	*	7
2012	2	0	*	1	5	*	8
2013	3	0	0	0	4	18	25
2014	6	1	0	1	5	18	31
2015	2	1	2	0	1	8	14

* Ikke egen kategori i CRISStin disse årene, men fordelt under vitenskapelig eller allmenrettet.

Tabell 4. Allmennrettet formidling

År	Populær- vitenskapelig bok	Artikkel i populærvit. tidsskrift	Kronikk	Leser- innlegg	Intervju	Program- deltakelse i media	Populærvit. foredrag	Sum
2010	*	5	3	4	5	0	2	19
2011	0	3	2	11	6	0	12**	34
2012	2	7	3	11	8	0	21**	52
2013	0	1	5	8	8	1	7	30
2014	1	10	5	2	10	0	4	32
2015	0	3	5	4	5	1	2	20

* Ikke kategori i Forskdok som ble brukt i 2010 og tidligere.

** Noen kan være faglige foredrag pga manglete kategori i CRISStin disse årene.

I det følgende er lister over publikasjoner for 2014 som er registrert i CRISStin gitt for hvert institutt (navnet på tilsatte ved AFT er uthevet).

2.1 Institutt for allmennfag

Vitenskapelig artikkel i tidsskrift

Mellingsæter, Magnus Strøm; Bungum, Berit.

Students' use of the interactive whiteboard during physics group work. *European Journal of Engineering Education* 2015 ;Volum 40.(2) s. 115-127

HIST NTNU

(Publisert online i 2014)

Rolstad, Knut Bjørkli; Arnesen, Ketil.

Kombinert summativ og formativ vurdering i matematikk. *UNIPED* 2015 ;Volum 38.(4) s. 336-344

HIST

Talmo, Vegard Mjøsund; Einum, Even.

Applied Digital Game-Based Learning of Economics in Humanities. *ICERI proceedings* 2015 s. 5873-5877

HIST

Titova, Svetlana; Talmo, Tord Mjøsund.

Модель интерактивной лекции на базе мобильных технологий : Mobile voting tools for creating a new design of interactive lecture. *Vysšee obrazovanie v Rossii* 2015 (2) s. 126-135

HIST

Vitenskapelig artikkel i antologi/konferanseproceedings

Arnesen, Ketil; Stav, John Birger; Talmo, Tord Mjøsund.

A Web Portal For Mobile Based Response Systems. I: *INTED2015 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-5763-7. s. 4664-4669

HIST

Einum, Even.

Assessing and Training Language Skills With Mobile Technologies and Methods. I: *INTED2015 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-5763-7. s. 5093-5098
HIST

Einum, Even.

New Conclusions in Assessment, Revision and Consolidation of English Second Language Knowledge With Applied Student Response Software. I: *Edulearn15 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-8243-1. s. 4614-4622
HIST

Støckert, Robin.

Experiences with design and construction of multifunctional rooms, to be used in the Herd QIMSEE project. I: *INNODOCT. 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION, DOCUMENTATION AND TEACHING TECHNOLOGIES*. Valencia: Universitat Politecnica De Valencia 2015 ISBN 9788490483435. s. 69-78
HIST

Støckert, Robin.

How to Design and Implement Low Cost Multifunctional Rooms, Designed for Flexible Use and Several Scenarios, Including Local and Distant Communication and Colloboration. I: *INTED2015 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-5763-7. s. 7214-7223
HIST

Talmo, Tord Mjøsund; Myklebust, Astrid; Arnesen, Ketil.

Facing challenges with technology enhanced language learning. I: *ICERI2015 Proceedings. 8th International Conference of Education, Research and Innovation. Seville 16-18 November 2015*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-608-2657-6. s. 7865-7873
HIST

Talmo, Tord Mjøsund; Talmo, Vegard Mjøsund; Støckert, Robin.

LANGMOOCS; Researching and Developing a Toolkit for Non-Academic Institutions Aiming at Providing Online Language Learning. I: *Edulearn15 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-8243-1. s. 4146-4152
HIST

Talmo, Tord Mjøsund; Thorseth, Trond Morten; Arnesen, Ketil.

Handheld Devices in the Classroom - Bridging the Gap Between Functionalistic and Communicative Approach to Foreign Language Learning. I: *INTED2015 Proceedings*. The International Academy of Technology, Education and Development 2015 ISBN 978-84-606-5763-7. s. 196-205
HIST

Thorseth, Trond Morten; Mellingsæter, Magnus Strøm.

Response Technology Used to Build Self-Regulated Learners. I: *INTED2015*

Proceedings. The International Academy of Technology, Education and Development
2015 ISBN 978-84-606-5763-7. s. 7469-7473
HIST

Populærvitenskapelig artikkel

Kjelsberg, Ronny.
Frps kunnskapssyn. *Klassekampen* 2015
HIST

Kronikk

Kjelsberg, Ronny.
Akademisk frihet - kun for festtaler?. *Universitetsavisa* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Halvor Foslis intervjuer kan ikke brukes til å felle dom over virkeligheten. *Aftenposten.no*
2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Likhet og mangfold i nye NTNU. *Universitetsavisa* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Muligheter og farer med et gigant-NTNU. *Adresseavisen* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny; Sjøpstad, Sturla.
Rett og plikt til forskning og undervisning. *Universitetsavisa* 2015
HIST NTNU

Tidsskriftpublikasjon – Leserinnlegg

Kjelsberg, Ronny.
Frps kunnskapssyn. *Klassekampen* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Kunnskapsallergi. *Klassekampen* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Kunnskapsløs kunnskapspolitik. *Klassekampen* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.
Publisering, telling og forskningsformidling. *Morgenbladet* 2015
HIST

Vitenskapelige foredrag

Einum, Even.
Applied Digital Game-Based Learning of Economics in Humanities - Economic Literacy

and a Political Simulator. ICERI 2015; 2015-11-16 - 2015-11-16
HIST

Einum, Even.

ESL Knowledge and Applied Student Response Software - Assessment, Revision and Consolidation. EDULEARN2015; 2015-07-06 - 2015-07-08
HIST

Einum, Even.

New Conclusions in Assessment, Revision and Consolidation of English Second Language Knowledge With Applied Student Response Software. INTED 2015; 2015-03-02 - 2015-03-04
HIST

Einum, Even.

PeLe - Methods and Response Tools in Foreign Language Training. TUCEP Workshop; 2015-10-22
HIST

Einum, Even; Stoica, George Adrian.

SRS and PeLe - Response Tools in Language Training. Chalmers Workshop; 2015-06-15
HIST

Faglig foredrag

Myklebust, Astrid; Talmo, Tord Mjøsund; Arnesen, Ketil.

Facing challenges with technology enhanced language learning. International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2015-11-16 - 2015-11-18
HIST

Populærvitenskapelig foredrag

Kjelsberg, Ronny.

Vitenskap og profesjon: Teknologiutdanningene etter fusjonen. Det fusjonerte NTNU. Vitenskapelig og yrkesrettet, hvordan gjør vi det?; Trondheim Polytekniske forening. 2015-09-23
HIST

Invervju

Kjelsberg, Ronny.

Risa utfordrer trege kolleger til debatt. *Universitetsavisa* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny.

Skapte fullt kaos. *Klassekampen* 2015
HIST

Kjelsberg, Ronny; Lysø, Knut Ole.

Størst omstilling for Hist-ansatte. *Adresseavisen* 2015
HIST NTNU

2.2 Institutt for bioingeniørfag

Vitenskapelig artikkel

Awuh, Jane Atesoh; Haug, Markus; **Mildenberger, Jennifer**; Marstad, Anne; Chau, Do Ngoc Phuc; Louet, Claire; Stenvik, Jørgen; Steigedal, Magnus; Damås, Jan Kristian; Halaas, Øyvind; Flo, Trude Helen.

Keap1 regulates inflammatory signaling in Mycobacterium avium-infected human macrophages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2015 ;Volum 112.(31) s. E4272-E4280

HIST NTNU STO

Bruun, Jarle; Kolberg, Matthias; Ahlquist, Terje Cruickshank; Røyrvik, Ellen Christine; Nome, Torfinn; Leithe, Edward; Lind, Guro Elisabeth; Merok, Marianne Aarstad; Rognum, Torleiv Ole; **Bjørkøy, Geir**; Johansen, Terje; Lindblom, Annika; Sun, X-F.; Svindland, Aud; Liestøl, Knut; Nesbakken, Arild; Skotheim, Rolf Inge; Lothe, Ragnhild A.

Regulator of Chromosome Condensation 2 Identifies High-Risk Patients within Both Major Phenotypes of Colorectal Cancer. *Clinical Cancer Research* 2015 ;Volum 21.(16) s. 3759-3770

FHI HIST OUS UiO UiT

Cebulla, Jana; Huuse-Røneid, Else Marie; **Pettersen, Kristine**; van der Veen, Anna; Kim, Eugene; **Andersen, Sonja**; **Prestvik, Wenche S**; Bofin, Anna M.; Pathak, Arvind P; **Bjørkøy, Geir**; Bathen, Tone Frost; Moestue, Siver Andreas.

MRI Reveals the in Vivo Cellular and Vascular Response to BEZ235 in Ovarian Cancer Xenografts with Different PI3-Kinase Pathway Activity. *British Journal of Cancer* 2015 ;Volum 112.(3) s. 504-513

HIST NTNU STO

Registrert online i 2014.

Flobak, Åsmund; Baudot, Anaïs; Remy, Elisabeth; **Thommesen, Liv**; Thieffry, Denis; Kuiper, Martin; Lægreid, Astrid.

Discovery of Drug Synergies in Gastric Cancer Cells Predicted by Logical Modeling. *PLoS Computational Biology* 2015 ;Volum 11.(8)

HIST NTNU

Granberg, Ann-Kristin Kolås; Dannemark, Randi Bråthen; Halstadtrø, Marte; **Eide, Maj Liv**.

P16INK4a og Ki-67 - et alternativ til rescreening av livmorhalsprøver med normal cytologi og positiv HPV-test. *Bioingeniøren* 2015 ;Volum 50.(6) s. 30-33

DIAKON HIST SI STO

Johansson, Ida; Monsen, Vivi Anita Talstad; **Pettersen, Kristine**; **Mildenberger, Jennifer**; Misund, Kristine; Kaarniranta, Kai; Schønberg, Svanhild Margrethe Arentz; **Bjørkøy, Geir**.

The marine n-3 PUFA DHA evokes cytoprotection against oxidative stress and protein misfolding by inducing autophagy and NFE2L2 in human retinal pigment epithelial cells. *Autophagy* 2015 ;Volum 11.(9) s. 1636-1651.

HIST NTNU

Pettersen, Kristine; Monsen, Vivi Anita Talstad; Pettersen, Caroline Hild; Overland, Hilde Bremseth; Pettersen, Grete Klippenvåg; Samdal, Helle; Tesfahun, Almaz Nigatu; Lundemo, Anne Gøril; **Bjørkøy, Geir;** Schönberg, Svanhild Margrethe Arentz. DHA-induced stress response in human colon cancer cells - Focus on oxidative stress and autophagy. *Free Radical Biology & Medicine* 2015 ;Volum 90. s. 158-172
HIST NTNU

Tripathi, Sushil; Flobak, Åsmund; Chawla, Konika; Baudot, Anaïs; Bruland, Torunn; **Thommesen, Liv;** Kuiper, Martin Tremén R.; Lægreid, Astrid. The gastrin and cholecystokinin receptors mediated signaling network: a scaffold for data analysis and new hypotheses on regulatory mechanisms. *BMC Systems Biology* 2015 ;Volum 9.(40) s. -
HIST NTNU

Masteroppgave

Eide, Maj Liv.
Correlation Between Tumor Suppressor Protein P16 and Transcription factor BRN3A as Biological Markers for Neoplasia in the Uterine Cervix. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 2014 39 s.
HIST NTNU

Kompendium

Drogset, Siri.
BIO-Mat, Kompendium i matematikk for bioingeniørstudenter. : Akademika forlag 2014 93 s.
HIST

Vitenskapelig foredrag

Flo, Trude Helen; Awuh, Jane Atesoh; Haug, Markus; Steigedal, Magnus; Marstad, Anne; **Mildenberger, Jennifer;** Damås, Jan Kristian; Halaas, Øyvind; Louet, Claire; Stenvik, Jørgen. Keap1 regulates inflammatory signaling in *M. avium* infected human macrophages. Keystone symposium: Innate Immunity and Determinants of Microbial Pathogenesis; 2015-04-19 - 2015-05-24
HIST NTNU

Flo, Trude Helen; Awuh, Jane Atesoh; Haug, Markus; Damås, Jan Kristian; Marstad, Anne; Steigedal, Magnus; Halaas, Øyvind; Stenvik, Jørgen; **Mildenberger, Jennifer.**
INFLAMMATORY SIGNALING IN MYCOBACTERIUM AVIUM INFECTED HUMAN MACROPHAGES. Toll 2015: Targeting Innate Immunity; 2015-09-30 - 2015-10-03
HIST NTNU

Fossmark, Reidar; Rao, Shalini; Mjønes, Patricia; Munkvold, Bjørn; Varro, Andrea; **Thommesen, Liv;** Nørsett, Kristin. PAI-1 inhibits gastrin induced proliferation of the gastric oxyntic mucosa. 51th

NBS Contact Meeting; 2015-02-09 - 2015-02-13
HIST NTNU

Poster

Gresdal Rønning, Torun; **Kvam, Augusta Irene**; Wang Børset, Anita; Hassel, Nina; Brunes, Tonje; Rosvoll Finstad, Nora.

Mikrobiologisk testing for tilstedeværelse av multiresistente bakterier på pasientnært utstyr og inventar ved Orkdal sykehus. Høstkonferansen i mikrobiologi; 2015-10-15 - 2015-10-16
HIST STO

Faglig foredrag

Steinsbekk, Kristin Solum.

Genomsekvensering ved utredning av arvelig kreft, forskning eller klinisk praksis?. FoU Dag; 2015-12-14 - 2015-12-14
HIST

2.3 Institutt for bygg og miljø

Vitenskapelig artikkel

Schultz, Joseph Samuel; Andre, Beate; Sjøvold, Endre.

Demystifying eldercare: Managing and innovating from a public-entity's perspective. *International Journal of Healthcare Management* 2015 ;Volum 8.(1) s. 42-57

HIST NTNU

Publisert online i 2014

Populærvitenskapelig artikkel

Renmælmo, Roald.

Høvelbenken frå Helberg. *Årbok for Bardu* 2015 (2) s. 36-41

HIST

Renmælmo, Roald.

Sagstilling på Brandskognes. *Målselvkalenderen* 2015 s. -

HIST

Vitenskapelig foredrag

Schultz, Joseph Samuel.

Building innovation competence: Improving the management of innovation processes through formalization.. Vitenskapelig foredrag; 2015-09-28 - 2015-10-03

HIST

Schultz, Joseph Samuel.

Eldercare innovation theory: An empirical study of management strategies.. Norwegian Research School of Innovation (NORSI-PIMS) conference; 2015-05-06 - 2015-05-08

HIST

Schultz, Joseph Samuel.

Learning from the leaders in eldercare: A Norwegian case study. 9th NOVA Symposium; 2015-11-12 - 2015-11-13
HIST

Faglig foredrag

Hrynyszyn, Bozena Dorota.

»Veien til studentenes hode går gjennom skrutrekkeren». Plusshus på pensum; 2015-09-15 - 2015-09-15
HIST

Schultz, Joseph Samuel.

Hvordan å bygge opp innovasjonsprosesser i kommunen.. Faglig foredrag; 2015-12-02 - 2015-12-02
HIST

Schultz, Joseph Samuel.

Innovasjonsstrategi i offentlige organisasjoner.. Faglig foredrag; 2015-03-10 - 2015-03-10
HIST

Intervju

Hrynyszyn, Bozena Dorota.

«Får hjelp til lafteløft». OPP [Avis] 2015-11-27
HIST

2.4 Institutt for elektrofag og fornybar energi

Vitenskapelig artikkel

Burheim, Odne Stokke; Crymble, Gregory A.; **Bock, Robert;** Hussain, Nabeel; Pasuphati, Sivakumar; Du Plessis, Anton; le Roux, Stephan; Seland, Frode; Su, Huaneng; Pollet, Bruno G.

Thermal conductivity in the three layered regions of MPL coated PTL for the PEM fuel cell. International journal of hydrogen energy 2015 ;Volum 40.(46) s. 16775-16785
HIST NTNU

Børset, Marit Takla; Kang, Xue; **Burheim, Odne Stokke;** Haarberg, Geir Martin; Xu, Q.; Kjelstrup, Signe.

Seebeck coefficients of cells with lithium carbonate and gas electrodes. Electrochimica Acta 2015 ;Volum 182. s. 699-706
HIST NTNU

Kang, X.; Børset, Marit Takla; **Burheim, Odne Stokke;** Haarberg, Geir Martin; Xu, Q.; Kjelstrup, Signe.

Seebeck coefficients of cells with molten carbonates relevant for the metallurgical industry. Electrochimica Acta 2015 ;Volum 182. s. 342-350
HIST NTNU

Parmentier, Dries; Valia, Yash; Metz, Sybrand; **Burheim, Odne Stokke**; Kroon, Maaïke.
Regeneration of the ionic liquid tetraoctylammonium oleate after metal extraction.
Hydrometallurgy 2015 ;Volum 158. s. 56-60
HIST

Strømstad, Håkon Grøn; **Hjelme, Dag Roar**.
Low-cost high performance readout system for fiber-optic biosensors. Progress in
Biomedical Optics and Imaging 2015 ;Volum 9332. s. -
HIST

Vitenskapelig foredrag

Burheim, Odne Stokke.
Thermal conductivity of different PEMFC regions and impacts on numerical modelling. 3rd
Zing hydrogen conference; 2015-11-17 - 2015-11-20
HIST

Populærvitenskapelig foredrag

Osinski, Dominik; Midjo, Arne Morten; Elstad, Daniel Gimse.
ScootEL - hvordan elektrifisere din scooter?. Undommens forskernatt; 2015-09-25 - 2015-
09-25
HIST

Poster

Bock, Robert; Seland, Frode; Burheim, Odne Stokke.
Thermal Conductivity of PEMFC materials. KIFEE-8; 2015-09-20 - 2015-09-23
HIST NTNU

Hauge, Hans Henrik; Presser, V; Burheim, Odne Stokke.
Supercapacitor Thermal conductivity. KIFEE-8; 2015-09-20 - 2015-09-23
HIST

Richter, Frank; **Burheim, Odne Stokke**; Kjelstrup, Signe; Vie, Preben Joakim Svela.
Li-ionbatteries and temperature management. Nordbatt; 2015-12-02 - 2015-12-03
HIST NTNU

Volseth, Bjørn; Rognaldsen, Erik; Brækken, Sylvi; Rønne, Pia; Kjelstrup, Signe;
Zlotowicz, Agnieszka; **Burheim, Odne Stokke**.
Impact of Flow Patterns in Reverse Electrodialysis - RED. KIFEE-8; 2015-09-20 - 2015-09-
23
HIST NTNU

Zlotowicz, Agnieszka; **Burheim, Odne Stokke**; Kjelstrup, Signe.
Determination of Water transference number in Reverse Electrodialysis – RED. KIFEE-8;
2015-09-20 - 2015-09-23
HIST NTNU

Programdeltagelse

Haudemann-Andersen, Jørn; **Burheim, Odne Stokke**.
God ettermiddag Trøndelag; 8. forskerdate; ENERSENSE som FoU-område på HiST.

<https://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-troendelag/DKTL0> [Radio] 2015-10-05
HIST

2.5 Institutt for kjemi og materialteknologi

Vitenskapelig artikkel

Bugge, Steffen; Moen, Ingri Ullestad; Sylte, Kent-Ove Kragseth; **Sundby, Eirik**; Hoff, Bård Helge.

Truncated structures used in search for new lead compounds and in a retrospective analysis of thienopyrimidine-based EGFR inhibitors. *European Journal of Medicinal Chemistry* 2015 ;Volum 94. s. 175-194

HIST NTNU

Castberg, Tore Støren; Johnsen, Roy; Berget, J.

Corrosion and subsequent erosion of hardmetals: Dependence of WC grain size and distribution, and binder composition. *Materials and corrosion - Werkstoffe und Korrosion* 2015 ;Volum 66.(9) s. 899-906

HIST NTNU

Einarsrud, Kristian Etienne; Eick, Ingo; Witt, Peter; Solheim, Asbjørn; Feng, Yuqing.

Impact of Variable Bath Chemistry and Wetting on Gas Bubble Flow in Aluminium Electrolysis Cells. *Light Metals* 2015 s. 649-654

HIST SINTEF

Simonsen, Are Johan; Einarsrud, Kristian Etienne; Eick, Ingo.

The impact of bubble-bubble interaction on anodic gas release: A water model analysis. *Light Metals* 2015 ;Volum 2015-January. s. 795-800

HIST SINTEF

Solheim, Asbjørn; Gudbrandsen, Henrik; Martinez, Ana Maria Cuellar; **Einarsrud, Kristian Etienne**; Eick, Ingo.

Wetting between carbon and cryolitic melts. Part II: Effect of bath properties and polarisation. *Light Metals* 2015 ;Volum 2015-January. s. 671-676

HIST SINTEF

Sundby, Eirik; Han, Jin; Kaspersen, Svein Jacob; Hoff, Bård Helge.

In vitro baselining of new pyrrolopyrimidine EGFR-TK inhibitors with Erlotinib. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 2015 ;Volum 80. s. 56-65

HIST NTNU

Ulseth, Pål; Lohne, Otto; Risvaag, Jon Anders; Lohne, Jardar; Ervik, Torunn Kringlen.

Late Medieval bone-ash cupels from the archbishop's mint in Trondheim. *Fornvännen* 2015 s. 267-279

HIST NTNU

Vitenskapelig artikkel i antologi/konferanseproceedings

Eick, Ingo; Bai, Wei; **Einarsrud, Kristian Etienne**; Feng, Yuqing; Hua, Jinsong; Witt, Peter J.

Coupled multi-scale, multi-physics simulation framework for aluminium electrolysis. I:
Eleventh International Conference on CFD in the Minerals and Process Industries
CSIRO, Melbourne, Australia 7-9 December 2015. CSIRO Publishing 2015 ISBN 978-1-
4863-0620-6. s. -
HIST IFE SINTEF

Patent

Sundby, Eirik; Hoff, Bård Helge; Han, Jin; Bugge, Steffen; Kaspersen, Jacob.
Preparation of aminoarylpyrimidine derivatives for use as EGFR tyrosine kinase inhibitors.
[Patent] Patentnr./Lisensnr.: WO 2015000959 Registrert 2015-01-08
HIST NTNU

2.6 Institutt for maskinteknikk og logistikk

Vitenskapelig artikkel

Rødseth, Harald; **Skarlo, Terje**; Schjøberg, Per.
Profit loss indicator: A novel maintenance indicator applied for integrated planning. *Advances*
in Manufacturing 2015 ;Volum 3.(2) s. 139-150
HIST NTNU

Intervju

Kringstad, Kirsti; Utne, Ingrid Bouwer; Pedersen, **Viggo Gabriel Borg.**
Tyvstarter samarbeid. Adressa, Trondheim [Avis] 2015-05-04

2.7 Institutt for matteknologi

Vitenskapelig artikkel

Hoel, Sunniva; Mehli, Lisbeth; Bruheim, Torkjel; Vadstein, Olav; **Jakobsen, Anita**
Nordeng.
Assessment of Microbiological Quality of Retail Fresh Sushi from Selected Sources in
Norway. *Journal of Food Protection* 2015 ;Volum 78.(5) s. 977-982
HIST NTNU VETINST

Karlsen, Hanne; Mehli, Lisbeth; Wahl, Erik; Staberg, Ragnhild Lyngved.
Teaching outbreak investigation to undergraduate Food technologists. *British Food Journal*
2015 ;Volum 117.(2) s. 766-778
HIST

Lerfall, Jørgen; Rotabakk, Bjørn Tore.
Muscle temperature at the point of filleting—Subsequent effect on storage quality of prerigor
filleted raw- and cold-smoked Atlantic salmon. *Food science and technology international*
2015 s. -
HIST NOFIMA

Lerfall, Jørgen; Roth, Bjørn; Skare, Even Flønes; Henriksen, Aksel; Betten, Tore;
Dziatkowiak-Stefaniak, Magdalena; Rotabakk, Bjørn Tore.

Pre-mortem stress and the subsequent effect on flesh quality of pre-rigor filleted Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) during ice storage. Food Chemistry 2015 ;Volum 175. s. 157-165
HIST NOFIMA UIS

Østerlie, Marianne; Lerfall, Jørgen.

Pigments for Aquaculture of Salmonids. A Comparative Model Study of Carophyll Pink and Panaferd AX in Cod Liver Oil. Journal of the American Oil Chemists Society 2015 ;Volum 92.(9) s. 1321-1331
HIST

Artikkel i fag-/bransjeblad

Falch, Eva; Juul, Nils V.

Økt profilering ga resultater på søkertallene!. Norsk Sjømat 2015 ;Volum 1. s. 46-47
HIST

Mehli, Lisbeth; Juul, Nils V; Karlsen, Hanne.

Det du gjør forstår du. Matindustrien 2015 ;Volum 7/8. s. s 26-
HIST NTNU

Populærvitenskapelig artikkel

Falch, Eva.

Høy kvalitet på laks og ørret - Norsk laks og ørret er eksempler på kunnskapsprodukter som til stadig utvikles og forbedres gjennom ny teknologi i alle deler av verdikjeden.. *Ingeniørnytt: ukeavis for teknologi og nyskapning* 2015; Volum 6. s. 18-18
HIST

Lærebok

Juul, Nils V.

Ambalaza i pakiranje hrane (Food Packaging). Authors: Benjamin Muhamedbegovic, **Nils V. Juul** og Midhat Jasic. Tuzla, Bosnia and Herzegovina: University of Tuzla, Faculty of Technology 2015 (ISBN 978-9958-31-229-8) 242 s.
HIST

Faglig kapittel i bok

Lerfall, Jørgen.

Carotenoids: Occurrence, Properties and Determination. I: Encyclopedia of food and health. Elsevier 2015 ISBN 9780123849472. s. 663-669
HIST

Lerfall, Jørgen.

Sodium Nitrite, Salt-Curing and Effects on Carotenoid and N-Nitrosoamines in Marine Foods. I: Processing and impact on active components in food. Academic Press 2015 ISBN 978-0-12-404699-3. s. 433-
HIST

Vitenskapelig foredrag

Lerfall, Jørgen; Heia, Karstein; Rotabakk, Bjørn Tore; Roth, Bjørn.

Directly filleted Atlantic salmon - Effect of rinsing regime on color and stability of carotenoids in fillet surface. International Conference on Food Chemistry and Technology; 2015-11-16 - 2015-11-18

HIST NOFIMA

Faglig foredrag

Karlsen, Hanne.

Internkontroll. Medlemsmøte Kokkenes mesterlaug Trondheim; 2015-05-04 - 2015-05-04
HIST

2.8 Fakultetets stab

Vitenskapelig artikkel

Baste, Valborg; **Oftedal, Gunnhild**; Møllerløyken, Ole Jacob; Mild, Kjell Hansson; Moen, Bente Elisabeth.

Prospective study of pregnancy outcomes after parental cell phone exposure : The Norwegian Mother and Child Cohort Study. Epidemiology 2015 ;Volum 26.(4) s. 613-621
HAUKELAND HIST UiB

Irgens-Hansen, Kaja; Sunde, Erlend; Bråtveit, Magne; Baste, Valborg; **Oftedal, Gunnhild**; Koefoed, Vilhelm F; Lind, Ola; Moen, Bente Elisabeth.

Hearing loss in the royal Norwegian navy: a cross-sectional study. International Archives of Occupational and Environmental Health 2015 ;Volum 88.(5) s. 641-649
HAUKELAND HIST UiB

Vitenskapelig foredrag

Baste, Valborg; **Oftedal, Gunnhild**; Møllerløyken, Ole Jacob; Hansson Mild, Kjell; Moen, Bente Elisabeth.

Pregnancy outcomes after parental cell phone exposure. BioEM 2015; 2015-06-14 - 2015-06-19
HIST UiB

Oftedal, Gunnhild.

Truths about electromagnetic hypersensitivity (EHS)? BioEM 2015; 2015-06-14 - 2015-06-19
HIST

Sunde, Erlend; Irgens-Hansen, Kaja; Moen, Bente Elisabeth; Bråtveit, Magne; Baste, Valborg; Koefoed, Vilhelm F; Lind, Ola; **Oftedal, Gunnhild**; Gjestland, Truls.

Noise and Noise Exposure of Personnel Aboard Vessels in the Royal Norwegian Navy (RNoN), and Hearing Loss in the RNoN. 10th International Occupational Hygiene Association (IOHA) Scientific Conference; 2015-04-25 - 2015-04-30
HIST SINTEF UiB

Faglig foredrag

Oftedal, Gunnhild.

Electromagnetic hypersensitivity (EHS). Symposium on Radiofrequency Electromagnetic Fields and Human Health; 2015-12-17 - 2015-12-18
HIST

3. Masteroppgaver og bacheloroppgaver

Tabellen under gir en oversikt over antall master- og bachelorprosjekt ved fakultetet i 2014 og 2015 og antall prosjekt med eksternt oppdragsgiver. Noen av oppgavene hvor HiST står oppført som oppdragsgiver, er gitt som del av FoU-prosjekt som gjøres i samarbeid med eksternt partnere. Dermed er antall oppgaver hvor det er eksternt samarbeid noe større enn antall som er talt som ”eksternt”. Masteroppgavene gir 30 studiepoeng og er individuelle prosjekt, mens bacheloroppgavene gir 20 studiepoeng, stort sett samarbeidet 2-4 studenter om hvert prosjekt.

Institutt	2014		2015	
	Antall	Eksternt	Antall	Eksternt
Masteroppgaver				
Elektrofag og fornybar energi *	6	5	4	3
Bacheloroppgaver				
Bioingeniørfag	28	24	25	24
Bygg og miljø	33	28	45	40
Elektrofag og fornybar energi	21	20	42	35
Kjemi og materialteknologi	17	16	20	17
Maskinteknikk og logistikk	36	36	42	38
Matteknologi	10	9	12	3
Totalt bacheloroppgaver	158	140	186	157

*Master i instrumentering

I det følgende er oppgavene listet opp under ulike instituttene.

3.1 Institutt for bioingeniørutdanning

Studenter	Oppgave	Veiledere	Oppdragsgiver	Rapport
Guro Storesund, Marte Mello Wibe, Sophie Sylta	Sammenligning av PFGE, MLVA og MALDI-TOF MS som metode for subtyping og klassifikasjon av ESBL-positive og ESBL-negative Escherichia coli	Kjersti Haugum, Katrine Bjørndalseter	St. Olavs hospital, Avd for medisinsk mikrobiologi	Åpen
Ingrid Skirstad, Tina Skaar, Øystein Haug	Validering av sekvenseringsmetode for vevsprøver, og behovet for et ”second hit” i POLE-genet for utvikling av tarmkreft	Wenche Sjursen	St. Olavs hospital, Avd. for patologi og medisinsk genetik	Åpen
Asle Grislingås, Marianne Kadlec Greina	PAI-1s rolle i gastrininduserte forandringer i mageslimhinnen	Kristin Nørsett	NTNU, IKM	Åpen
Marte Vilnes, Petter Aaker	Fortynning av anti-Melan A fra antistoffkonsentrat og RTU. Utprøving og sammenlikning	Lise Eid Wålberg	St Olavs hospital, APMG	Åpen
Torstein Stranden Rosten, Vegard Tværåli Mortensen	Metodevalidering av EliATM RF IgM analysert på Phadia 250	Solveig Groven Kjeldsen, Mona Hårberg, Anne Dorothea Rø	St. Olavs hospital, Avd for immunologi og transfusjonsmedisin	Åpen
Nora Rosvoll Finstad,	Mikrobiologisk testing for tilstedeværelse av	Augusta Kvam	HiST	Åpen

Tonje Brunnes	antibiotikaresistente bakterier på pasientnært utstyr og inventar ved ulike avdelinger ved Orkdal sykehus			
Fufa Garramoo, Sayanthan Ratnam	Hvor lenge må citratplasma som har vært eksponert for tørris oppbevares ved - 80 grader før pH normaliseres?	Lene Trondsetås, Ingrid A. Lian	St. Olavs hospital, Avd. for medisinsk biokjemi	Åpen
Kjersti Hordnes, Sofia Wislander	Sammenlikning av ulike blodgassinstrumenter ved bruk av tonometri. Med fokus på pCO ₂ og pO ₂	Fredrik Hansen, Per Henrik Hepsø, Eli Kjøbli	St. Olavs hospital, Avd. for medisinsk biokjemi	Åpen
Larissa van der Velpen, Xuan-Ha Tran	Effekten av lagringstemperatur på trombocyttkonsentrater (4°C vs. 22°C) målt ved hemostatiske-, metabolske- og hematologiske parametere	Ingvild Teigum	St Olavs hospital, AIT	Åpen
June Brun Blåbervik, Ksenia Samareva	En retrospektiv undersøkelse av KRAS og NRAS mutasjonsstatus i mCC - tumorer med genotype KRAS exon 2 villtype	Hong Yan Dai	St Olavs hospital, APMG	Åpen
Berit Opheim, Eirin Skogmo	Deteksjon av GDF11 med ELISA	Anja Bye	NTNU, CERG	Åpen
Lisbeth Malmedal Botnan	Identifisering av GBA-bærere hos pasienter med Parkinsons sykdom	Wenche Sjursen	St. Olavs hospital, Avd. for patologi og medisinsk genetik	Åpen
Reidun Brustad, Stine Holen Myrum	Validering av ny metode for kvantifisering av Khat i urin med UPLC-MSMS	Wenche R. Brede, Stina Steinkjer, Per Ole Gundersen	St. Olavs hospital, Avd for klinisk farmakologi	Åpen
Janicke Bye Hansen, Kirubakari Sajeenthan	Uprøving av metode for måling av salisylsyre i blod på autoanalysator Beckman Coulter AU 680	Audhild Naavik, Guro Liset, Rune B. Leistad	St Olavs hospital, AKF	Åpen
Amela Felic, Mia Tveit, Stine Jenssen	Rollen til BMP4 for aggressiv kreftutvikling	Toril Holien, Ulrike Neckman, Geir Bjørkøy	NTNU, IKM	Åpen
Tonje Marie Thorgersen, Zahra Roozitalab Shirazi	Sammenligning av to kommersielle «kits» for generering av DNA-bibliotek for helgenomsekvensering av antibiotikaresistente E. coli	Einar Sverre Berg	Nasjonalt Folkehelse-institutt	Åpen
Oda Kollerød Wold, Veronica Ulland Rand	Venøs blodgass; holdbarhet og sammenligning med kapillær blodgass	Tove Fløttkjær Hanssen, Ole Lars Brekke	Nordland sykehuset i Bodø	Åpen
Anh Thy Tran	Forbedret biokjemisk nedbrytning av råolje ved bruk av miljøvennlige kjemikalier	Roman Netzer	SINTEF Sealab	Åpen
Catherine Marie Kelley, Stine Østerhus	Fjerning av sølv- og kobberioner fra drikkevann ved ionebrytning	Stein Wold Østerhus, Lise Marie Nergaard, Apurgo	NTNU, Institutt for vann og miljøteknikk	Åpen
Jeroen Slager	Autophagy inhibition by 5 new CADs compared to Hydroxychloroquine combined with proteasomal inhibitor	Geir Bjørkøy	NTNU, IKM	Åpen

	Carfilzomib in multiple myeloma			
Pieter Boekema	The impact of PAI-1 in gastrin induced autophagy	Liv Thommesen	NTNU, Inst for kreftforskning og molekylærmedisin	Åpen
Rutger Laterveer	Is RANKL present in exosomes? The RANKL communication between bone marrow cells and osteoclasts	Terese Standal	NTNU/CEMIR	Åpen
Ingunn Tjelde Fauskerud, Maiken Angell-Hansen	Transforming activities of cutaneous human papillomavirus type 38	Emmanuelle Gormally	ESTBB - Ecole Supérieure de Biologie-Biochimie-Biotechnologies Université Catholique de Lyon	Åpen
Hanh Thi Nguyen	Undersøkelse av ABO-blodtypessystemets betydning til å danne et immunkompleks med pneumokokker	Sykehuset i Århus	VIA university college, Aarhus	Åpen
Camilla Kalvik	Effect of pathogen inactivation on platelet secretomics in buffy coat derived platelet concentrates during storage	Ólafur E. Sigurjónsson	University of Iceland, Island	Åpen

3.2 Institutt for bygg og miljø

Studenter	Oppgave	Veiledere	Oppdragsgiver	Rapport
Mari Bjørkholen, Inga Krattebøl, Ingvild Sugustad, Jon Fredrik Voll	Leverandørens utfordringer ved Offentlig Privat Samarbeid (OPS) i samferdselsprosjekter - overgang fra tradisjonelle offentlige anskaffelser til OPS	Omar Sabri	Arve Krogseth, Hæhre Entreprenør AS	Åpen
Ole Martin Stensland, Jonas Sæther	Utbedring av E14 «Med fokus på varig og sikker veg»	Nils Kobberstad	Ingvar Tøndel, SVV	Åpen
Hege Husby, Anne Wessel Ihle	Utfordringer knyttet til varme- og fukttransport ved bruk av yttervegger bygd opp etter Isoblock-systemet	Bozena Hrynyszyn	Vidar Marstein	Sperret *
Ragnhild O Lockertsen	Kvalitetskontroll av asfaltarbeid	Nils Kobberstad	Nils S. Uthus, SVV, Vegdirektoratet	Åpen
Inga Eline Granlund	Konseptstudie for bruk av betongelementer i overgangsbruer	Roger Bergh	Hermund Olsen, Spenncon AS	Åpen
Ola Synneson Trovatn, Ola Selnes Sletvold	Utforming og dimensjonering av en Cuplok brureis for en gang- og sykkelbru	Roger Bergh	Lars Aune, Reinertsen AS	Åpen
Eirik Nilsen Haugland, Sindre Myrlund	Universell utforming: En brannteknisk utfordring	Terje Fossheim	Tor Olav Mittet, Fokus rådgivning AS	Åpen
Kjell Marius Hestegrei, Henrik Opem Holmstad,	Forsterkning av Tunnsjøelv bru	Roger Bergh	Arild Christensen, SVV	Åpen

Egil Arne Strøm, Reidar Strøm				
Jørgen Risvold, Lars Erik N Skjolden	Systematisering og analysering av sprengningsdata fra tunneldrift: Bygging av Larvikstunnelen, prosjekt E18 Bommestad – Sky	Omar Sabri	Vegard Grande Belling, Skanska Norge AS	Åpen
Helene Kjemperud, Cathrine Johansson Malmo, Alida Rundhovde Mørenskog	Utforming av supportrammer på en halvt nedsenkbar plattform	Roger Bergh	Jo Morten Bartnes, Aker Solutions MMO AS	Åpen
Ragnhild Francesca Frugård, Martin Haugum, Johanna Småland Sagmo	Hvorfor massivtre?	Bozena Hrynyszyn	Sigbjørn Faanes, Veidekke Entreprenør AS	Åpen
Sindre Nes, Vegard Nilssen, Ola Ørstad	Løsninger for lydsetting og akustikk i kontorlokaler	Bozena Hrynyszyn	Ben-Stian Unhjem HENT Entreprenør AS	Åpen
Frode Fuglem, Håvard Melland, Fredrik Slapø	Prosjektering av sykehus ved bruk av plasstøpt betong	Per Otto Yttervoll	Marius Lien Lynne og Hilde Stakvik Eide COWI AS	Åpen
Torodd Balchen Lønning	Gangbro i tre, Nidelven	Per Otto Yttervoll	Arne Mathias Selberg	Åpen
Joakim Braa, Roy-Remy Magnus Hopland, Sigurd Sørås	Haraldsplass parkeringsanlegg Sprengningstekniske løsninger ved strenge krav til rystelser	Omar Sabri	Astrid Salomonsen, Veidekke Entreprenør AS	Åpen
Marte Irtun Aas, Martin Kjellberg Skjenken	Klimatilpasset erosjonssikring og sedimenthåndtering i Preststrøbekken, Melhus kommune	Rolf Edvard Petersen	Vebjørn Knotten, Asplan Viak og Terje Klungerbo, Melhus kommune	Åpen
Ruben Emanuelsen, Silje Charlotte Fjerdingen	Veien til null feil – Kvalitetssikring og bruken av BIM 360 Field i en byggeprosess	Terje Fossheim	Frode Berg og Ove Halsan, Skanska Norge AS	Åpen
Augustin Oumboune	Dekkesikringssystem 2010, skadeutvikling og dekkelevetid på norske veier	Nils Kobberstad	SVV, Vegdirektoratet	Åpen
Stian Skjeldnes Berre, Sigmund Wiig Petersen, Martin Verstad Sylte	Design og kapasitetskontroll av ventilplattform for gassinjeksjonsprosjekt	Roger Bergh	Gorm Hansen, Reinertsen AS	Åpen
Julie Melkvik, Thale Berg Nelson	Energieffektivisering av et trehus fra slutten av 60-tallet	Bozena Hrynyszyn	Snorre Bjørkum, Norgeshus	Åpen
Henning Dragmyrhaug	Klimagassregnskap for teknologibygget ved HiST, Sverres gate 12	Bozena Hrynyszyn	Oddbjørn Hoel, Betonmast Trøndelag AS	Åpen
Lars Gunnarsli, Preben Bernhard Røtvold	Bygningsfysiske fokusområder knyttet til materialvalg og detaljer i klimaskallet	Bozena Hrynyszyn	Kjetil Grue og Torgeir Ingebrigtsen Consto AS	Åpen
Nina Johnsen Karianne Bonden,	Byggetrinn 2 – nytt undervisningsbygg for	Terje Fossheim	HiST	Åpen

Marianne Skovly	brannledelsesutdanningen på Kalvskinnet			
Torkjell Asheim, Knut Feilberg, Mikal Bjørnstad Haugen	Oppgradering av karakteristiske norske trehus fra 1960-tallet til høyere energistandarder	Bozena Hrynyszyn	HiST	Åpen
Håkon Eskeland Børtveit, Ivar Andre Skare	Studie av klimafaktorar. Kostnadsanalyse av klimatilpassa overvasshandtering for E6 Vinstra-Sjoa.	Rolf Edvard Petersen	Fernando Perez-Fernandez, Reinertsen AS	Åpen
Erlend Leander Johansen	Digitale dimensjoneringsverktøy for massivtreelementer	Per Otto Yttervoll	Sigurd Eide, Splitkon Limtre AS	Åpen
Marie Blix Davidsen, Ola Opkvitne	Beregningsmodell for dimensjonering og optimalisering av fagverk i stål	Roger Bergh	Anders Jørstad Sweco Norge AS	Åpen
Artyom A Andreev, Aslak Bøhle Foss, Sivert M Hallsteinsen, Ole Martin Reisæter Mossestad	Dimensjonering av tofelts landkarløs platebro i betong	Per Otto Yttervoll	Jan Elvebakk, Norconsult AS	Åpen
Enoch By, Jon Martin Støver- Hofstad	Den optimale prosedyren for komprimering av leire i grøfter ved bruk av vibrasjonsplate montert på gravemaskin	Omar Sabri	John Olaf Bolme, BL Entreprenør	Åpen
Torgeir Bjørnstad Brønne, Håkon Sveaas Skrødal, Ole-Heljar A Smelror	Bygningsvern – Forskriftmessige og bygningsfysiske utfordringer ved rehabilitering	Bozena Hrynyszyn	Eirik Mæhre, HENT AS	Åpen
Synniva Rye Bruland, Renate Skifjeld	Totalrehabilitering av Norges hydrotekniske laboratorium fra 60-tallet	Terje Fossheim	Multiconsult	Åpen
Marte Tøndel	Brannsikkerhet og bruk av sprinkleranlegg i barnehage bygd i massivtre	Terje Fossheim	Unni Aas Jensen, Rambøll	Åpen
Mathias Singaas Frøseth, Kim-Levi Wood, Stian Løvbø Aaker, Kristin Krogstad Holtmon	Dimensjonering av Bårdshaug gang- og sykkelvegbru med tilhørende konkurransegrunnlag	Per Otto Yttervoll	Vegard Fossbakken, SVV Broavd. Trondheim	Åpen
Øystein Evysønn Breines, Kjetil Gagnat, Andreas Hovland Hansen, Erlend Skarpnes	Rehabilitering av betongbygg. Hvilken energiklasse er den mest miljøvennlige veien å gå?	Bozena Hrynyszyn	Ragnhild Solgård, Multiconsult	Åpen
Anthony Sebergesen	Massekontroll og steinkvalitet E105 Kirkenes	Omar Sabri	Jostein Nordstrøm Veidekke Entreprenør AS	Åpen
Magnus Bjerke, Eirik Malm, Sindre Rosting	Forprosjekt Fv. 841 Ringvålvegen gang- og sykkelveg	Nils Kobberstad	Robert Aakerli og Amund Bach Stranden, SVV	Åpen

Lise Foss	Vann- og avløpsplan ved Moholt 50/50	Rolf Edvard Petersen	Stian Holøyen, Rambøll	Åpen
Viggo Olden	Avløpshåndtering for oppsittere langs Biskopbekken/Rønnekanalen	Robert Mortensen	Jon Foss, Ørland Kommune	Åpen
Ørjan Haugen	Kompenserende fundament og bruk av lette masser i Klinkerveien 1	Omar Sabri	Kjell Kvandal, Consto AS	Åpen
Ferew Gutae	Kostnadsoverskridelser i prosjektet «Gang- og sykkelbru Skansen»	Roger Bergh	Leif Arne Hafstad, SVV	Åpen
Jon Gunnar Nøvik, Jon-Anders Solgard	Plassbygde vs. prefabrikkerte trehus	Bozena Hrynyszyn	Gjermund Sørløkk, Smith Element Bygg AS	Åpen
Mari Sunde Nordby	Samarbeid arkitekt og bygningsfysiker - generelle forutsetninger for ressursbesparelse i prosjekteringsfasen	Bozena Hrynyszyn	Thomas Ludolph Loennechen Baxter, Rambøll Norge AS	Åpen
Yrkesfaglærerutdanning				
Olav Berqvam	Betong – Optimalisering av vinterdrift.	Omar Sabri	Egendefinert oppgave	Åpen
Jarle Øyen	WAM Foam – Det miljøvennlige asfaltdekket	Nils Kobberstad	Egendefinert oppgave	Åpen
Inger Lise Husdal Theo Jektvik	Energioverføring mellom vindu og miljø	Robert Mortensen	Egendefinert oppgave	Åpen
Terje Svankild	Hvordan støyisolere – Fremtidens utfordring for Ørland.	Terje Fossheim	Egendefinert oppgave	Åpen

* Sperret, men tilgang kan fås etter avtale med oppdragsgiver.

3.3 Institutt for elektrofag og fornybar energi

Master: Electronic Systems and Instrumentation

Student	Oppgave	Veileder	Oppdragsgiver	Rapport
Aslak Dueskar	Wireless handheld firearm recoil sensor system	Dag Roar Hjelme	Egendefinert oppgave	Åpen
Bjørn Harald Ratvik Lian	Slip detection with a piezoelectric vibration sensor	Dag Roar Hjelme	PPM AS	Sperret
Ketil Erichsen	Implementation of Forward Error Correction in Bluetooth Smart	Dag Roar Hjelme	Nordic Semiconductor	Åpen
Morten Stendahl	Close range radar system	Dag Roar Hjelme	Norbit	Åpen

Bachelor

Student	Oppgave	Veileder	Oppdragsgiver	Rapport
Elektrofag				
Erlend Normann Johnsen, Stian Harboe Karlsson, Guri Tvedt Dragseth, Hans Inge Alander	Batteri på dieselektrisk offshorefartøy	John Arild Wiggen	Siemens	Sperret
Henrik Lemcke Alfheim, Bernt Erlend Fridell, Bengt-Olav Berntsen, Robin Tømmerås, Halvor Røed Jensen	Bygging av elektrisk scooter	Pål Gisvold	Scootel	Åpen
Nils Kristian Omholt, Sindre Fossen, Ole Håkon Røstad, Eirik Storesund	Banestyring av pallettransport	Pål Gisvold	Visiontech	Åpen
Kjetil Muggerud, Jan Kristian Daaland, Steinar Haugros, Even Mikal Hvattum	Automatisk transport og pakking av levende rogn	Sigurd Gossé	AquaGen	Sperret
Tim Daniel Sommerstad, Jimmi Engvik Nilsen, Raymond Andre Johnsen, John Åge Romfo	Analyseverktøy for spenningsregulering i maritime fartøy	Dag Aune	Siemens	Sperret
Joakim Leer Endalsvoll, Christian H. Støkken, Ole Magnus Rydsaa, Kim Valberg	Krafttransformator i fjellanlegg - Mulige utbedringer av Sjø kraftverk / *) Engelsk tittel - se under	Pål Glimen	Trønderenergi	Sperret
Andreas Rise Haukø, Kenneth Nørkov Johansen, Petter Andreas F. Vikhammer, Martin Øien Iversen	Isense - Et ekkolokaliseringssystem for synshemmede	Dominik Osinski	HiST	Sperret
Torgeir Moe, Andreas Nesteby, Håkon Ellingsen, Assad Noor Jawad	Mykstarting av synkronmaskiner	Pål Glimen	Trønderenergi	Åpen
Vebjørn V. Haukaas, Ivar Simonsen Wolden, Eirik Meyer Solheim, Kristian Holmstrøm	Kraftverksimulator - og spenningsregulering av synkrongenerator	Pål Glimen	Statoil	Åpen
Stian Fredheim, Trym Asvald Bergland, Daniel Kalland	Utvikling av simuleringsverktøy for sjøgående fartøy med mulighet for oppkobling mot Siemens PLS	Dag Aune	Siemens	Sperret
Ole Jørgen Kleive, Kristian A. Jensen, Per Kringstad Sandøy, Torbjørn Agnar Helmersen	Vektorstyring av børsteløs permanent magnet motor /	Håkon Grønning	Stork Rerum	Åpen
Eskil Greger Hagen	Portabel HiFi	Håkon Grønning	Stork Rerum	Åpen

Are Granhaug, Jørgen Ryther Hoem, Jonas Birkeland Carlsen, Sigurd Øyen, Anders Tveiten	Smart mikrofon: Utvikling av 48-kanals sfærisk mikrofonmatrise med innebygd AD-omforming, FPGA og Gigabit PoE-grensesnitt	Stein Øvstedal	SINTEF	Etter avtale med oppdragsgiver
Roy Azlan Jensen, Håkon Aarvaag, Eivind Einum	Batterier på dieselelektrisk ferje	John Arild Wiggen	Siemens	Sperret
Lars Martin Husby, Eirik Movinkel, Fredrik Babinski	Analyse av 22 kV-nettet hos Kvikne-Rennebu Kraftlag SA	Ola Furuhaug	Trønderenergi	Sperret
Birger Bratberg Lindstad, Stein Erik Kyllø, Runar Aamodt, Martin Emstad	Gevinster av et pumpekraftverk i det Færøyske energisystemet	Ola Furuhaug	Voith Hydro	Åpen
Alexander S. Kirilyus, Alqasem Jamal Issa, Emir Taso	Lysbuevern og andre beskyttelsesmetoder for mellomspennings anlegg	Pål Glimen	Statkraft	Åpen
Magnus Hellem, Martin Henrik Hassel, Hans Luth-Hanssen Tolo, Mads-Olav G. Strømsmo	Robotinspeksjon av kvartsdigler	Daniel G. Elstad	SINTEF	Sperret
Andreas Skjerve, Kristian Husevåg Krohn, Christer Olsen	Automatisering av lite vannkraftverk	Daniel G. Elstad	Jakob Støre Valen	Åpen
Trond Hübertz Emaus, Fredrik Gylthe Halvorsen, Lars Erik Songe Paulsen	Lysstyring på kunstgressbane	Kåre Bjørvik	Visiontech	Åpen
Erlend Røed Myklebust, Petter Haugen, Mads Ellingsen Stephansen	LightBlu – Bluetooth Smart Lysstyringssystem	Stein Øvstedal	Nordic	Åpen
Stein Raymond Rudshagen	Igangsetting av ventilasjonsanlegg og katalogisert kontrollregister/Optimised control strategies of HVAC	Rolf K. Snilsberg	Er på CERN	Åpen
Magnus Fossen Bestvold, Ole Østeby, Joakim Slåttøy Bartnes	Utvikling av jordfuktsensor med energihøsting og Bluetooth Smart for planter	Herman Ranes	Nordic	Åpen
Mani Radhakrishnan	Dynamic frequencies in radio transmitters - The effect with reduced interference and the way to optimize it.	Rolf K. Snilsberg	FFI	Sperret
Miguel Soto Martinez	Study and application of digital protective relaying	Pål Glimen / Ola Furuhaug	HiST	Åpen
Alexander Simeon	Hydrogen-Metan cracking og lagring av elektrisk overkapasitet	Håvard Karoliussen	HiST	Åpen
Fornybar energi				
Kine Yun Weiseth	Energioppgradering av enebolig	Håvard Karoliussen	ENOVA	Åpen
Merete Wærstad Runar Pallin Støen Jo B. Ragde	Oppgradering av bolighus og barrierer/ motivasjonsfaktorer knyttet til utførelse av tiltak	Håvard Karoliussen	ENOVA	Åpen
Milena Gundersen Vibeke Brevik Marit Vastveit	Selvstendig energinett ved Nognilloosen hyttefelt	Tania Bracchi	Smart Grid Service Cluster	Åpen

Olav Feby Hanna Herrmann Kaja Gustafson	Energieffektivisering av sjokoladetransport gjennom rør og ved lagring i tank for Nidar	Kristian M. Lien	Nidar	Åpen
Erik Rognaldsen Bjørn Volseth Sylvi Brækken Pia Rønne	Revers elektrodialyse - RED	Odne S. Burheim	NTNU	Åpen
Lars Johan Strand Vitsø Ivar Magne Nedal Preben Nilsen Kristoffer Adsen Risvær	Metoder for oppvarming av baneanlegg	Kristian M. Lien	Sverresborg Fotball	Åpen
Håvard Jacobsen Bjørnar Hamre Ellen Ramsnes Katrine Fagerli	Utvikling av mikrogrid i Norge som virkemiddel for en sikrere energiforsyning	Håvard Karoliussen	Siemens	Åpen
Martin Berg-Leirvåg Erik Solli Jørgen Formo Kihle Frøydis Aftret	Driftoptimalisering ved installasjon av batterier på gassferge	Håvard Karoliussen	Siemens	Lukket
Karoline Skjelsvik Tonje K. Rian Isak Bergset	Nettmessige konsekvenser ved fremtidig distribuert tilknytning av kraftproduksjon fra plusskunder	Kristian M. Lien	Helgeland Kraft	Åpen
Kim Bergseth Torgeir Steinveg	Rehabilitering ved Gunnerusgate 1 – Energieffektivisering av norske yrkesbygg	Tania Bracchi	Statsbygg	Åpen
Alexander Siemon	Hydrogen-Metan cracking and storage of electrical overcapacities	Håvard Karoliussen	HiST	Åpen
Peder Raaum	Deionisation by capacitive deionisation	Odne S. Burheim	Vito, Belgia	Åpen
Yrkesfaglærerutdanning				
Arne Næverdal Ole M Solheim	Reguleringsløyfe	Ingrid Kvakland	Egendefinert oppgave	Åpen
Harald Grøtta Joachim Sveen Leif Erik Sallaup	Smarthus	Håkon Grønning	Egendefinert oppgave	Åpen
Bjørn Bergfald Svein-Arild Danielsen Espen Ingebrigtsen	Micro Kraftverk	Herman Raner	Egendefinert oppgave	Åpen

* Sperret, men tilgang kan fås etter avtale med oppdragsgiver.

3.4 Institutt for kjemi og materialteknologi

Studenter	Oppgave	Veiledere	Oppdragsgiver	Rapport
Kjemi				
Carina Trodal, Solveig Svergja Andersen	Effekten av metformin, fenofibrat og eksplosiv styrketrening på genuttrykk i skjelettmuskel hos osteoporotiske rotter.	Ina Stuen	Institutt for kreftforskning og molekylær medisin (IKM), Det medisinske fakultet, NTNU	Åpen
Kristoffer Gjørtz, Eirik Smolan	Verifisering av viskositetsmålinger på vannbaserte saltløsninger sett i	Kristian-Etienne Einarsrud	Weatherford AS	Åpen

	sammenheng med permeabilitetsmålinger			
Hanne Klefstad, Kristine Dyrli, Mona Aufles Hines	Agarfantom for diffusjonsvektet MR	Eirik Sundby	Institutt for radiografutdanning, HiST	Åpen
Hans Magne Bårdvedt, Nicholas Daiquilante, Eline Raphaug	Karakterisering av oljeskifer fra Green River Formation og evaluering av utvalgte geokjemiske metoder	Aase Godø	Statoil	Sperret 2 år
Tomas Tungen Kjellstrøm	Numeriske studier av rektifikasjon for ideelle binære blandinger	Kristian-Etienne Einarsrud	KMT, HiST	Åpen
Hugo Sundkjer Martem, Robert Lislelid, Maria Gynnhild Ødegård	Effekt av titandioksid katalysert UV «advanced oxidation process»(UV-AOP), på vannkvalitet i badebasseng, i forhold til UV desinfeksjon	Lene Østby	SIAT (Senter for idrettsanlegg og teknologi, NTNU)	Sperret 2 år
Vegard Sund Rein fjord, Peder Olav Skipsfjord	«Tillagning av trefibermatter og en sammenligning av trefiber og glassull som isolasjonsmateriale, med spesielt hensyn på konveksjonsmotstand.»	Ina Stuen	PFI	Åpen
Martin B Rosenlund, Kristoffer Fosslund, Trym Sondre Espeland	«Korrosiviteten til rask-pyrolyse bioolje og drivstoffblandinger»	Ina Stuen	PFI	Åpen
Thomas F. Jøssund	Dynamisk kinetiske oppløsning til enantiomert rene organiske forbindelser	Eirik Sundby	HiST	Åpen
Materialteknologi				
Jørgen Hjelle, Petter Nikolaisen	Standardiserte akseptkriterier og metoder for reparasjon av flensforbindelser i olje- og gassindustrien	Kjersti Kleveland	Maintech	Åpen
Alisher Djuraev, Harald Larssæter	Katodisk beskyttelse i lukkede volumer - anodematerialets effekt på pH	Roald Lilletvedt	Force	Åpen
Håvard Røskaft Woldseth, Mats Skårvold, Dario Leko	Sammenlikning av strekkegenskaper for termoplaste ved ulike temperaturer	Kjersti Kleveland	Bredero Shaw	Sperret*
Thia Simonsen, Christina Tønset	Dråpeerosjonsbestandige belegg for offshore vindturbinblader: Testing under tøffe forhold	Kjersti Kleveland	SINTEF	Sperret *
Toril Sunde, Hanne Sellæg, Simen Dybvik	Effekten av kaldbøying på materialegenskaper av rør i super duplex rustfritt stål ved eksperimentelle analyser	Kjersti Kleveland	Kværner Piping Technology (KPT)	Åpen
Håkon Dehli Holm, Gaute Hvidsten	Robotisering av overflatebehandling - Evaluering av utstyr og metode	Hallstein Hemmer	Linjebygg Offshore	Åpen
Brage Skånøy, Harald Solhaug	Karbonfiberkompositter og polymerer; Alternative materialer for subseakomponenter	Hallstein Hemmer	Deep ocean	Sperret*
Christian Thesen, Bjørn Bakken	Effekten av glødeskall/oksidstjikt på generell korrosjon av strukturstål i sjøvann	Roald Lilletvedt	Kværner	Åpen
Alexander Lemstad Strand, Trygve Øvergård	Hindre korrosjon i vanninjeksjonsrørledninger ved å benytte et innvendig belegg (maling)	Roald Lilletvedt	Statoil	Åpen

Maria Gaasø, Mari Skirstad	Nedsenkbare merder, design og materialvalg for luftkuppel	Roald Lilletvedt	AKVA group	Sperret*
Sindre Løining Gundersrud, Øyvind Time, Marius Blom	Endring i egenskaper av et høyfast stål anløpt ved ulike temperaturer	Hallstein Hemmer	Sintef Raufoss Manufacturing	Åpen

* Sperret, men tilgang kan fås etter avtale med oppdragsgiver.

3.5 Institutt for maskinteknikk og logistikk

Studenter	Oppgave	Veileder	Oppdragsgiver	Rapport
Øystein R Andreassen, Jone Nicolai Sigmundstad	Optimalisering av vedlikeholdsprogrammet på offshorekraner	Maintech	Conoco Phillips Skandinavia AS	Sperret
Robert Libeck, Sigurd Mardal	RCM-analyse av aluminiumssag	Per I. Bye	Hydro Aluminium, Årdal	Åpen
Jon Martin Fordal, Bjørnar Hynne, Andreas Lie	Standardisering av vedlikehold i Statoil	Per I. Bye	Statoil	Sperret
Fredrik Vonheim, Vemund Vonheim	Expert System	Per I. Bye	MainTech,	Åpen
Steinar Romfo, Robin Tellesbø	Innhenting og anvendelse av vedlikeholdsdata hos Teekay Petrojarl	Per I. Bye	Teekay	Åpen
Jon Inge Barseth, Michael Morris Hansen, Torkel Strendo	Metodisk vedlikehold av STAMA CNC-Maskiner	Per I. Bye	Teeness	Åpen
Even Hoff, Andreas Kjerschow	Praktisk anvendelse av generiske reservedelsstrategier	Per I. Bye	Oceaneering	Sperret
Lasse Børmark Hoftun, Jens Petter N Karlberg, Kjetil Teigen Vermedal	Forbedret drift og vedlikehold av NH90 i maritime operasjoner	Tore L. Lauritzen	FLO, FFI	Sperret
Henrik Lemcke Alfheim, Bengt Olav Berntsen, Bernt Erlend Fridell, Halvor Røed Jensen, Robin Tømmerås	Bygging av elektrisk scooter	Herman Olsen	Høyskolen i Sør-Trøndelag (Hist) FT. Elektro og maskin	Åpen
Marius Normann, Kristian Rønning, Lars Marius Strande	Oppvarming av tribuneseter i ishall	Ola Ruch, VVS	NTNU SIAT (Senter for Idrettsanlegg og teknologi)	Åpen
Birgitte Olea Forr, Maren Haug Nysether, Klara-Marie Øien Sæverud, Trine Waaga	Innfestningsmekanisme for trinsesystem til kunstig sjøbunn på «Ferjefri E39»	Herman Olsen	Deep Ocean	Sperret
Kristian Aleksic, Kristoffer Klepp, Martin Øhlund Øyen	Lastebilhenger for transport av transformatorer	Havard Nedrelid, BYGG	T.N. Vangs mekaniske AS	Åpen
Christian Brekke AR, Jørgen Jackwitz, Jens Lien	Modulbasert Dropped Object Protection	Herman Olsen	Axess	Lukket
Per Skott, Gaute S Slettedøl	Subsea håndtering av rør	Bård Brønstad	Deep Ocean, Trondheim	Åpen
Emil Edwin, Jens Rief	Shell Eco marathon bil	Bård Brønstad	NTNU	Sperret*

Tore Bjørkeng, Martin Mendes	Design av programmerbar sag	Evangelos Tyflopoulos	Sunnset Sag	Åpen
Anders Feyling, Pål Herman Haferkamp, Andreas Utvær	Dimensjonering av lemmemekanisme på pakkemaskin for vedsekker	Bård Brønstad	Vepak AS, Innovasjons Senter	Sperret
Bjørn Øystein Aune, Ole-Sivert Vestre Hauge, Eirik Veie	Utvikle modulbasert løfteinnretning	Evangelos Tyflopoulos	Linjebygg Offshore AS	Sperret
Aleksander Blom, Magnus Nordås Lervik, Sondre Schmidt-Hansen, Julia Bosnes Tønne	Beregningsgrunnlag for kraftfordeling i plugger	Ola Ruch	Interwell Technology AS	Sperret År 2020
Joacim Jacobsen (?) Kristoffer Eide, Nathan Skrobala, Thibault Hebben	Vekt og stabilitet på vogntog	Herman Olsen	Høgskolen i Sør-Trøndelag (Hist) FT	Åpen
Maren Thorsen Lian, Sigvald Clarke Wasa	Kvalitetssikring av leverandører ved større bedrifter	Asbjørn Wexsahl	Siemens	Sperret*
Marte Strand Andresen, Marit Ekroll Valen	Optimalisering av leveringservice – en studie av kunderelasjoner	Asbjørn Wexsahl	Siemens	Sperret*
Marius Strand Amundsen, Solveig Bakke, Morten Risan, Frank Kristian Winsjansen	Kvalitetssikring av leverandørkjeden ved høyteknologisk instrument leveranse	Terje Skarlo, Asbjørn Wexsahl	Kongsberg Maritime Subsea	Sperret
David Bryne, Lars Erik Kavli, Kim Tony Hval Nguyen, Jørgen Øyangen	Konsekvenser for vareproduserende industri i Surnadal og Rindal ved bruk av modulvogntog	Tore L. Lauritzen	SIV Industri-inkubator v/Magne Løfaldli	Sperret*
Marte Lillegård Haugen, Ingrid Hynne	Flomaggregat: Utnyttelse av tilgjengelige ressurser	Tore L. Lauritzen	MainTech	Sperret*
Steffen Sundt, Elias Kolås Helberg, Lars Martin Hunstad	Optimal styring av rekvisitalager	Asbjørn Wexsahl	Wacker Chemicals Norway AS	Sperret*
Simen Åfløydal Aarø, Ingrid Buset, Mali Uvsløkk	Tilrettelegging for elektronisk sporbarhet på forbrukte større implantater og skruer ved Sykehuset Levanger.	Terje Skarlo	Helse Nord-Trøndelag	Åpen
Kristian Rennemo Tettli, Jarl Magnus H Rian	Analyse av trafikkflyten i Haakon VII's gate, og forslag til alternative løsninger.	Terje Skarlo	HiST v/Terje Skarlo	Åpen
Annan Taher Assedeh, Salim Alexander Lahiani	Vurdering av inn klima energiforbruk under TEK 15 i Malvik vgs.	Oddbjørn Sjøvold	Oras AS, Trondheim	Åpen
Sara Nickoline Hårberg Jenssen, Silje Heggdal Sjøvold	“En studie av energibruken i bygg av ulik byggestandard - Har energifokuset i byggeforskriftene gitt forventet nytteverdi?”	Terje Wenaas	Rambøll	Åpen
Ola Lie Andersen, Frank Christian Rangul	Analyse av energibruk i ishaller	Oddbjørn Sjøvold	NTNU SIAT (Senter for Idrettsanlegg og teknologi)	Åpen
Pål Rønning, Jostein Øyasæter	Kost- nytte ved ulike SFP-faktorer for ventilasjonsanlegg basert på ulike målemetoder og teoretiske beregninger i bygg.	Oddbjørn Sjøvold	GK Norge	Åpen

Mohammad Adnan Ahmad, Markus Midttun	Vakuumtørking av flis	Terje Wenaas	MN Vekst	Åpen
Espen Ingebrigt Aksnes, Ole Bjarne Brueng, Arild Kvernmo Pedersen, Jørgen Hybertsen Stenberg	Hvilken betydning får oppføringen av et bygg etter «Kriterier for passivhus og lavenergibygninger - Yrkesbygninger (NS 3701:2012)» eller «Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10)» for valg av kostnadsoptimal energikilde til oppvarming og kjøling av bygget?	Finn Drangsholt	COWI AS avd. Levanger	Åpen
Caroline Baglo	Trykk og temperaturmålinger for KNF pumpesystem og Clamping Tool	Terje Wenaas	Cern	Sperret
Finn Helge Bauer, Oddbjørn Broshaug, Gunn L. H. Johannessen, Lasse Staurland	Pumper, Statoil Kårstø. Diverse problemstillinger	Viggo	Statoil	Sperret
Kenneth Bjørnevoll, Hans Marius Saltveit, Lars Ståle Svendsen	Ventiler, Statoil Kårstø. Diverse problemstillinger	Viggo	Statoil	Sperret
Pål Asklund, Andrei Hotsmanau, Lars Erik Rønning, Jørn Atle Vårhus	Hvordan optimalisere det vannbårne varmelegget med solfangere og bio-fyring på Campus Evenstad samt utarbeidelse av et drift- og vedlikeholdsforslag.	Viggo	Piping Norsk Industri	Sperret
Geir Aslak Kinden, Sveinung Kongevold	Problem m/varegrind som fører til hamringsskader på turbin i kraftstasjon for Sira-Kvina. Diverse problemstillinger.	Viggo	Sira Kvina	Sperret
Karl Børge Ask, Øystein Korneliussen, Ørjan Nesheim, Ellen Bratland Nielsen	Pumpers oppbygging, foreta RMC og FMECA-analyse og foreslå evt. forbedringstiltak innen drift og vedlikehold.	Viggo	Statoil	Sperret
Ronny Færøy	Drift og vedlikehold i vannkraft.	Viggo	Tussa	Sperret
Yrkesfaglærerutdanning				
Per Andreas Jevne Kristian Johannessen Erling Andersson	Produksjon av komprimator for plastemballasje	Jan G. Dragseth	Egendefinert oppgave	Åpen

* Sperret, men tilgang kan fås etter avtale med oppdragsgiver.

3.6 Institutt for matteknologi

Studenter	Oppgave	Veileder(e)	Oppdragsgiver	Rapport
Ardit Begolli, Yana Dombrovskaya, Rolv Bjørn Laingen	Lettbehandlet kamskjell - Sous Vide metoden	Østerlie Marianne	HiST Institutt for MATteknologi FoU	Sperret
Niels Nonstad le Bozec, Ulrik Aleksander Kruse Ragnar, Mjøen Nordvik	Innovasjon i sjømatsektoren. Utvikling av et lakseprodukt.	Østerlie Marianne	Dolmøy Seafood AS	Sperret
Caroline Dybwad Høyen, Gro Musum Næss	Marinering av sild (<i>Clupea harengus</i>). Proteinnedbryting og lipidoksidasjon	Lerfall Jørgen	NTNU Institutt for bioteknologi	Åpen
Rikke Hole, Maria Linnea Simonsen, Anne Marit Stabforsmo	Biofilmdannelse hos <i>Aeromonas</i> spp. - Utvikling av kvantitativ metode og screening av isolater fra sushi	Hoel Sunniva	HiST Institutt for MATteknologi FoU	Sperret
Elahe Goudarzi Abbasi, Mathias Rudolf Amundsen, Marius Austeng Normann	Genetisk karakterisering av <i>Aeromonas</i> fra spiseklar salat	Mehli Lisbeth	HiST Institutt for MATteknologi FoU	Sperret
Tonje Harritslev Nielsen, Mads Erling Pedersen, Ingrid Stølen	Sensoriske hurtigmetoder med fokus på CATA og Napping®	Waldenstrøm Lene	HiST Institutt for MATteknologi FoU	Åpen
Ina Slungård Fundtaunet, Bjørn Engen Haugan, Jennie Andrea Selen	Nyheim Lodge: planløsning, utstyr og internkontrollsystem	Karlsen Hanne	Nyheim Lodge AS v/Ragnhild Nisja	Sperret
Yrkesfaglærerutdanningen				
Bjørn Erik Lian Gerd-Unni Rougnø Harry Ervik	Speking og røyking laks	Juul Nils V.	Egendefinert oppgave	Åpen
Mette Bonde Johannes Snilstveit Berge Stephanie Bang Munkvold	Hvordan bruke øl i undervisning – historie, råvarer, bryggeprosess og øl i mat	Jakobsen Anita N.	Egendefinert oppgave	Åpen
Signy Moa Frick Linn-Eva Kolstad Geir Arne Johansen	Egg	Karlsen Hanne	Egendefinert oppgave	Åpen
Marianne Fosseng Siri Stølan	Rakfiskens verden – produksjon og tradisjon	Frøyen Ove Johan	Egendefinert oppgave	Åpen
Hege Resell Amdahl Cathrine Stavnes Martin Sveen	Nyttevekster med vekt på spiselige grønne bladgrønnsaker som brennesle, skvallerkål og løvetann	Feren Anne	Egendefinert oppgave	Åpen