

Forskning

Fagskole

Flerfaglig samhandling

Forlag

Nettstudier



Innholdsfortegnelse

TISIP Tema - TISIP 30 år	3
Styrets beretning	4
Hovedtall for virksomheten	4
Hovedtrekk fra virksomheten	5
Forskning og utvikling (FoU)	7
Concurrent Design Framework for eLearning in IT Entrepreneurship	7
MOOC for IKT i læring	7
TEKOM	7
CONNECT	8
Fagskole og nettbaserte tilbud	9
Fagskole Campus Trondheim	9
Fagskole på nett	9
Concurrent Design	10
Kurs	11
FITS kurs	11
EUCIP	11
Kurs i e-læring	11
Støttetjenester	12
SUSA - Sportslig utvalg for sosiale aktiviteter	12
Bøker og læremateriell	13
Programmering i Java	13
Databaser	13
Praktisk Linux	13
Programmering i C++	13
Kvalitet og programvareutvikling	13
Webprogrammering i PHP	14
Innføring i datakommunikasjon	14
EUCIP Core Level Modul Plan	14
EUCIP Core Level Modul Build	14
EUCIP Core Level Modul Operate	14
FITS Utøver	14
FITS Administratør	15
Drift av lokalnettverk	15
Local Area Network Management - Design and Security	15
Java the UML Way	15
Medarbeidere i TISIP	16
Regnskap	19
Noter	21
Revisors beretning	22



Jan Ingar Trangen (t.v.) fra Dataforeningen ønsker Thorleif Hjeltnes fra TISIP lykke til med oppstarten.

TISIP tema – TISIP 30 år

Den 17. desember 2015 fylte TISIP 30 år.

IKT-støttet læring har like siden starten i 1985 vært et fokusområde for TISIP. IKT-støttet læring gir mange muligheter, for de som skal studere, for myndighetene når de legger til rette for utdanning av befolkningen, og for utdanningsinstitusjonene. Til tross for mer enn 20 år med IKT-basert læring, så er omdømme til denne måten å lære på fremdeles lavt. Innføring av begrepet «Learning Outcomes», læringsutbytter, er et skritt i riktig retning. Fokus flyttes fra hvordan studenter har lært og over på hvilke kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse studenten skal sitte igjen med.

De som driver nettbaserte tilbud har lenge vært god på å formidle faktabasert kunnskap. Det blir straks mer krevende når praktisk ferdighetstrening skal gjøres tilgjengelig via Internett. Høg grad av digitalisering på alt fra bilkjøring, kranstyring, drift av servere, m.m. øker mulighetene for at også den praktiske opplæringen kan tilpasses til denne digitale virkeligheten. Generell kompetanse er vanskeligst å oppnå digitalt. Det er stor forskjell på samhandling i sosiale medier i forhold til direkte mellommenneskelig samhandling i ulike jobbrelasjoner. Det å opparbeide god yrkesetikk og å forstå bransjestandarder osv. kan bli vanskelig å få til uten gode forbilder og diskusjoner ansikt til ansikt. Dette er en av grunnene til at nettbasert utdanning regnes som mer velegnet for voksne enn for de som tar førstegangsutdanning.

TISIP har i 30 år klart seg uten offentlig støtte. TISIP har utviklet et omfattende nettbasert tilbud i samarbeid med Høgskolen i Sør-Trøndelag (itfag.no), og konkurrert om forsknings- og utviklingsprosjekt med andre aktører. I de siste fem årene har vi også drevet TISIP fagskole.

Regjeringen definerer rammebetingelsene for vår virksomhet. Vi er nå inne i en periode der sentralisering ser ut til å være den viktigste styringsparameteren. Under fanen «robust» endres rammebetingelsene bort fra faglig kvalitet til krav om størrelse og administrativ kapasitet. Disse endringene innebærer at strukturelle forhold blir viktigere enn å få fram de beste fagskolekandidatene og den beste forskningen.

I årevis har regjeringen gitt grunnbevilgning til de forskningsinstitutter som oppfyller visse kriterier, hvorav dokumentasjon av forskningsaktivitet er viktig. Forskningsaktiviteten dokumenteres ved å registrere publikasjoner i datasystemet Cristin. Publikasjonene gir også en viss økonomisk kick back. Det blir en betydelig konkurransevidning når de små forskningsinstituttene, som ikke har grunnbevilgning, ikke får mulighet for å registrere sine bidrag i Cristin. Norge trenger god forskning. Norge trenger at den blir synlig. Forskning som holder faglig standard bør derfor kunne registreres i Cristin og få økonomisk støtte uavhengig av om bidragsyter har grunnbevilgning eller ikke.

Regjeringen arbeider nå med en stortingsmelding om fagskolene som kommer til høsten. I dag fins det 103 fagskoler i Norge, med god geografisk spredning. Ca 60% av disse er private. Totalt er det ca 16 000 fagskolestudenter. Med robusthet som forklaring har regjeringen som mål å redusere antallet fagskoler betydelig. Regjeringen har samtidig et mål om at antall fagskolestudenter skal dobles. De offentlige fagskolene skal flyttes fra Fylkeskommunen til Staten og slås sammen. Antallet private skal også ned. Det gjøres ved å innføre institusjonsgodkjenning, som kun de store har mulighet for å oppnå. Skoler med godkjenning skal så få offentlig støtte. Det gir en voldsom konkurransevidning, både pga av den økonomisk støtten, men også fordi de store kan etablere og legge ned tilbud hurtig, uten å søke NOKUT om godkjenning.

TISIP mener at både håndteringen av forskningsinstituttene og fagskolesektoren er eksempler på hvordan fortidens løsninger innføres for å løse framtidens utfordringer. Små enheter som produserer faglige resultat av høy kvalitet bør premieres, og gis like gode rammebetingelser som de store. På samme måte som IKT er fundamentet for delingsøkonomien, kan IKT benyttes for koble sammen de gode fagmiljøene, uavhengig av størrelse.



Thorleif Hjeltnes

Thorleif Hjeltnes,
Adm.dir TISIP

Styrets beretning - Hovedtall for virksomheten

TISIP fikk en omsetning i 2015 på 4,34 millioner. Dette er på samme nivå som i 2014. Antall årsverk er redusert fra 7,1 i 2014 til 6,0 i 2015. Tabellen nedenfor viser flere sentrale tall fra virksomheten.

Sentrale tall fra virksomheten	2015	2014
Antall ansatte per 31.12	5	5
Sum årsverk	6,0	7,1
Antall årsverk utført ved HiST	1,0	1,1
Antall årsverk utført utenfor HiST	5,0	6,0
Inntekter ekskl. finans (budsjett parentes)	4,34 (4,84)	4,64 (4,04)
Resultat ekskl. finans	-0,460	-0,383

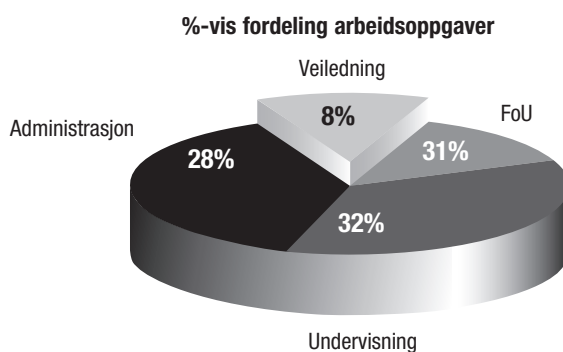
Det kom inntekter fra EU-prosjekt, Norgesuniversitetet og VOX som forventet. TISIP samarbeider med HiST om FoU-administrasjon, og flere felles FoU-prosjekt. Inntekter fra forlagsvirksomheten ble redusert med 35%. Svingningene skyldes nyttegivelse

i 2014. Fagskolen tok opp 28 studenter i 2015. Eksterne inntekter økt med ca 35%, men dette var ikke tilstrekkelig for å dekke utviklings og driftskostnadene 1. år, etter at utviklingsmidlene fra VOX opphørte i 2015.

Arbeidsoppgaver i årsverk	2015	2014
FoU	1,9	2,1
Administrasjon	1,7	1,8
Veiledning	0,5	0,5
Undervisning	1,9	2,7

Omfanget av FoU-arbeid er stabilt og omfatter EU-prosjekt, Norgesuniversitetet, m.fl. Samlet kursvirksomhet ble redusert

med 23% siden IIE dekket mer via eget budsjett.



FoU-arbeidet er utført av ansatte med doktorgrad, siving eller tilsvarende. Ingeniører og bachelorkandidater har undervist noe på fagskolen. Studenter har deltatt i markedsføring av

fagskolen. Ressurskrevende prosjekt har vært prosjektene dCCDFLITE, MOOC for IKT i læring og TEKOM. TISIP har samarbeidet med IIE om å gjennomføre alle prosjektene.

FoU-oppgaver i antall timer	2015	2014
1.nivå og sivilingeniør/cand. scient.	2506	2641
Ingeniør/bachelor	3	0
Student	0	149

Virksomhetens art og hvor den drives

TISIP er en ideell stiftelse som er samlokalisert med Institutt for informatikk og e-læring, Høgskolen i Sør-Trøndelag, og holder til på Kalvskinnet i Trondheim. TISIP utfører FoU-oppdag og

kurs innen IKT og e-læring. TISIP tilbyr fagskoleutdanning, utgir bøker og digitale læringsressurser, og har støttetjenester knyttet til primærvirksomheten.

Arbeidsmiljø

Arbeidsmiljøet er ordinære kontorarbeidsplasser. Ingen skader eller arbeidsulykker er innrapportert i 2015. Stiftelsen har 3 mannlige og 2 kvinnelige ansatte. I tillegg ansettes prosjektmedarbeidere, forfattere og andre ressurspersoner etter behov. Styret endret sammensetning i løpet av 2015 og

har fra 1.10. 3 mannlige og 2 kvinnelige medlemmer, av disse er tre uten tilknytning til HiST.

Ytre miljø

Stiftelsen har ingen driftsaktiviteter som påvirker det ytre miljøet.

Hovedtrekk fra virksomheten

TISIP samarbeider med HiST, Avdeling for informatikk og e-læring (AITeL). Fra 1.8.2015 ble avdelingen omdannet til institutt for informatikk og e-læring (IIE). Denne forkortelsen er benyttet i årsmeldingen. Fra 1.1.2016 ble HiST en del av NTNU.

HiST sentralt igangsatte PwC for å undersøke om avtaler, personalsamarbeid og økonomisk mellomværende mellom IIE og TISIP var i henhold til Statens lover og regelverk. Rapporten fra PwC forelå 5.mai 2015. PwC konkluderte med at IIE fulgte gjeldene regler, men påpekte noen forbedringspunkt, knyttet til avtaler som var inngått før endringer blant annet i anbudsreglementet. Det ble stadfestet at samarbeidet med TISIPs støttet opp under IIEs virksomhet både faglig og økonomisk, slik TISIPs vedtekter også fastsetter.

Styret har avholdt 5 styremøter. Styret deltok i felles planlegging- og årsmøte med IIE. Det ble holdt et styreseminar over 3 dager. Områdene FoU-prosjekt, TISIP fagskole og TISIP nettstudier ble fulgt opp spesielt. Nettbasert utdanning og forskning er et sentralt område for TISIP. NOKUT godkjente det nettbaserte fagskoletilbud innen IT-drift og infrastruktur i mars etter vel 2 års saksbehandlingstid. Tilbudet startet opp den 18. august med 12 deltagere. TISIP ble godkjent som nettskole etter kravene i Voksenopplæringsloven i 2014. TISIP mottok prosjektstøtte fra VOX og har utviklet og prøvd ut to av driftsfagene som inngår i fagskole-utdanningen med stor suksess. Stortinget la ned støtten til nettskolene for 2015, noe som innebar at TISIP måtte dekke utviklingskostnadene for de resterende 7 modulene selv.

Styret vedtok en oppdatering av stiftelsens plasseringsprofil i september 2015. Den legger premissene for plassering av stiftelsens midler. Investeringen i Svea Real fra 2008 ble endelig avsluttet i 2015 med et betydelig tap totalt sett, noe som delvis også preger resultatet for 2015. Styret har forøvrig behandlet utviklingen i TISIPs prosjekter, bemanning og økonomi.

Styrets sammensetning 2014 – 2017

Nytt styre ble valgt for perioden 2014 - 2017. I 2014 fratrådte Erik Fremstad som varamedlem. I 2015 fratrådte Monica Storvik som styremedlem pga av ny stilling som instituttleder ved IIE. Varamedlem Tor Atle Hjeltnes ble da valgt inn i styret som ordnært medlem. Nye varamedlemmer er ikke valgt for resten av perioden. Førstkommende styrevalg skal finne sted i slutten av 2016.

TISIP fagskole og annen undervisning

TISIP leverer digitalt lærestoff og programvare for å administrere

FU-virksomheten ved IIE. TISIP fagskole tilbyr utdanningen IT-administrator med 26 ukers varighet. Tilbudet er klasseromsbasert. Siden oppstarten i 2009 har TISIP tatt opp 110 studenter og uteksaminert 83. Av disse har 30 i tillegg oppnådd EUCIP sertifikat. Ett kull er nå under utdanning.

Det nettbaserte halvårige tilbudet innen IT drift og infrastruktur startet opp i august med 12 studenter. Disse skal fullføre studiet våren 2016.

EUCIP-sertifisering er sterkt redusert fra 2014 til 2015 mens boksalget via Gyldendal Akademisk er noe redusert. TISIP gjennomførte kun ett FITS-kurs i 2015. Tilbudet MOOC for IKT i læring med støtte fra Norgesuniversitetet har hatt en enorm suksess med mer enn 1500 påmeldinger i de 16 måneder tilbudet har eksistert. Det knytter seg en betydelig spenning til om det blir bærekraftig etter at utviklingsmidlene fra Norgesuniversitetet er brukt opp.

Samarbeid med Mittuniversitetet i Østersund

Det Multilaterale Erasmusprosjektet dCCDFLITE har utviklet et kurs innen entreprenørskap. En MOOC på engelsk ble kjørt sommeren 2015, den fikk 1581 påmeldinger fra hele verden. Prosjektet ble avsluttet den 30.10.15. Kurset planlegges kjørt på nytt i 2016.

FoU-oppdrag

Omfanget av eksterne FoU-oppdrag er redusert fra 2014 til 2015.

MOOC for IKT i Læring

IIE og TISIP har fått støtte til dette prosjektet fra Norgesuniversitetet. Prosjektet hadde oppstart våren 2014. Det er ved hjelp av CCD-metoden utviklet et emne på tre ganger 5 studiepoeng. Hele 1500 studenter har startet på utdanningen i løpet av de 16 måneder tilbudet har eksistert. Prosjektet er svært vellykket så langt og fikk meget positiv omtale i NOU 2015:5 MOOC til Norge. Det er skrevet flere vitenskapelige paper på grunnlag av prosjektet.

TEKOM – Tverrfaglig entreprenørskapskompetanse

IIE, FHS, TISIP og HiNT fikk tilslag på prosjektet TEKOM innen Norgesuniversitetets entreprenørskapsprogram. Formålet med prosjektet er å gi faglærere i utdanningene bedre innsikt i

nyskaping, innovasjon og entreprenørskap og slik at de kan tilby egne studenter støtte for dette i utvalgte fag. I 2015 ble det blant annet arrangert en Workshop der behovet for å styrke entreprenørskapstenkningen i ulike emner ble diskutert.

EU-prosjekt

Det Multilaterale Erasmus-prosjektet dCCDFLITE ble avsluttet i 2015. Prosjektet var ledet av MiUN. Andre deltagere var IIE, University of Greenwich, Universitetet ATEI i Hellas, Anne Fox, DK; fagskolen CENFIM i Portugal og datafirmaet XLAB i Slovenia. TISIP har også fått tilslag på EØS-prosjektet CONNECT, CONstruct Network in Counselling for Trauma med partnere i Romania. Prosjektet hadde oppstart våren 2015. Her samarbeider vi med Karl Johan Johansen ved FHS.

Nye FoU-prosjekt

TISIP har sammen med IIE søkt om et nytt Strategisk partnerskapsprosjekt i Erasmus+ og et nytt prosjekt innen Interreg-programmets Innovative miljø. Begge prosjektene fikk positiv omtale, men nådde ikke opp i konkurransen. Prosjektene er nå under videreutvikling.

Bøker og digitale læremiddel

Det kom ingen nye bøker eller utgaver i 2015. Lærebøker er i mange emner erstattet av digitalt lærestoff. Det gjør det vanskelig å opprettholde salget og å videreutvikle bøkene.

Personale

Thorleif Hjeltnes er Adm.dir. TISIP hadde ved årsskiftet 5 ansatte. Det er satt av ressurser til utvikling og ledelse og av FoU-prosjekt, markedsføring og ledelse av fagskolen, og bruk av CCD som arbeidsmetode i FoU prosjekt. Det er også ansatte som ivaretar økonomi og personal. Faglig arbeid utover de ansattes engasjement i prosjektene er utført som deltidsengasjement av eksterne og ansatte i HiST. Antall årsverk innen økonomi og personal er redusert ved at stillingsressursene er blitt overført til IIE. TISIP bevilget kr 75 000 i reisestipend for 2015.

Utstyr og programvare

Det er i 2015 betalt lisenser for it's learning, Uninett bredbånd, Huldtt og Lillevik og Visma.

Lokaler

TISIP er samlokalisert med Institutt for informatikk og e-læring. Det er inngått avtale mellom TISIP og IIE der TISIP betaler husleie for bruken av lokalene. TISIP leier også 60m² lokale hos IIE for drift av fagskolen. TISIP har bedt om å få videreført denne avtalen når IIE flytter til det nye Teknologibygget høsten 2016.

Økonomi

Driften av TISIP gikk med kr 460 063 i underskudd. Kr 2 500 000 var plassert i et eiendoms-investeringselskap. Denne

plasseringen ble hardt rammet av finanskrisen i 2008. Verdien har falt svært mye og tap er tatt underveis. Stipulert saldo per 31.12.14 var Kr 771 000 etter salg. Endelig oppgjør gav et ytterligere tap på kr 42 750. Plasseringer i bank har i hele 2015 gitt rente på rundt 1,28% (snitt 3MND NIBOR). Styret har oppdatert plasseringsstrategien med økt innslag av obligasjoner. Kroner 5 200 000 er plassert i forsikringssparing, med avkastning på ca 2,5% i 2015. Verdi nå er kr 6 704 047, etter at kr 800 000 er brukt til obligasjonskjøp. TISIP har for 2015 benyttet nåverdi for alle sine plasseringer per 31.12. TISIP fikk totalt kr 459 921 i sum finansposter når en både tar hensyn til verdiendringer i plasseringer, valuta-korreksjon og utbetalte renter. TISIP hadde per 31.12. avsatt kr 1 800 000 for å dekke egenandeler i EU-prosjekt og forskuddsbetaling av aktiviteter. Det er regnskapet tatt inn kr 200 000 av de kr 300 000 som var budsjettert for å dekke kostnader med egenandeler og nytt nettbasert tilbud i TISIP fagskole.

Fortsatt drift

Regnskapet i 2015 viser et negativt driftsresultat. Positiv kapitalavkastning og bruk av avsatte midler førte til at egenkapitalen kun er redusert med -kr 142. TISIP står overfor investeringer knyttet til drift av fagskolen, etablering av nye FoU-prosjekt og generell oppfølging av strategisk plan for 2012 - 2017. Styret legger fortsatt drift til grunn for årsberetningen. Styret mener at årsregnskapet gir et rettviseende bilde av TISIPs eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat.

Utsikter for 2016


I 2016 budsjetterer TISIP med driftsinntekter på kr 3,78 millioner. Det innebærer en reduksjon på 15-20% forhold til regnskapet for 2015. Budsjettet balanserer med ca kr 22 000, når en benytter kr 300 000 av avsetningene og kapitalinntektene.


Nye prosjekter som er under planlegging eller som videreføres:

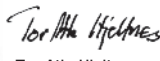
- Erasmusprosjektet dCCDFLITE – ferdigstilling av regnskap og sluttrapport
- MOOC for IKT i læring – ferdigstilling av modell, sluttrapport og regnskap
- Videreføring av MOOC-tilbud innen IKT i læring og Entreprenørskap
- TISIP deltar i prosjektet TEKOM med støtte fra Norgesuniversitetet
- TISIP arbeider med nye søknader til Interreg og EU's nye program Erasmus+
- Fagskoletilbudet IT-administrator videreføres og det nye nettbaserte tilbudet IT drift og infrastruktur videreutvikles, ny søknad til NOKUT planlegges.
- Kurs i FITS Utøver og FITS Manager planlegges for 2016
- Samarbeidet med Den norske dataforening om EUCIP-sertifikat fortsetter
- Samarbeidet med Gyldendal Akademisk og Fagbokforlaget fortsetter

Trondheim 31.12. 2015

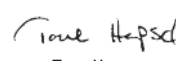
Trondheim 15.02. 2016

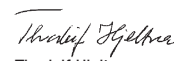

Anne Wally Ryan
Styreleder


Tom Solberg
Nestleder


Tor Atle Hjeltnes
Styremedlem


Bjørn Klefstad
Styremedlem


Tove Hepsø
Styremedlem


Thorleif Hjeltnes
Adm.dir.

Forskningen i TISIP har som formål å frambringe ny kunnskap i et samfunnsnyttig perspektiv. TISIP trenger egen FoU for å utvikle ny kunnskap og øke kompetansen innen forskningstema knyttet til e-læring, anvendelser av Concurrent design, entreprenørskap og drift av IKT-løsninger. Kunnskapen som utvikles skal primært ha praktiske formål. Akademiske resultat i form av artikler og konferansebidrag publiseres normalt i regi av IIE. Resultatene krediteres enkeltforskere og de institusjoner som deltar i forskningen. Forskningen skal være direkte anvendbar for våre oppdragsgivere og TISIP eller mer langsiktig knyttet til nye anvendelser av Concurrent design, nye metoder innen e-læring og avanserte fag i fagskolen.

TISIP har lang tradisjon for å lede og delta i EU-prosjekt. TISIP jobber med å utvikle søknader til Erasmus+ programmet, EØS-prosjekt og nye Interreg-prosjekt.

Concurrent Design Framework for eLearning in IT Entrepreneurship

“Entrepreneurial ability is closely linked to the personality, cannot be taught in the traditional sense, but can be developed through training.

dCCDFLITE project will address the following 2 factors:

- HE graduates need more than just their degree to access employment. Their future employers across all sectors ask for and need greater capacity for entrepreneurial thinking and also experience in cooperation both at a distance and across cultural boundaries.
- The potential for knowledge transfer between HE and industry needs to be improved.”

Hovedleveransen i prosjektet er et entreprenørskapskurs. I utviklingen av kurset ble CCeD-metoden benyttet. Innholdet i kurset dekker blant annet Osterwalders Canvas både brukt for bedriftsutvikling og for personlig utvikling og samarbeid ved hjelp av CCD. Sommeren 2015 ble kurset levert som en MOOC via Canvas.net. University of Greenwich var ansvarlig for kurset, mens deler av innholdet ble levert av TISIP og IIE. MOOC-en fikk 1581 deltagere fra hele verden. Ca 20 forretningsmodeller ble utviklet, mens ca. halvparten av deltagerne bare jobbet med teorien i kurset.

Partere i prosjektet er, MiUN, SE (prosjektleder); TISIP og IIE, NO; Anne Fox, DK; University of Greenwich, UK; XLAB, SI og CENFIM, PT. <http://flite-proj.cenfim.pt/?p=44>

MOOC for IKT i læring

Gjennom et prosjekt støttet av Norgesuniversitetet har vi utviklet og gjennomført et MOOC-kurs på 15 studiepoeng som i løpet av 2015 har hatt 1.250 registrerte deltakere (MOOC står for massive open online course). Opplegget er ultrafleksibelt,

med fri start- og sluttdato samt fri progresjon. Målgruppen er lærere i Norge som vil lære mer om pedagogisk bruk av IKT. Det står mye informasjon om MOOC-en her:

<https://www.ntnu.no/iie/fag/iktlmooc/>

TEKOM

Utvikling av entreprenørskap har i flere år vært en del av myndighetenes strategi for å videreutvikle velferdssamfunnet. Et viktig element i denne strategien er å integrere entreprenørskap i ulike fagområder i utdanningssystemet. Generell entreprenørskapskompetanse kan være uavhengig av fagområde. Slik kompetanse avhenger både av personlige egenskaper, holdninger og grunnleggende ferdigheter i forretningsutvikling og nyskappingsprosesser. For å utvikle slik kompetanse trengs bevisstgjøring på egen rolle og ferdighetstrening.

TISIP har sammen med Institutt for informatikk og e-læring, Institutt for anvendt sosialvitenskap, begge NTNU (tidligere Høgskolen i Sør-Trøndelag) og Avdeling for næring, samfunn og natur, Nord universitet (tidligere Høgskolen i Nord-Trøndelag) fått støtte til prosjektet «Tverrfaglig entreprenørskapskompetanse», TEKOM fra Norgesuniversitetet. Hovedmålene for prosjektet er å styrke kompetansen og øke motivasjonen hos lærere i forhold til å inkludere kunnskap om:

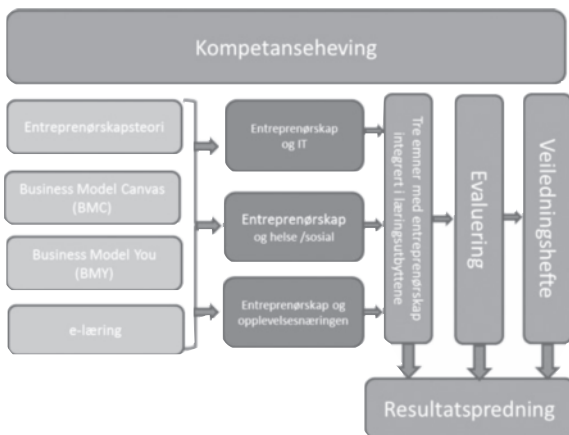
1. Entreprenørskap som en del av det faglige innholdet i utdanningen både på bachelor- og masternivå innen IT.
2. Sosialt entreprenørskap som en del av det faglige innholdet både i grunnutdanningen og videreutdanningen innen helse og sosialfag.
3. Entreprenørskap som en del av det faglige innholdet innen opplevelsesnæringen på årsstudie- og bachelornivå.

Prosjektet skal bidra til kompetanseheving på området både for prosjektdeltakerne og ansatte ved de involverte fagmiljøene. I 2015 har vi gjennomført en workshop der faglærere i samarbeid med representanter fra arbeidslivet deltok for å tilpasse læringsutbyttet for å få inn entreprenørskap i emner som tradisjonelt ikke har det. Ved avdelingens årsmøte i mars 2015, var også informasjon og opplæring om entreprenørskap tema.



Osterwalder Canvas fra årsmøtet.

Prosjektet er et 2-årig prosjekt som startet opp i november 2014. Fra TISIP har tre ansatte vært involvert i arbeidet med dette prosjektet.



Figur 1: Oversikt over teori, metoder og leveranser i prosjektet.

Connect

Innenfor EØS programmet "Domestic and gender-based violence" startet opp et samarbeid i Romania. "CONNECT" er et akronym for «CONstruct Network in Counselling for Trauma». Prosjektleder ved TISIP er Karl-Johan Johansen.

I prosjektet samarbeider TISIP med Transilvania Universitetet i Braşov, Babes-Bolyai Universitet i Cluj-Napoca, De Lucian Blaga-universitetet i Sibiu samt Kvinneforeningen Artimis som arbeider for å redusere vold. Norsk donorpartner er politidirektoratet og Støttesenteret for fornærmede i straffesaker ved politihuset i Trondheim er også involvert i samarbeidet gjennom leder Hanne Haugen.

Det overordnede målet med prosjektet er å overføre kunnskap og ferdigheter innen tjenester knyttet til vold i hjemmet, og således medvirke til at man på lang sikt reduserer økonomiske og sosiale forskjeller henhold til intensjonene i EØS samarbeidet. Prosjektet har utviklet et opplæringsprogram for fagfolk som arbeider med vold og en håndbok som grunnlag for opplæringen. Det er lært opp 8 trenere for å sikre en enhetlig opplæring. Deretter er har 250 personer deltatt i opplæringen som er gjennomført over 10-15 kurs.

Deltakere har vært sosialarbeidere, psykologer, polititjenestemenn, kriminologer, jurister, rådgivere, sykepleiere og leger. Prosjektet har lagt vekt på å sikre at opplæringen samsvarer med de faktiske behov og tar hensyn til kravene nedfelt i europeiske bestemmelser. Derfor ble det gjennomført en forundersøkelse blant potensielle deltakere. Her har TISIP hatt en sentral rolle. Undersøkelsen dannet grunnlag for å vurdere opplæringsbehovet blant fagfolkene. Hensikten var å sikre relevante opplæringsløsninger for de som skulle delta i opplæringen.

Sammen med Forskere ved det medisinske fakultet ved Universitet i Sibiu har TISIP hatt ansvar for evalueringen av prosjektet som er planlagt avsluttet sommeren 2016. Som en videreføring av prosjektet, er det planer om å etablere opplæringen som et webbasert e-læringsprogram. Her er TISIP tiltenkt en sentral rolle.



TISIP Fagskole har i år 2015 uteksaminert ett nytt kull, samt startet to nye kull som skal uteksamineres våren 2016. TISIPs fagskolevirksomhet oppnår stadig større kjennsapsandel og omdømme i markedet. Dette sammen med formidabel innsats fra de ansatte gjorde rekrutteringsjobben enklere før oppstarten høsten 2015. TISIP har i løpet av året fått godkjent sitt nettbaserte studietilbud innen IT-drift og infrastruktur. Tilbudet er nyskapende i den forstand at man skal få praktisk kunnskap og ferdigheter innen fagområdet IT-drift gjennom studier via internett. Første evaluering av det nettbaserte studiet viser at studentene er svært godt fornøyd med studiet og læringsopplegget.

TISIP Fagskole har siden første dag hatt som mål å bygge omdømme og selge studieplasser gjennom fornøyde studenter som får kompetanse som er etterspurt i arbeidsmarkedet. Våre siste undersøkelser viser at svært mange av våre studenter får relevant IT-jobb etter endt utdanning på fagskolen. Tilbakemeldinger fra våre studenter og samarbeidsbedrifter viser at det er behov for flere som tar utdanning innen IT-drift i årene som kommer.

Fagskole Campus Trondheim

TISIP startet høsten 2009 et fagskoletilbud som går over 26 uker. Dette fagskoletilbudet i IT-administrator skiller seg fra de tidligere godkjente fagskoletilbudene ved at det er campusbaserte fulltidsstudier i klasserom hos TISIP i Trondheim. Utdanningen har i løpet av de siste 6 årene blitt oppdatert og tilpasset slik at våre studenter får en tidsriktig kompetanse med det nyeste innen IT-drift. Studentene får gjennom dette tilbudet en yrkesrettet utdanning som er etterspurt i arbeidsmarkedet. TISIP har siden oppstarten tatt opp seks kull med studenter som har fulgt fagskoleutdanningen i IT-Administrator.

Tilbakemeldinger fra studentene viser at TISIPs studenter trives godt og at samtlige studenter sier de vil anbefale våre studier til andre mulige studenter. Mye av årsaken til suksessen for TISIP Fagskole skyldes formidabel innsats av de som bidrar på undervisningssiden. En annen suksessfaktor er oppfølgingen studentene får hver skoledag gjennom hele utdanningsløpet. Med en klasse på bare 16 studenter blir den enkelte student sett og ivaretatt på en god måte. Opplæringsaktivitetene kan i stor grad tilpasses behovet til den enkelte student. Neste opptak av studenter ved TISIP fagskole camps er planlagt høsten 2016.

Fagskole på nett

TISIP Fagskole har i 2015 utviklet en nettbasert IT-utdanning i infrastruktur og drift av datasystemer over 20 uker. Tilbudet gir en yrkesrettet og formelt godkjent fagskoleutdanning. Målsettingen er at studentene lærer det de trenger for å kunne

gå ut i en IT-jobb, etter kun 20 uker.

Undervisningen er fleksibel og nettbasert. Hver uke gjennomføres i snitt to forelesninger på nett, som kan følges uansett hvor studenten befinner seg i landet så lenge han eller hun har Internett. Lærestoff og øvinger blir lagt ut hver uke med nye tema innenfor de 9 modulene som skal gjennomføres i løpet av de 20 ukene utdanningen varer. Etter hver tredje modul gjennomføres det en hjemmeeksamen med karakter for hver modul.

Selve utdanningen er lagt opp slik at studenten jobber hjemme fra på egen PC og mot virtuelle servere med lærestoff og oppgaver. Utdanningen er fleksibel og studenten kan selv bestemme om han eller hun jobber på dag eller kveldstid. Opptak av forelesningene blir lagt ut slik at de kan sees når man selv måtte ønske det.

Studentene får tilbud om veiledning underveis i utdanningen. Opprinnelig ble veiledningen planlagt slik at den skulle foregå kort tid etter forelesningen. Ut fra erfaringen med denne modellen valgte vi å individualisere, slik at studentene kan be om veiledning fra faglærer når de har behov for det. Dette kan gjennomføres enten via e-post eller direkte veiledning på den enkelte students hjemme-PC ved at lærerne tar over studentens skrivebord.

I løpet av høst 2015 og januar 2016 er studieløpet gjennomført med 12 studenter. Faglærerne er meget godt fornøyd med gjennomføringen og tilbakemeldinger fra studentene viser at de er av samme oppfatning. Direkte kontakt med studentene for å gi veiledning ved behov og en virtuelle plattform for en nettbasert laboratorium har vært to av suksessfaktorene i forbindelse med dette nettbaserte tilbudet.

TISIP har nå jobbet i flere år sammen med IIE om å utnytte Concurrent Design (CCD) til ulike anvendelser. Et av de siste resultatene fra denne satsningen er IIE sitt mastergradsstudium innen IKT-basert samhandling, hvor vi har et eget emne på 15 studiepoeng innen CCD. Dette emnet ble kjørt første gang våren 2015 og i løpet av våren jobbet studentene med to konkrete problemløsningsprosjekter hvor CCD ble benyttet. Erfaringene fra denne første gjennomføringen av faget har blant annet resultert i en vitenskapelig artikkel (Concurrent Design: The Importance of Theoretical and Practical Training) som skal presenteres på INTED (10th annual International Technology, Education and Development Conference) i mars 2016, samt en vitenskapelig artikkel som er under produksjon.

Våren 2016 gjennomføres dette faget for andre gang og i år benyttes også CCD-prosjektene til uttesting og evaluering av løsninger for verktøystøtte i CCD-prosjekter. TISIP er oppdragsgiver for en masteroppgave som omhandler forskning og utvikling av støtteverktøy for CCD-prosjekter og vi benytter CCD-sesjonene i ovennevnte fag til å teste prototype-løsninger.

Våren 2015 jobbet TISIP med en Erasmus+ søknad som omhandler etablering av en Virtuell IT Lab til bruk i fagskoleutdanning. I dette prosjektet skal Concurrent e-Learning Design (CCeD) benyttes i forbindelse med design og utvikling av den Virtuelle IT Lab'en. Prosjektet nådde dessverre ikke helt opp i 2015, men våren 2016 jobber vi med en ny versjon av prosjektsøknaden. Bruk av CCeD til design og utvikling av det nettbaserte fagskoletilbudet er fremdeles en sentral del av prosjektet.

Gjennom 2015 har vi også jobbet med EU-prosjektet distributed Concurrent Design Framework for eLearning in IT Entrepreneurship (dCCDFLITE). Dette var et Erasmus Multilateral Project hvor både TISIP og HiST var partnere. Prosjektet ble ledet fra MiUN i Østersund og det hadde Universitetet i Greenwich, ATEI i Hellas, XLAB i Slovenia, CENFIN i Portugal og Anne Fox fra

Danmark som partnere. I dette prosjektet brukte vi en distribuert versjon av CCeD til å designe en MOOC innen entreprenørskap, samt at CCD har vært en del av den pedagogiske tilnærmingen når entreprenørskap-studentene har jobbet med å etablere forretningsplaner i MOOC'en. Prosjektet (dCCDFLITE) ble avsluttet høsten 2015, men MOOC'en lever videre.

TISIP er sammen med AITeL partner i et Norgesuniversitetsstøttet prosjekt (MOOC for IKT i læring) og i dette prosjektet har vi benyttet CCeD til å utvikle MOOC'en. Prosjektet har også vært et samarbeid med Sør-Trøndelag Fylkeskommune og Telemark Fylkeskommune og disse etatene har deltatt i kursutviklingen, samt stilt med kursdeltakere. MOOC'en er fremdeles aktiv i 2016 og med sine godt over 1000 påmeldinger, betraktes den som meget vellykket.



Knut Arne Strand, Monica Storvik, Tor Atle Hjeltnes og Thorleif Hjeltnes.



Partnermøte i dCCDFLITE i Thessaloniki mai 2015.

Kursvirksomheten ved TISIP har i 2015 hatt en aktivitet med fokus på Framework for ICT Technical Support (FITS). TISIP har i 2015 videreført samarbeidet med Senter for IKT i utdanningen og forlenget avtalen som kursleverandør. Gjennom denne avtalen er TISIP sertifisert kursleverandør innenfor FITS.

FITS-kurs

FITS (Framework for ICT Technical Support) er et rammeverk for kvalitetssikring av IKT-drift spesialtilpasset skolen. FITS har sitt utspring i ITIL, et utbredt rammeverk for drift av IT-systemer. FITS beskriver i likhet med ITIL en rekke prosesser en skole bør etablere for å bedre sine driftsleveranser og jobbe kontinuerlig med kvalitetssikring.



TISIP har i løpet av 2015 inngått nye avtaler med Senter for IKT i utdanningen om et videre samarbeid rundt FITS i årene som

kommer. Senter for IKT i utdanningen har planer for å rulle ut FITS som en del av en større helhet, blant annet sammen med veiledning i kommuners arbeid med å innføre en identitetsforvaltning basert på Feide. TISIP er en av to aktører i Norge som har rettigheter til å avholde FITS-kurs og har 3 sertifiserte kursholdere (Atle Nes, Bjørn Klefstad, Knut Arne Strand).

TISIP har gjennomført et FITS Ut verkurs for IKT-personell fra Det Digitale Vestre Agder (DDV består av 9 kommuner i Vest-Agder i Vest-Agder. Atle Nes fra TISIP deltok på et formøte på nett, for å bli orientert om status for DDV og for å tilpasse kursgjennomf ringen. Deretter ble kurset gjennomført over 2 dager med noen tilpasninger til målgruppen i Vest-Agder. Kurset hadde ca. 14 deltagere som deltok aktivt i kursopplegg og diskusjoner og kurset ble avsluttet med gjennomføring av eksamen på dag 2. FITS kurs selges både via TISIP sine nettsider (www.tisip.no) og Senter for IKT i utdanningen (<http://iktsenteret.no/prosjekter/ikt-drift-i-skolen-fits>).



V re sertifiserte kursholdere for FITS utøver er Bjørn Klefstad, Knut Arne Strand og Atle Nes.

EUCIP

European Certification of IT Professionals (EUCIP) er et europeisk kompetanseprosjekt utviklet gjennom sammenslutningen av europeiske dataforeninger, CEPIS. Formålet er å heve IT-kompetansenivået i Europa, definere inngangsnivået for IT-profesjonelle og rekruttere flere til IT-profesjonen. I løpet av år 2015 har Dataforeningen Kompetanse AS levert sertifisering i EUCIP Core Level, EUCIP Professional og EUCIP IT-Administrator. TISIP har gjort en viktig innsats for å bidra til den videre strategiske satsningen når det gjelder EUCIP-sertifisering innen Core Level og IT-administrator i Norge. Flere av studentene ved TISIP fagskole er sertifisert som EUCIP IT-administrator. Fra år 2016 vil CEPIS innføre etterfølgeren til EUCIP som heter European e-Competence Framework (e-CF). TISIPs rolle i den nye sertifiseringen er per i dag uklar. TISIP er representert med ett styremedlem i Dataforeningen Kompetanse AS.

Kurs i e-læring

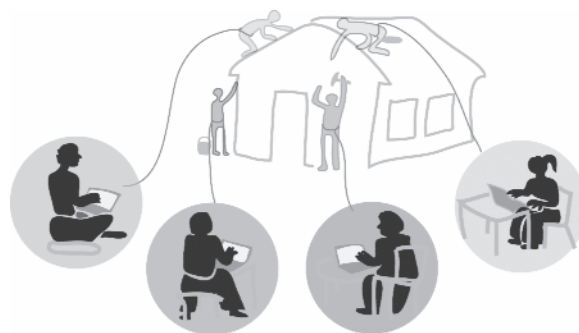
Svend Andreas Horgen har holdt flere kurs innen pedagogisk bruk av IKT med vekt på pedagogisk bruk av itslearning, digitale tester, Web 2.0 og pedagogisk bruk av video. Kursdeltakerne har kommet både fra vgs og UH-sektoren (Høgskolen i Hedmark og Politi gskolen), totalt 250 deltagere. Fullstendig oversikt over alle kurs fins på <http://ie.ntnu.no/~svendand/kurs/vis.php>

Støttetjenester

Det å drive prosjektvirksomhet har både en administrativ og en faglig side. Støttetjenestene i TISIP er i første rekke bygget opp for å betjene faglige prosjekt som er etablert i regi av TISIP. Likevel kan TISIP bistå andre som ønsker å benytte vårt støtteapparat og spesialekspertise. Vi har lang erfaring med søknadsskriving både til nasjonale og internasjonale FoU-programmer. Vi har en meget effektiv regnskapstjeneste og håndterer både nasjonal og internasjonal valuta. Vi kan skaffe erfarne prosjektledere og vi har kompetanse på design og implementering av nettsteder.

Kontor- og økonomistøtte for Institutt for informatikk og e-læring (IIE)

Stiftelsen TISIP har høy kompetanse innen økonomi og administrasjon. Stiftelsen har gjennom flere år opparbeidet seg lang og bred erfaring i økonomistyring av nasjonale og internasjonale FoU-prosjekt. I 2015 har TISIP støttet IIE i gjennomføringen av slike prosjekt. I tillegg er det ytt støtte til økonomistyring, lønn, saksbehandling, studentkontakt og arkivering.



SUSA - Sportslig utvalg for sosiale aktiviteter

SUSA-komiteen organiserer både sportslige og sosiale aktiviteter for TISIP og IIE. SUSA tar ansvar for arrangement som 50- og 60-årsdager, julebord og sommerfester. SUSA har eget sangkor og fremfører egne verk. På den sportslige siden har vi Cageball, ski- og sykkeltraining med sykkelbirken som høydepunkt. TISIP sponser disse aktivitetene.



Afterski på Savalen mars 2015.



TISIP er opptatt av å tilby studenter oppdaterte lærebøker i IKT på norsk. TISIP samarbeider om utgivelsene med Gyldendal Akademisk og Fagbokforlaget. Bøkene kommer i nye utgaver i takt med ny teknologi og programvare.

TISIP har inngått samarbeid med EUCIP AS om lærebøker, kurs og tester av IT-profesjonelle etter den europeiske standarden. TISIP har utgitt tre lærebøker på eget forlag som dekker pensum i modulene, Plan, Build og Operate. TISIP har utviklet norsk versjon av testene.

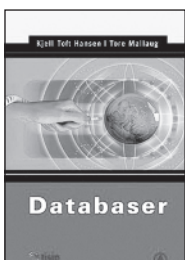
TISIP har inngått samarbeid med Senter for IKT i utdanningen om å utvikle lærebøker og gi kurs i metoden FITS. TISIP har forlagsrettigheter til digitalt læremateriell som dekker ca 70 emner på bachelornivå. Dette materialet benyttes både i nettundervisningen ved høyskolen og selges som lærestoff til Mittuniversitetet.

TISIP-GYLDENDAL SERIEN:



Programmering i Java er ei lærebok for høyere utdanning i teknologiske fag, med Java og objektorientering som basis. Boka dekker både grunnleggende og videregående opplæring. Programmering av robuste klasser med testing er tema tidlig. Av videregående tema som gjennomgås nevnes Collections-klassen,

trådprogrammering, RMI, JDBC og web-programmering med JSP. Swing med GUI-komponenter for tekster, valg, lister, tabeller og dialogvinduer er også med. UML brukes gjennomgående og "oversetting" fra UML til Java-kode vektlegges. Boka har egen ressurside på Internett, <http://javabok.no/>, med blant annet eksempler, løsninger og installasjonsveiledninger. Boka er kommet i fire utgaver og flere opplag på norsk, og en tidligere utgave av boka er utkommet på engelsk, kinesisk og gresk.



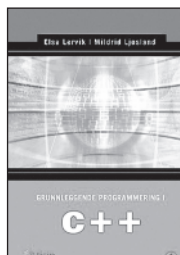
Databaser

1. utgave av boken kom i 2003. Etter god respons i markedet kom et nytt opplag i 2005. Våren 2008 kom boken ut i ny utgave. Her har vi har tatt hensyn til en rekke brukerønsker. Temaet data-modellering er utvidet med flere eksempler. SQL er splittet opp i to kapitler og utvidet. Alt om brukergrensesnitt og installering av database-verktøy er fjernet og isteden gjort tilgjengelig på bokens hjemmeside. Innføringen i databaser og Internett blir nå konsentrert rundt PHP og XML. I tillegg vil transaksjonshåndtering i fler-brukerdatabaser gjøres mer praktisk med eksempler i SQL.



Praktisk Linux

Boka kom i sin 3.utgave i 2009. Det er den utgaven som fortsatt selges i 2014.



Programmering i C++ gir opplæring i grunnleggende programmering og krever ingen programmeringskunnskaper på forhånd. Hovedvekten er lagt på strukturert programmering, men objektorientert programmering dekkes også relativt grundig. Temaer som behandles er blant annet kontrollstrukturer, funksjoner, tekststrenger, datafiler, tabeller, adresser og pekere, klasser, arv og polymorfi, operator overloading, vektorer og algoritmer fra Standard Template Library. Boka har egen ressurside på Internett, <http://www2.tisip.no/boker/cpp/>, med blant annet eksempler og løsninger på mange av oppgavene i boka.



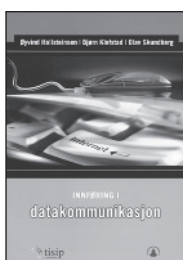
Kvalitet og programvareutvikling

Boken gir en grundig innføring i faktorer som påvirker kvaliteten i systemutviklingen, og er et viktig og nødvendig supplement til temaer som programmering, databaser og systemering. Den er skrevet for studenter som har systemutvikling som fag, men er like aktuell for systemutviklere som allerede er i arbeid. Boken kom ut i 2005.



Webprogrammering i PHP

Dette er den første norske læreboka i PHP. Boka har en rekke illustrerende eksempler og øvingsoppgaver, og kan brukes av både nybegynnere, hobbyutviklere og de som kan et annet programmeringsspråk fra før. Den gir en praktisk, men grundig introduksjon til utvikling av dynamiske og interaktive websider. Skjemabehandling, databaseintegrasjon, datasikkerhet og automatisk generering av grafikk er blant viktige tema. Siste kapittel er ei kokebok med vanlige problemstillinger. Fjerde utgave (442 sider) kom i 2014.

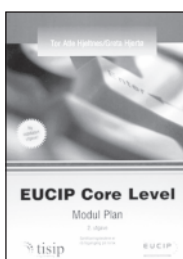


Innføring i datakommunikasjon

Innføring i datakommunikasjon er boka for alle som ønsker å få et innblikk i hvordan datakommunikasjon i lokalnett og på Internett fungerer. Boka er tilpasset undervisning ved høyskoler og universitet. Innholdet i boka dekker grunnleggende opplæring i datakommunikasjon. Innholdet er organisert slik at man starter med Internett-applikasjonene og arbeider seg nedover i den lagdelte referansemødelen. Det er lagt spesielt vekt på å gi konkrete eksempler som viser virkemåten til de ulike kommunikasjonsprotokollene, blant annet ved å analysere datapakker ved hjelp av Wireshark. Andre utgave av boka er omskrevet på flere områder. Vi utdyper nettverksbegrepet, og tema som sikkerhet, trådløse nett og NAT-funksjonalitet har fått større fokus. Læreboka selger fortsatt bra.

EGET FORLAG:

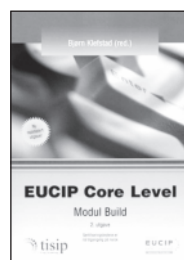
TISIP har i dialog med EUCIP Limited England og EUCIP Norge AS skrevet disse lærebøkene. Første utgave av bøkene kom ut på markedet høsten 2004. TISIP har i løpet av høsten 2008 oppdatert bøkene slik at de er enda bedre tilpasset den norske oversettelsen av sertifiseringstestene og den oppdaterte versjonen av fagplanen. Bøkene selges via TISIPs nettsider, www.tisip.no.



EUCIP Core Level Modul Plan

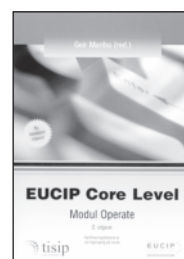
Tema i boken er: Ulike typer organisasjoner og deres bruk av informasjonsteknologi, ledelse og strategi innen IT, IT og økonomi, nytteverdien av å ta i bruk IT og Informasjonssystemer i en bedrift og Internett og den nye økonomien. Boken tar også for seg globalisering og muligheter til økt grad av markedsorientering, metoder og verktøy innen prosjektledelse, organisering og kvalitetssikring av prosjek-

ter og prosjektledelse, presentasjons- og kommunikasjonsteknikker innen IT, bruk og muligheter med lyd- og bildeverktøy, samt lover, etikk og sikkerhet i informasjonssystemer.



EUCIP Core Level Modul Build

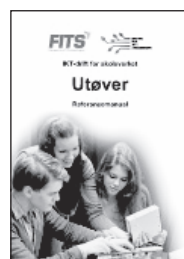
Tema i boken er: Prosesser og metoder innen systemutvikling - Verktøy, testing, implementering, sikkerhet og trender. Administrasjon av data og hvordan dette kan løses ved hjelp av databaser, datamodellering og databaseadministrasjon. Metoder og teknikker for programutvikling. Datastrukturer og algoritmer. Ulike typer programmeringsspråk. Testing, dokumentasjon og vedlikehold av programsystemer. Brukergrænse snitt og webdesign. Menneske - maskin interaksjon. Muligheter og begrensninger i forbindelse med bruk av web. Sentrale problemer i webdesign. HTML-kode for å lage websider.



EUCIP Core Level Modul Operate

Tema i boken er: Datamaskinkomponenter og arkitektur inkludert multimedialkomponenter. Operativsystemer, prosessbegrepet, minneadministrasjon, sikkerhet og eksempler på operativsystemer (Windows og Linux). Kommunikasjon og nettverk med hovedvekt på prinsipper, nettverkskomponenter og arkitektur samt protokoller. Nettverkstjenester som sikkerhet på nettet, DNS, WWW, e-postsystemer og bruk av multimedier på nett. Trådløs og mobilkommunikasjon. Nettverksadministrasjon. Tjeneste-tilbud, levering, kvalitet og support.

TISIP har på oppdrag fra Senter for IKT i utdanningen oversatt to referansematerialer fra FITS Foundation i England, fra engelsk til norsk. FITS Utøver kom på markedet vår 2015 og FITS Administrator høst 2014. Disse to referansematerialene utgjør til sammen en beskrivelse av alle prosessene knyttet til FITS rammeverket. Dette rammeverket består av retningslinjer du trenger for å drive effektiv teknisk støtte.



FITS Utøver – IKT drift for skoleverket

Denne referansematerialen inneholder en beskrivelse av reaktive-, proaktive- og endringsprosesser. Hver av disse dekker ulike områder av "beste praksis" innen teknisk støtte. De har et fullstendig og separat sett av materialer knyttet til seg, samt detaljerte retningslinjer i forhold til hvordan hver enkelt prosess skal implementeres. Innenfor disse hovedprosessene er det en rekke sub-prosesser som dekker beste praksis innenfor IT-drift:

- Servicesenteret
- Hendelsesstyring
- Problemstyring
- Sikkerhetsstyring

Endringsprosesser (Endringsstyring, Utgivelsesstyring og Patchstyring) Konfigurasjonsstyring



FITS Administrator – IKT drift for skoleverket

Denne referansemanualen inneholder en beskrivelse av proaktive- og strategiske-prosesser. Hver av disse dekker ulike områder av "beste praksis" innen teknisk støtte. De har et fullstendig og separat sett av materialer knyttet til seg,

samt detaljerte retningslinjer i forhold til hvordan hver enkelt prosess skal implementeres. Innenfor disse hovedprosessene er det en rekke sub-prosesser som dekker beste praksis innenfor IT-drift.

- Tjenestnivåstyring
- Økonomistyring
- Bemanningsplanlegging
- Toppledelse

Driftstyring (Systemadministrasjon, Lagringsstyring, Katalogtjenestestyring, Håndtering av utskrifter og utdata, Ytelse og overvåkning, Forebyggende vedlikehold, Kontinuitetsstyring, Kapasitetsplanlegging, Tilgjengelighetsstyring og Energiøkonomisering) Miljømessig bærekraft

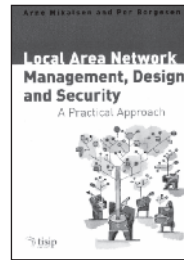
Bøker utgitt i samarbeid med Fagbokforlaget:



Drift av lokalnettverk

Læreboka "Drift av lokalnettverk" kom ut i syvende utgave i 2015 med Sigurd Assev og Arne B. Mikalsen som forfattere. Utgivelsen er et samarbeid mellom TISIP og Akademika Forlag. I denne utgaven blir de siste versjonene av Active Directory og eDirectory gjennomgått, samt at Linux-kapitlet er nyskrevet med en mer inngående beskrivelse av Samba.

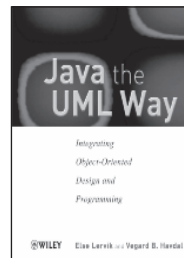
Bøker utgitt i samarbeid med WILEY:



Local Area Network Management - Design and Security

Drift av lokalnettverk (utgitt av TISIP/TAPIR Akademisk Forlag) kom ut i sin første utgave i 1997. I august 2005 ble sjette utgave (468 sider) utgitt. En tidligere utgave av boka har blitt oversatt til engelsk, og er utgitt på Wiley.

Drift av lokalnettverk tar for seg generelle driftsrutiner og sikkerhet for lokalnettverk, og har med mange praktiske eksempler fra de tre mest brukte nettoperativsystemene, Windows, Linux og Novell NetWare.



Java the UML Way

Den engelske utgaven av boka Programmering i Java som kom ut på "Wiley & Sons", sommeren 2004 under tittelen Java The UML Way. Integrating Object-Oriented Design and Programming. Boka bygger på den norske 1. utgaven, men er en del revidert i forhold til den.

Blant annet er et kapittel om webprogrammering med Java Server Pages (JSP) tatt inn.

Java the UML Way har også en egen ressurside på Internett, <http://www.tisip.no/JavaTheUmlWay/> med eksempler, løsninger, lysark til hvert kapittel, tips og relevante lenker.



Medarbeidere i TISIP

Styrets sammensetning fra 01.02.14 – 31.01.17

Styreleder:	Anne Wally Ryan
Nestleder:	Tom Solberg
Styremedlem:	Monica Storvik til 01.10.15
Styremedlem:	Bjørn Klefstad
Styremedlem:	Tove Hepsø,
Varamedlemmer:	Tor Atle Hjeltnes fra 01.10.15

Ansatte pr. 01.01.16

Adm. dir.:	Thorleif Hjeltnes
Høgskolelektor:	Monica Storvik
Førstekonsulent:	Magnhild Tangvik
Forretningsutvikler:	Tor Atle Hjeltnes
Forsker:	Knut Arne Strand

TISIP ansatte pr. 01.01.15



Thorleif Hjeltnes

Stilling: Førstelektor, Leder for FoU
Fagområde: e-læring, programutvikling, data-modellering og databaser, Programansvarlig for forskning og strategi



Monica Storvik

Stilling: Høgskolelektor, Instituttleder
Fagområde: Administrativt arbeid innenfor økonomi og personal. Undervisning i økonomisk styring, Bedriftsøkonomi, Serviceledelse og Multidisiplinær samhandling.



Tor Atle Hjeltnes

Stilling: Førstelektor
Fagområde: Markedsorientert produktutvikling, Entreprenørskap og Økonomisk styring



Magnhild Tangvik

Stilling: Førstekonsulent
Fagområde: Lønn, prosjektrekningskap, økonomi, økonomisk styring



Knut Arne Strand

Stilling: Førsteamanuensis
Fagområde: Utvikling, leveranse og forvaltning av informasjonssystemer.

TISIP arbeider prosjektorientert. I tillegg til egne ansatte har vi medarbeidere som har deltidsoppgaver som forskere i våre prosjekt, forfattere av bøker og lærestoff, kursholdere og faglige veiledere.

FoU og bedriftsrettet e-læring



Anette Wrålsen
Stilling: Førsteamanuensis
Fagområde: Matematikk



Atle Nes
Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Webpublisering, videoproduksjon, bildebehandling, mønstergjenkjenning, fotogrammetri og visualisering.



Bjørn Klefstad
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Datakommunikasjon, systemforvaltning, informasjonssikkerhetsstyring, programmering, prosjektarbeid, ITIL, EUCIP.



Geir Ove Rosvold
Stilling: 1. amanuensis
Fagområde: Underviser datamaskinteknikk, grunnleggende datafag, Internett-fag, matematikk.



Jan H. Nilsen
Stilling: Førsteamanuensis
Fagområde: Bildebehandling, grafikk, programmering(Java), prosjektarbeid. Programansvarlig Internasjonalisering



Birgit Rognebakke Krogstie
Stilling: Førsteamanuensis
Fagområde: Samhandlingsteknologi, datastøttet læring, prosjektarbeid og systemutvikling

Forfattere



Else Lervik
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Programmering (Java og C++), objektorientering, datamodellering, databaser. Studieleder for dataingeniørutdanningen.



Geir Maribu
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Underviser i grunnleggende datafag, operativsystemer og i Linux-fag. Arbeider mye med design av IKT-baserte læringsaktiviteter på campus og på nett.

Forfattere



Greta Hjerto
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Systemutviklingsmetodikk, Kvalitetssikring, Prosjektarbeid, Informasjonssikring



Grethe Sandstrak
Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Programmering(Java, C#, VB og C++), objektorientering, web-programmering, prosjektarbeid og systemutvikling.



Helge Hafting
Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Nettverksdesign, programmering og applikasjonsutvikling



Kjell Toft Hansen
Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Databaser, databaseprogrammering med PL/SQL, systemutvikling.



Mads Eivind Eilertsen
Stilling: Avdelingsingeniør
Fagområde: UNIX, datakommunikasjon, Internettjenester



Mildrid Ljosland
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Programmering(Java, C++, C#), algoritmer, statistikk



Olav Skundberg
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Datakommunikasjon, Nettverksteknologi, nettbasert samarbeid



Per Borgesen
Stilling: Førstelektor
Fagområde: Datakommunikasjon, Kommunikationsstandarder, Publisering på Internett, Webteknologi.

Forfattere



Svend Andreas Horgen

Stilling: Førstelektor, studieleder for Bachelor i Informasjonsbehandling og <http://itfag.hist.no>.
Fagområde: Webprogrammering (PHP, Ajax), programmering (VB.NET), operativsystemer, sosiale medier, IKT og læring



Tore Berg Hansen

Stilling: Førstelektor
Fagområde: Programsystemkonstruksjon, datakommunikasjon, datasystemevaluering, prosjektledelse, mikroprosessorer, kvalitet i programvare, utviklingsprosesser, windowsprogrammering.



Tore Mallaug

Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Databaser, XML-teknologi, Distribuerte systemer, Helse-IT.

Teknisk og administrative tjenester



Arne Morten Uglem

Stilling: IT-konsulent
Fagområde: Studentlab, maskinvare, nettverk, skrivere m.m



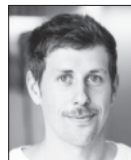
Ingrid Island

Stilling: Førstekonsulent
Fagområde: Eksternfinansiert virksomhet (FU-adm), studieadministrasjon, eksamen, lånekassen



Therese Mjølén

Stilling: Profilansvarlig
Fagområde: Ansvar for markedsføring, utvikling av nettsted, informasjons- og profileringsoppgaver



Tor Ivar Melling

Stilling: Ingeniør
Fagområde: Drift av Windows og VMware. Labb og studentsupport.

Kursholdere - lærere i fagskolen



Jostein Lund

Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Databaser, nettverk, drift av datasystemer, datasikkerhet, datamaskinteknikk, applikasjonsutvikling



Tomas Holt

Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Distribuerte systemer, Java (JEE/JME) og Android.



Stein Meisingseth

Stilling: Høgskolelektor
Fagområde: Virtualisering, VMware, Microsoft System Center, Powershell, Windows server, Exchange server, Datasikkerhet, Nettverk, Webdesign



Andre Gaustad

Stilling: Ingeniør
Fagområde: Studentlabbene, Windows drift, Studentsupport


RESULTATREGNSKAP


	2015	2014
Inntekter		
FoU Prosjekt	2 434 129	2 899 337
Kursinntekt	1 374 829	1 107 704
Diverse inntekter	<u>532 752</u>	<u>630 632</u>
Sum driftsinntekter	<u>4 341 710</u>	<u>4 637 673</u>
Kostnader		
Lønnskostnader		
Lønn ³	3 230 877	3 575 351
Arbeidsgiveravgift	534 416	597 765
Andre personalkostnader	388 436	156 081
Reisekostnader	185 900	188 717
Styrehonorar ³	<u>110 000</u>	<u>105 000</u>
Sum lønnskostnad	<u>4 449 629</u>	<u>4 622 914</u>
Andre driftskostnader		
Avskrivinger ⁵	43 260	10 815
Andre driftskostnader ³	<u>308 884</u>	<u>387 419</u>
Sum andre driftskostnader	<u>352 144</u>	<u>398 234</u>
Sum driftskostnader	<u>4 801 773</u>	<u>5 021 148</u>
Driftsresultat	<u>-460 063</u>	<u>-383 475</u>
Finansinntekter		
Renteinntekter	17 402	50 922
Annen finansinntekt ²	<u>627 672</u>	<u>845 904</u>
Sum finansinntekter	<u>645 075</u>	<u>896 826</u>
Finanskostnader		
Rentekostnader	4	591
Annen finanskostnad ^{1,2}	<u>185 150</u>	<u>499 909</u>
Sum finanskostnader	<u>185 154</u>	<u>500 500</u>
Sum finansposter	<u>459 921</u>	<u>396 326</u>
Årsresultat	<u>-142</u>	<u>12 851</u>
Disponering av årsresultat		
Fra/til annen egenkapital	-142	12 851


BALANSE

	2015	2014
Eiendeler		
Anleggsmidler		
Varige driftsmidler		
Maskiner ⁵	75 707	118 967
Sum anleggsmidler	<u>75 707</u>	<u>118 967</u>
Omløpsmidler		
Fordringer		
Kundefordringer	45 407	1 232 954
Andre fordringer	454 692	1 044 304
Sum fordringer	<u>500 099</u>	<u>2 277 258</u>
Investeringer		
Aksjefond ²	0	771 000
Markedsbaserte obligasjoner og plasseringer ²	16 508 437	13 269 691
Sum investeringer	<u>16 508 437</u>	<u>14 040 691</u>
Bankinnskudd, kontanter o.l		
Bankinnskudd	689 014	2 623 440
Bank, skattetrekk	317 775	436 735
Sum bankinnskudd	<u>1 006 789</u>	<u>3 060 175</u>
Sum omløpsmidler	<u>18 015 325</u>	<u>19 378 124</u>
Sum eiendeler	<u>18 091 032</u>	<u>19 497 091</u>
Egenkapital og gjeld		
Innskutt egenkapital	<u>200 000</u>	<u>200 000</u>
Sum innskutt egenkapital	<u>200 000</u>	<u>200 000</u>
Opptjent egenkapital		
Annen egenkapital ⁶	13 470 386	13 470 528
Sum opptjent egenkapital	<u>13 470 386</u>	<u>13 470 528</u>
Sum egenkapital	<u>13 670 386</u>	<u>13 670 528</u>
Kortsiktig gjeld		
Leverandørgjeld	21 018	23 465
Skyldige offentlige avgifter	534 262	632 783
Annen kortsiktig gjeld	3 865 366	5 170 315
Sum kortsiktig gjeld	<u>4 420 646</u>	<u>5 826 563</u>
Sum egenkapital og gjeld	<u>18 091 032</u>	<u>19 497 091</u>

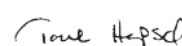
Trondheim 31.12. 2015
Trondheim 15.02. 2016



Anne Wally Ryan
Styreleder


Tom Solberg
Nestleder


Tor Atle Hjeltnes
Styremedlem


Bjørn Klefstad
Styremedlem


Tove Hepsø
Styremedlem


Thorleif Hjeltnes
Adm.dir.

Noter til regnskapet for 2015

Note 1 - Regnskapsprinsipper

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapsloven og god regnskapsskikk for små foretak. Følgende regnskapsprinsipp er anvendt: betalingsmiddel i utenlandsk valuta er verdsatt til valutakurs pr. 31.12 jfr. RL § 5-9.

Note 2 - Aksjefond og obligasjoner - Vurderingsregler

Markedsbaserte aksjer og obligasjoner skal etter hovedregel i RL §5-8 verdsettes til virkelig verdi. Små foretak kan uten hinder av bestemmelsen i første ledd vurdere markedsbaserte finansielle eiendeler (aksjefond og obligasjoner) etter vurderingsregelen for omløpsmidler RL § 5-2. Omløpsmidler skal vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Obligasjonene er garantert mot verdifall under anskaffelsesverdi. Aksjefond, obligasjoner og aksjer er verdsatt til:

Navn	Anskaffelseskost	Bokført verdi 1.1	Kjøp	Salg	Bokført verdi 31.12	Årets verdijustering
Svea Real	2 500 000	771 000		-728 250	-	
Aker Solution AS	1 000 000	965 100			970 600	5 500
Forte Obligasjon	940 528	1 016 068		-17 180	1 002 191	3 302
Obligasjon Trønder Energi	1 000 000	1 030 000			1 053 700	23 700
Fond Sparebanken Øst	1 000 000	1 016 100			984 500	-31 600
ObligasjonShip Internasjonal int	1 000 000	928 800			923 000	-5 800
Obligasjon Norsk Gjenvinning	1 000 000	975 400			965 800	-9 600
Obligasjon DNB Bank			2 000 000		1 961 100	-39 000
DNB Fondsobligasjon			1 000 000		956 300	-43 700
Obligasjon Skandiabanken			1 000 000		987 300	-12 700
Vital Garanti Kapital	6 000 000	6 678 046			6 704 047	165 824
SUM	14 440 528	13 380 514	4 000 000	-745 430	16 508 438	55 926

Note 3 - Ansatte og godtgjørelser

Antall ansatte pr. 31.12 var 5 og sum årsverk utgjorde 6,0. Daglig leder har mottatt lønn for prosjektarbeid på til sammen 516.474,-. Det er utbetalt kr. 110.000,- i styrehonorar. Kostnadsført revisjonshonorar i 2015 utgjør 11.000,-.

Note 4 - Obligatorisk tjenestepensjon

TISIP er pliktig til å ha tjenestepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenestepensjon. TISIP har pensjonsordning som oppfyller kravene.

Note 5 - Avkrivinger

Anskaffelseskost 1.1	129 782
Tilgang i året	0
Avgang i året	0
Sum anskaffelseskost	129 782
Akkumulert avskrivninger pr.1.1	10 815
+ Ordinære avskrivninger	43 261
- Tilbakeført avskrivninger	0
= Akkumulert avskrivninger pr. 31.12	54 076
Balanseført verdi pr. 31.12.2014	75 706
Prosentatsats for ordinære avskrivninger	33,33%

Note 6 - Egenkapital

	Grunnkapital	Annen EK	SUM
Pr. 31.12.2014	200.000	13.470.528	13.670.528
Årets resultat		-142	-142
Pr. 31.12.2015	200.000	13.470.386	13.670.386

Til styret i Stiftelsen TISIP

Revisors beretning 2015

Uttalelse om årsregnskapet

Vi har revidert årsregnskapet for Stiftelsen TISIP, som viser et underskudd på kr 142. Årsregnskapet består av balanse per 31. desember 2015, resultatregnskap, for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

Styrets ansvar for årsregnskapet

Styret er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og for slik intern kontroll som styret finner nødvendig for å muliggjøre utarbeidelsen av et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette årsregnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder International Standards on Auditing. Revisjonsstandardene krever at vi etterlever etiske krav og planlegger og gjennomfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

En revisjon innebærer utførelse av handlinger for å innhente revisjonsbevis for beløpene og opplysningene i årsregnskapet. De valgte handlingene avhenger av revisors skjønn, herunder vurderingen av risikoene for at årsregnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon, enten det skyldes misligheter eller feil. Ved en slik risikovurdering tar revisor hensyn til den interne kontrollen som er relevant for stiftelsens utarbeidelse av et årsregnskap som gir et rettviseende bilde. Formålet er å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av stiftelsens interne kontroll. En revisjon omfatter også en vurdering av om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimaterne utarbeidet av ledelsen er rimelige, samt en vurdering av den samlede presentasjonen av årsregnskapet.

Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.



Konklusjon

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til Stiftelsen TISIP per 31. desember 2015, og av resultater for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Uttalelse om øvrige forhold

Konklusjon om årsberetningen

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet og forutsetningen om fortsatt drift er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendig i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag ISAE 3000 "Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon", mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av stiftelsens regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge.

Konklusjon om forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag ISAE 3000, "Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon", mener vi stiftelsen er forvaltet i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Trondheim, 15. februar 2016
BDO AS



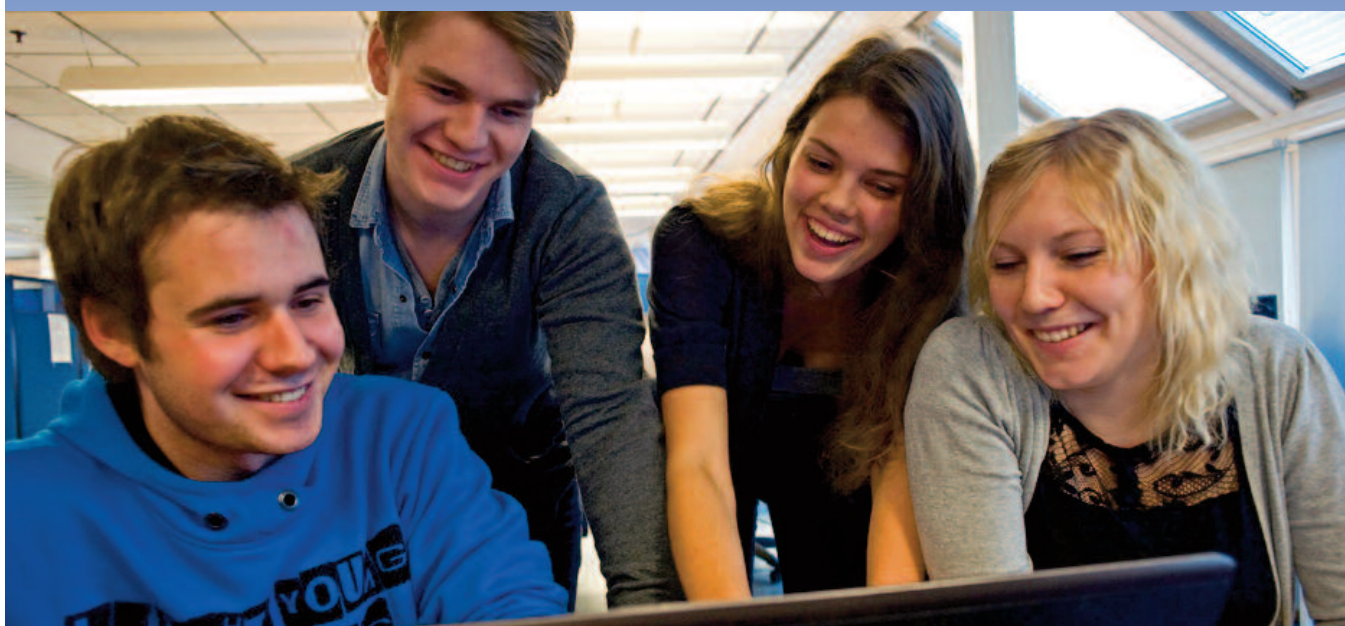
Arve Garberg
Statsautorisert revisor

TISIP FAGSKOLE

IT-drift og infrastruktur

Nettbasert utdanning

Ut i jobb på 20 uker



Postadresse:
TISIP
Postboks 4419
Hospitalsløkkan
7418 TRONDHEIM

Kontakt:
Telefon 73 52 30 30
Telefax 73 55 95 41
epost: info@tisip.no
<http://www.tisip.no/>

Besøksadresse:
NTNU
Institutt for Informatikk og e-læring (IIE)
Brygghuset, E.C. Dahlsgt. 2
Trondheim