



Ved NTNU i Trondheim er den teknologiske kunnskapen i Norge samlet. I tillegg til teknologi og naturvitenskap har vi et rikt fagtilbud i samfunnsvitenskap, humanistiske fag, realfag, medisin, arkitektur og kunsthøgskolen. Samarbeid på tvers av faggrensene gjør oss i stand til å tenke tanker ingen har tenkt før, og skape løsninger som forandrer hverdagen.

JENTER OG DATA
KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI,
DATATEKNIKK OG INFORMATIKK
2010-2011

JENTER OG DATA KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI, DATATEKNIKK OG INFORMATIKK

Vi leter etter jenter som er helt på nett!

IT er fagfeltet som er i ferd med å forandre alle fagfelt. I dag er alle deler av samfunnet sterkt påvirket av IT, og enda viktigere kommer bransjen til å bli.

Kulturell bakgrunn, erfaringer og interesser har mye å si når vi skal skape IT-løsninger. Jenter og gutter kan bidra med forskjellige ideer, og kan ofte se utfordringene – og løsningene – fra ulike ståsted. Derfor trenger vi flere jenter som vil være med på å skape fremtiden.

IT-bransjen er fremdeles dominert av menn. Mange bedrifter ønsker en jevn kjønnsfordeling i arbeidsstokken.

Jenter som studerer IT-fag ved NTNU er så ettertraktet i arbeidsmarkedet at mange opplever å få tilbud om jobb allerede før de er ferdige med studiene.



OM JENTER OG DATA

Som jente er du hjertelig velkommen til IT-studier ved NTNU. Og du blir tatt godt vare på!

Kurs, seminarer og sosiale arrangement

Jenter og data har mange tilbud til jentene som studerer Datateknikk, Kommunikasjonsteknologi og Informatikk, og hvert semester arrangerer vi kurs, seminarer og sosiale tilstelninger:

- Faglige kurs i alt som har med data- og kommunikasjonsteknologi å gjøre, blant annet programmering, hvordan man bygger PC-er, hvordan man lager gode hjemmesider, og bruk av animeringsverktøy som Flash.
- Kompetanseseminarer med fokus på kompetanse utover det rent faglige. Temaene kan være presentasjonsteknikk, intervjueteknikk, jobbsøking og coaching.
- Sosiale arrangementer, for eksempel hytteturer, skidag og filmkvelder, for å skape et sosialt nettverk blant jentene på studiene.
- Bedriftsbesøk, fagdager og andre tiltak sammen med folk fra næringslivet for å gi studentene et innblikk i studie- og karrieremuligheter. Vi skaper kontakter i næringslivet som kan være nyttige når man skal ut i jobb.

Cybele-salen – jentenes egen datasal

Mange av aktivitetene våre foregår på Cybele-salen, som er en egen datasal bare for jenter! Her kan du få hjelp til øvinger, jobbe med studiene, slappe av i sofaen eller ta en kopp te eller kaffe sammen med studievenninnene dine.

På Cybele-salen finner du alt du trenger og litt til: PC-er, Mac-er, printere, skanner og mye spennende programvare. Alt dette, sammen med sofagruppe, kjøkkenkrok og speilkule i taket, gjør Cybele-salen til NTNUs kanskje hyggeligste datasal.

Vil du vite mer?

www.ntnu.no/datajenter

OM STUDIENE

Data- og kommunikasjonsteknologi flytter hele tiden grensene for hva som er mulig. Teknologien gjør ikke dette av seg selv. Det er menneskene som utvikler, tilrettelegger og vedlikeholder datasystemer og kommunikasjonsverktøy som skaper fremtiden.

Som IT-ekspert har du et stort samfunnsansvar. Du er med på å forme fremtiden og må derfor være kreativ og kritisk i forhold til hvordan IT utvikles og brukes. Aktuelle problemstillinger er:

- Hva kan vi bruke teknologien til?
- Hvilke konsekvenser har teknologien for menneske og samfunn?
- Hvilke data- og kommunikasjonstjenester trenger vi?
- Hvordan ønsker vi at de skal utformes?



Foto: Kai T. Dragsland

NTNU TILBYR FØLGENDE STUDIER INNEN IT:

Sivilingeniørstudiet i Datateknikk

Datateknikk handler om behovskartlegging, design, utvikling og vedlikehold av program- og informasjonssystemer. Et særtrekk ved studiet er at du allerede fra første semester lærer å skape produkter – først i det små og enkle, deretter stadig mer avansert. Allerede etter få uker er du i full gang med å lage dataprogram. De tre første årene får du en teknologisk forståelse og solid faglig plattform. Grunnlaget bruker du videre de to siste årene hvor du velger spesialiseringsemne.

Du blir sivilingeniør i Datateknikk og blir svært konkurransedyktig for ekspertjobber i IT-bransjen.

Sivilingeniørstudiet i Kommunikasjonsteknologi

Kommunikasjonsteknologi omhandler oppbygging og virkemåte for kommunikasjonssystemer og tele-tjenester, som for eksempel mobiltelefon og internett, og hvordan disse utnyttes til det beste for samfunn og enkeltmennesker. Du lærer blant annet om oppbygging og bruk av moderne digitale kommunikasjonsnett, nettbaserte tjenester og multimediesystemer, informasjonssikkerhet og pålitelighet, telekommunikasjon, organisasjon og samfunn. Du blir sivilingeniør i Kommunikasjonsteknologi og ettertraktet i arbeidsmarkedet som spesialist i teknologisk kommunikasjonsutvikling.

Bachelor- og masterstudiet i Informatikk

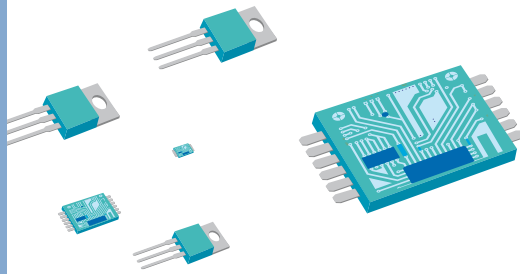
Informatikkstudiet er ganske likt studiet i Datateknikk når det gjelder faglig innhold og jobbmuligheter. Forskjellen ligger i at du kan velge mellom en treårig bachelor- eller en femårig mastergrad. Studiet gir større muligheter til valg av fag og utforming av en tverrfaglig utdanning.

Halvparten av fagene er valgfag, og du kan velge en faglig fordypning med tekniske fag eller du kan kombinere IT-utdannelsen med fag som psykologi, biologi eller språk.



SOLID UTDANNING

Velger du å studere IT ved NTNU, får du undervisning av landets fremste fagmiljø. NTNU utdanner flere IT-eksperter enn alle andre læresteder i Norge til sammen. Etter fem års studier blir du belønnet med landets mest solide IT-utdanning og blir svært ettertraktet på jobbmarkedet.



INTERVJU MED ANNE HARNÆS SIVESIND, 1. KLASSE DATATEKNIKK



Foto: Kai T. Dragland

Hvorfor valgte du å studere datateknikk ved NTNU?

Jeg valgte NTNU fordi jeg alltid har hørt at det er et bra studiested, og alle jeg kjente som gikk her, sa også at de trivdes veldig bra. Dessuten er det et anerkjent universitet, og jeg tror at med en utdanning herfra har man mange muligheter og dører åpne etterpå.

Jeg valgte denne studieretningen fordi jeg alltid har vært interessert i data og fascinert av hvordan dataprogrammer virker og er bygd opp. På videregående var jeg den i klassen som jobbet mest med data, og som de andre spurte når de trengte datahjelp.

Egentlig hadde jeg hele livet planlagt å studere medisin. Men da jeg skjønte at man kan kombinere datateknologi og medisin ved å velge helseinformatikk som fordypning på datastudiet, da ombestemte jeg meg og valgte datateknikk i stedet. På den måten får jeg jobbe med programmering og data, som jeg synes er veldig spennende, mens jeg fortsatt har flere dører åpne mot medisinfeltet. Nå har jeg mulighet til å gå mot begge retninger, både underveis i studiet og når jeg skal ut i arbeidslivet.

Hvordan liker du datastudiet?

Så langt liker jeg det veldig godt! Det er mye jobb, men også veldig morsomt. Det som er ekstra gøy med programmering er at man får resultater med én gang. Så snart du har programmert noe, så har du faktisk laget et ferdig produkt, og det er veldig gøy å få lage noe helt fra starten av studiet.

Det er ikke så mange jenter på ditt studium.

Hvordan er det å være jente på datateknikk-studiet?

Det er veldig fint. Det gjør ingen ting at det er mange flere gutter enn jenter, for guttene i klassen er så søte og hyggelige. Før jeg begynte, tenkte jeg at de fleste sikkert kom til å være skikkelige data-geeks, men det er de ikke. De er veldig hyggelige og helt normale, og jeg tror de synes det er flott at det er noen jenter der også. I alle fall får vi mye oppmerksomhet, vi som er der, og det er jo litt gøy.

Også får man så utrolig god kontakt med de andre jentene som er der! Man blir enda mer glad i de jentene man får på studiet. Siden vi er såpass få, så er det lett å bli kjent med alle sammen, og å arrangere ting som alle kan være med på. Jentene på mitt studium har et helt fantastisk miljø med veldig tett samhold.

DATATEKNIKK 5-ÅRIG SIVILINGENIØRUTDANNING

ANTALL STUDENTER TATT OPP 2009: 121

ADRESSE: NTNU, Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap, 7491 Trondheim

TELEFON: 73 59 34 40

INFORMASJON OM STUDIET: <http://www.ntnu.no/studier/datateknikk>

OPPTAKSKRAV: Normalt gjelder generell studiekompetanse + Matematikk (R1 + R2) og Fysikk 1 eller tilsvarende.

NB! For opptak til sivilingeniørutdanningene ved NTNU kreves karakteren 4 eller bedre i matematikk fra videregående skole (Matematikk 2R eller tilsvarende).



INTERVJU MED SANIA AKHTAR, 2. KLASSE KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI (KOMTEK)



Foto: Kai T. Dragland

Hvorfor valgte du NTNU?

Jeg har alltid hatt lyst til å studere noe innen teknologi. Jeg hadde fått et positivt inntrykk av NTNU, og det virket som et bra universitet å studere ved. Slagordet til NTNU den gangen var "Ta en utfordring", og det appellerte til meg.

Det var litt mer tilfeldig at jeg valgte Komtek. Jeg visste at jeg ville bli sivilingeniør, og da jeg leste om alle de ulike siving-studiene, syntes jeg Komtek virket spennende, med tanke på nett, bredbånd og annen ny teknologi som stadig er i utvikling. Mens jeg gikk på videregående, dro vi på ekskursjon til NTNU. Da fikk jeg høre om Jenter og data, noe som overbeviste meg enda mer om at dette var studiet for meg.

Trives du på Komtek?

Jeg trives veldig godt. Det var stor overgang fra videregående, og det første halvåret var jeg usikker på om dette egentlig var noe for meg. Det var så mye å gjøre, og jeg syntes mange av fagene var vanskelige i starten. Og så er det jo slik at i de første par årene av sivilingeniørstudiet er det noen fag man må ha, enten man vil eller ikke. Jeg syntes ikke alle disse fagene var like morsomme, men jeg tenkte at jeg fikk bare komme meg gjennom dem, og håpe at det skulle bli bedre etter hvert som det ble flere rene Komtek-fag og jeg fikk bedre kunnskap og forståelse for fagene. Og slik gikk det heldigvis.

Det er et krevende studium, og man må bruke mye tid på det, men jeg synes absolutt det er verdt innsatsen. Og når man kommer over den vanskelige første fasen, når man begynner å forstå ting og se sammenhengene, da øker selvtilliten, og da er det gøy.

Ellers er det å være student mye mer enn bare det faglige. Miljøet rundt er også veldig viktig. En av grunnene til at jeg trives så godt her, er det gode miljøet vi har i klassen. Når man føler at ting går dårlig, er det veldig fint å ha et støttende miljø rundt seg, og det har vi i min klasse. Hvis noen sliter, er det alltid noen som er villige til å hjelpe. Både fordi vi liker hverandre, og fordi man lærer mye selv når man hjelper andre.

Kunne du mye data før du begynte å studere?

Jeg kunne veldig lite data. Jeg hadde jo hørt om programmering og mange av de andre tingene vi holder på med, men jeg kunne det ikke. Det gjorde faget litt vanskelig i første semester, men fra andre semester kom det seg veldig.

For meg er det viktig å tørre å ta nye utfordringer, og å ikke gi opp selv om jeg ikke skjønner alt som blir forelest helt med en gang. Mange av fagene våre, som for eksempel programmering, er modningsfag som man skjønner litt etter litt, og når man endelig skjønner ting og virkelig ser lyset, da blir alt helt fantastisk.

KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI 5-ÅRIG SIVILINGENIØRUTDANNING

ANTALL STUDENTER 2009: 52

ADRESSE: NTNU, Institutt for telematikk,
7491 Trondheim

TELEFON: 73 59 36 28

INFORMASJON OM STUDIET: <http://www.ntnu.no/studier/komtek>

OPPTAKSKRAV: Normalt gjelder generell studiekompetanse + Matematikk (R1 + R2) og Fysikk 1 eller tilsvarende.

NB! For opptak til sivilingeniørutdanningene ved NTNU kreves karakteren 4 eller bedre i matematikk fra videregående skole (Matematikk 2R eller tilsvarende).



INTERVJU MED HELLE BENJAMINSEN, MASTERSTUDENT VED INFORMATIKK



Foto: Kai T. Dragland

Hvorfor begynte du å studere informatikk?

Jeg har alltid hatt interesse for data, og dessuten liker jeg å vite hvordan ting fungerer og hvordan de er bygd opp. Operativsystemer og programvare interesserer meg, og jeg synes det er spennende å lære om hvordan disse er laget og hvordan de virker. Valget sto likevel mellom mange ulike studier, blant annet medisin, jus, arkitekt og informatikk. Spesielt tenkte jeg lenge på å velge arkitektstudiet, men til slutt endte jeg opp med informatikk. Informatikk handler, som arkitektur, om å bygge ting, bare at her bygger vi ting ved hjelp av programmering. For meg er programmering som Lego-bygging for voksne.

Kunne du noe data før du begynte på NTNU?

Jeg hadde aldri programmert tidligere, men jeg hadde lekt litt med datamaskiner – tatt datamaskinene mine fra hverandre og satt dem sammen igjen, og byttet ut gamle deler med nye.

Hva er bra med informatikkstudiet?

En av de tingene som er fint, er at det er så mange valgmuligheter. Vi kan velge veldig mange av fagene på timeplanen selv, og det er mange ulike typer fag å velge blant. Hvis man vil, kan man sette sammen fagene slik at man får et rent datastudium. Da får man en utdannelse som ligner på et sivilingeniørstudium. Men man kan også velge å legge til helt andre fag, slik at man får en

mer sammensatt utdannelse. Jeg har for eksempel valgt psykologi som en del av mitt informatikkstudium. Det er veldig nyttig i forhold til mitt fordypningsemne, som er brukergrensesnitt.

Det er utrolig viktig å forstå psykologien bak når man skal lage programvare som folk skal bruke. Å lage gode brukergrensesnitt handler om å se hvordan folk bruker og forstår programmene, og å forstå samspillet mellom mennesker og programmene. Det er viktig for at man skal kunne gjøre programmene lettest mulig å bruke, få dem til å se tiltalende ut, og gi folk lyst til å bruke dem.

Trives du på Informatikk?

Ja, veldig. Det er et utfordrende studium, det er variert, også liker jeg at det er så praktisk. Det er fint at vi helt fra begynnelsen av kan lage ordentlige programmer. Dessuten liker jeg den store valgfriheten. Nå når jeg har begynt på mastergraden min, får jeg lov til å holde på med nesten akkurat det jeg vil, og kan fordype meg i det jeg ønsker selv.

Også er det mye som skjer på fritiden. Linjeforeningen gir oss som studerer på Informatikk et stort og variert utvalg av fritidsaktiviteter som vi kan delta på, og det er med på å gjøre studenttilværelsen spennende. Jeg har også hatt mye utbytte av å være med på arrangementene til Jenter og data.

BACHELORPROGRAM I INFORMATIKK 3-ÅRIG STUDIUM

ANTALL STUDENTER 2009: 109

ADRESSE: NTNU, Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap, 7491 Trondheim

TELEFON : 73 59 34 40

INFORMASJON OM STUDIET: www.ntnu.no/studier/bit

OPPTAKSKRAV: Normalt gjelder generell studiekompetanse + Matematikk R1 eller Matematikk (S1 + S2)

Kirsti Kierulf er direktør for innovasjon, teknologi og kunnskap i konsultentselskapet Accenture. På spørsmålet om hva som er bra med å jobbe i IT-bransjen svarer hun følgende:

Jeg har en enorm nysgjerrighet på teknologi som jeg får tilfredsstillt i denne bransjen. Hvis du er fascinert av teknologi, vil du alltid kunne finne en jobb i IT-bransjen som du kan kombinere med andre ting som interesserer deg. Jeg har jobbet med utrolig mye forskjellig de siste tjue årene – jeg var for eksempel med på å lansere den første superserveren, jeg har startet eget selskap, jeg har jobbet med kjøp og salg av teknologi nasjonalt og internasjonalt, og jeg har jobbet med lagringsteknologi, e-læringsløsninger og læringslaboratorier, for å nevne noe. Man kan hele tiden lære nye ting og finne nye utfordringer.



Og så får man jobbe med mennesker. Å jobbe med teknologi, i kombinasjon med menneskene man møter, er fantastisk spennende. Teknologi kan hjelpe folk med så enormt mye – hjelpe kunder, hjelpe folk til å holde kontakten med andre mennesker, hjelpe til med å ta vare på kunnskapen din. Jeg synes det er et privilegium å jobbe med noe som er så verdifullt. For å være ærlig, så kan jeg ikke tenke meg noe bedre.

Når man jobber med IT, får man faktisk mulighet til å være med og forandre verden. Jeg tror det er en ganske sterk, iboende egenskap hos mange kvinner at man ønsker å gjøre verden bedre. Og teknologien er et fantastisk hjelpemiddel til det. Jeg skjønner ikke hvorfor ikke flere jenter velger IT-bransjen, der man har mulighet til å gjøre nettopp det: forandre verden og gjøre den til et bedre sted – samtidig som man får mye bedre betalt enn i de fleste andre «forandre verden»-jobber!