

# MASTER I INFORMASJONSSIKKERHET

STUDIERETNINGER: TEKNOLOGI OG MANAGEMENT

SAMFUNNET BLIR STADIG MER AVHENGIG AV DIGITAL INFORMASJONS- OG KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI. DET GJØR OSS SÅRBARE. DENNE SÅRBARHETEN MÅ REDUSERES OG HÅNDBTERES. EN MASTERGRAD I INFORMASJONSSIKKERHET VIL GI DEG ET SOLID UTGANGSPUNKT FOR Å BLI EN VIKTIG MEDSPILLER I FREMTIDENS SAMFUNN.



## FAKTA

**Studielengde** 2 år heltid, 3 el 4 år deltid  
**Studiepoeng** 120  
**Opptakskrav** Fullført og bestått bachelorgrad. I tillegg kreves dokumenterte kunnskaper i matematikk tilsvarende minst 9 studiepoeng og kunnskaper i datafag/informatikk tilsvarende minst 60 studiepoeng  
**Opptak ved** Høgskolen i Gjøvik  
**Studiekode** 207 1011 heltid, 207 1012 deltid



## STUDIEPLAN

### 1. ÅR. TECHNOLOGY

- Scientific methodology
- Foundations of information security
- Introduction to cryptology
- Selected topics in cryptology
- IT Governance
- Applied information security
- Legal aspects of information security
- Network security
- Information society and security
- Electives

### 1. ÅR. MANAGEMENT

- Security as continuous improvement
- Security management dynamics
- Scientific methodology
- Applied information security
- Introduction to cryptology
- IT Governance
- Legal aspects of information security
- Security planning and incident management
- Network security
- Information society and security

### 2. ÅR

- Research project planning
- Electives
- Master project



## INTERVJU

### Hvorfor begynte du på dette studiet?

Etter tre år på bachelor i informasjonssikkerhet her, lå alt til rette for å gå videre på mastergraden. Jeg visste tidlig at jeg ville gå på master. Fagfeltet treffer meg godt, det er mye flinke folk i miljøet her og det er mange retninger innen informasjonssikkerhet som man kan fordype seg i.

**Hva liker du best med studiet?** Det må være muligheten til å lære så mye. Hvordan tenke nytt for å forhindre eller begrense skadevirkning av datakriminalitet i forhold til at bruk av data øker stadig. Ved å ta dette studiet kan jeg være med å bidra til noe, foreleserne oppfordrer oss til å tenke nytt og være kreative.

**Hvilken fordypning har du valgt på masteren?** Jeg har valgt teknologi. Vi kan velge mellom management- og teknologiretning, der management fokuserer mer på ledelse og organisasjonskultur i bedrifter mens i teknologifordypningen lærer vi mer direkte om data og informasjonssikkerhet på det tekniske plan.

**Hva skal du skrive masteroppgave om?** Jeg kommer til å skrive om botnet og data-etterforskning. Botnet er i korte trekk nettverk av datamaskiner kontrollert som



ANDERS ORSTEN FLAGLIEN (23)  
Informasjonssikkerhet

roboter av kriminelle, hvor disse kaprede maskinene kan brukes til kriminelle formål. Jeg skal i masteroppgaven se på løsninger for å kjenne igjen unormale mønstre i skadelig programkode som knyttes til botnet og metoder for å effektivisere deteksjon av botnet programkode i etterforskningssammenheng.

**Hva vil du jobbe med når du er ferdig?** Jeg er åpen for det meste, men jeg vil selvfølgelig gjerne jobbe innen datasikkerhet. Kan godt tenke meg å jobbe med sikkerhet og nettverksovervåking den første tiden etter at jeg er ferdig med mastergraden. Det er viktig å opparbeide seg erfaring.

**Hvordan er mulighetene for jobb etter studiet?** Jeg veit jeg får jobb når jeg er ferdig. Det er et godt arbeidsmarked for oss som er utdanna innen informasjonssikkerhet. De aller fleste som har gått masteren før meg har fått relevante jobber.

**Hvordan er klassemiljøet?** Det er veldig bra, vi er en gjeng som har gått fra bachelorgraden her på HiG til masteren og en del internasjonale studenter. Vi tilbringer mye tid på masterlaben. Der er det alltid noen andre i klassen.

## STUDIETS INNHOLD

Studiet skal gi deg ferdigheter som gjør deg i stand til å planlegge, gjennomføre og lede arbeid innen informasjonssikkerhetsfaget i både offentlig og privat sektor på en profesjonell måte. Informasjonssikkerhet er et tverrfaglig område, og krever en solid basis i informatikk og matematikk. Etter å ha fullført studiet skal du ha kunnskaper og ferdigheter om relevante teknologiske, samfunnsmessige og rettslige aspekter ved faget informasjonssikkerhet. Dette innebærer inngående kjennskap til temaene konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet til informasjon. Du

skal gjennom fordypningsemner og en masteroppgave fordype deg i minst ett faglig tema innenfor anvendt eller teoretisk informasjonssikkerhet. All undervisning foregår på engelsk. Studiet kan fordeles over 2 til 4 år og er tilrettelagt for kombinasjon jobb og studier. Det tilbys nettbasert undervisning og tilstedeværelse på Gjøvik er begrenset til et par ganger per semester.

## VIDERE STUDIER

Studiet kvalifiserer til PhD-utdanninger (doktorgrad) i inn- og utland. Høgskolen i Gjøvik tilbyr Doktorgrad i informasjonssikkerhet, se side 31.

## JOBBMULIGHETER

Fullført studium vil kvalifisere deg til eksempelvis:

- Systemutvikling og programmering i sikkerhetskritiske prosjekter (betalingsystemer, spillsystemer, valgsystemer o.l.)
- Gjennomføring og ledelse av risikoanalyser
- Sikkerhetsledelse og sikkerhetsrådgivning
- Ivaretagelse av sikkerheten ved drift av datasystemer
- Utvikling av sikre kommunikasjonsløsninger
- Forskning og utvikling

Les mer om studiet: [www.nislab.no](http://www.nislab.no)

