

# Ferdighetssenteret – åpent øvingshus for medisinstudenter

– Ferdighetssenteret er et sted hvor studentene har lov til å prøve og feile. Øvingsrommene og læringsprogrammene kan brukes både i og utenom den formaliserte undervisningen, sier Edvin Bach-Gansmo ved Ferdighetssenteret ved Universitetet i Oslo.



## Nyheter og reportasjer

Ferdighetssenteret tilbyr medisinstudentene praktiske treningsmuligheter i kombinasjon med multimedieprogrammer som integrerer informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det innebærer bruk av lyd, tekst, bilder, animasjoner og video for å illustrere praktiske prosedyrer.

### Supplement

– Alene eller sammen med andre kan studenten øve på ferdigheter som er knyttet til læringsmål for de ulike semestrene. Læringsprogrammene er ment som et supplement til, og ikke en erstatning for øvelse på pasienter, sier førsteamanuensis Edvin Bach-Gansmo. Han er lege med forskningsbakgrunn innen hematologi, og har ansvaret for undervisningen og driften ved senteret.

Senteret er lokalisert til det nye Rikshospitalet, i samme fløy som Bibliotek for medisin og helsefag og bare en gangbro unna Domus Medica, instituttbygget for medisinske basalfag. Undervisningsutstyret ved senteret er fordelt på fem øvingsrom: Rom 1 har dukker og utstyr for hjerte-lunge-redning. Rom 2 inneholder utstyr for infusjonsteknikk, suturering og kateterisering. Rom 3 har modeller og utstyr for gynekologiske og obstetriske undersøkelser. Rom 4 har øvingsutstyr for diagnostikk av øre-nese-hals-sykdommer, øyesykdommer og nevrologiske lidelser. Rom 5 har modeller og hjelpemidler for å undersøke indre thorax, abdomen og indre organer, blant annet et digitalt steto-

skop som inntil fem studenter om gangen kan benytte til diagnostikk av hjertelyder.

– Studentene har den store fordel av å ha både dataverktøy og dukker tilgjengelig på samme sted. Brukerne kan velge om de vil følge en presentasjon, svare på spørsmål og oppgaver, eller øve seg på dukkene samtidig som de følger med på presentasjonen, forklarer Bach-Gansmo.

### Flere gevinster

Ikke minst i den formaliserte studentundervisningen representerer Ferdighetssenteret nye muligheter og gevinster. Etter en gjennomgang av et dataprogram i kombinasjon med øvelser på dukker, fantomer eller modeller, kan studentene delta i gjennomføringen av de kliniske prosedyrene på pasienter.

– Spesielt nyttig er det at man kan gå inn i dataprogrammene og diskutere tekniske detaljer rundt prosedyrer, før man tar runden i sykehusavdeling, påpeker Bach-Gansmo.

Han mener at prosedyretrening tradisjonelt har vært en forsømt del av medisinstudiet, og er overbevist om at etableringen av Ferdighetssenteret vil rette på det. Tilbudene ved senteret er tilgjengelig for studentene fra og med tredje semester. Det betyr at de allerede tidlig i studiet blir aktivisert og får muligheten til å tilegne seg praktiske ferdigheter som suturteknikk, basal hjerte-lunge-redning og arteriell blodprøvetaking. Dette er også i samsvar med intensjonene for studieplanen, som bygger på problembasert læring.

– Problembasert læring forutsetter at studentene har gode opplæringsprogrammer og undervisningsverktøy. Multimedieprogrammer gir dessuten en tilleggsgevinst ved at de fungerer som standardiseringsverktøy. Når vi skal gå i gang med å etablere kliniske eller tekniske retningslinjer, innhenter vi råd og innspill fra flere sykehus og fagmiljøer. Dette gir en dynamisk prosess samtidig som det skaper akademiske diskusjoner, sier han.

### Nettverkssamarbeid

Foruten øvingsrom og kollokvierom, har Ferdighetssenteret en PC-stue som er tilkoblet universitetets datanettverk, der brukerne har rask tilgang på egenproduserte multimedieprogrammer, eksterne læreressurser samt Internett. I kjelleretasjen er det et auditorium med utstyr for videokonferanser. Driften av videonettnetverket skjer i samarbeid med Inter-



Ferdighetssenteret ved Det medisinske fakultet i Oslo har adresse ved Rikshospitalet. Modellen er hentet fra Universitetet i Maastricht og ble lansert med den nye studieplanen i 1996. Alle foto T. Sundar

vensjonssenteret ved Rikshospitalet og andre universitetssykehus.

– I tillegg til aktivitetene og undervisningen som foregår ved Ferdighetssenteret, gjør teknologien oss i stand til å kommunisere med andre læresteder og med kliniske miljøer både innenfor og utenfor Rikshospitalet. Dette gir spennende muligheter for å kunnskapsspredning og fagutvikling, sier Edvin Bach-Gansmo.

Informasjon om Ferdighetssenteret og tilgang til multimediale programmene får du på nettstedet [www.med.uio.no/medfak/oppslag/lila.htm](http://www.med.uio.no/medfak/oppslag/lila.htm)

– Tom Sundar, Tidsskriftet  
[tom.sundar@legeforeningen.no](mailto:tom.sundar@legeforeningen.no)



Her, i et av øvingsrommene, demonstrerer Edvin Bach-Gansmo fantomer og utstyr for suturteknikk, blottlegging av vene og innleggelse av sentralvenekateter

## Hjerte-lunge-redning som hovedoppgave

### Turnuslegene Fredrik Nomme og Wai Man Chan avsluttet medisinstudiet i Oslo i vår ved å levere en noe uvanlig hovedoppgave, et dataprogram for basal hjerte-lunge-redning.

Nå kan både medisinstudenter, leger og andre interesserte nyte godt av arbeidet som Nomme og Chan har lagt ned. De to turnuslegene håper at programmet kan være med på å bedre studentenes kunnskaper om hjerte-lunge-redning, som de mener ikke blir høyt nok prioritert på medisinstudiet.

– Programmet er først og fremst ment som et hjelpemiddel i undervisningen av medisinstudenter, men vi ønsker at flest mulig skal få bruke det. Ikke minst tror vi leger som vil gjenoppfriske grunnleggende ferdigheter i resuscitering, vil ha stor glede av dataprogrammet, sier de to ferske turnuslegene.

#### Europeisk standard

Mens de fleste medisinstudenter leverer en tradisjonell skriftlig hovedoppgave, har Fredrik Nomme og Wai Man Chan benyttet seg av muligheten til å lage et multimediale program. Siste vinter tok de to datainteresserte studentene kontakt med førsteamanuensis Edvin Bach-Gansmo ved Ferdighetssenteret.

– Vi gikk gjennom det som fantes av multimediale programmer, og det viste seg at ingen hadde laget noe om hjerte-lunge-redning. Dette er et felt der det er viktig å holde ferdighetene ved like, og der det stadig kommer nye retningslinjer. Ved hjelp av dataverktøy tror vi det kan være lettere for mange å holde seg oppdatert, sier Fredrik Nomme.

De to studentene har hatt med seg professor Petter Andreas Steen ved Ullevål sykehus som prosjektveileder. Steen er medlem av det europeiske resusciteringsrådet, som oppdaterer de europeiske standarder for hjerte-lunge-redning, og det er de nyeste retningslinjene som er lagt til grunn for hovedoppgaven (1).

#### Brukervennlig program

Fredrik Nomme og Wai Man Chan har gjort alt selv, fra å skaffe seg oversikt over resusciteringsretningslinjene, til å lage videosnutene til programmet.

– Litt datakyndig bør man være, men like viktig er det å ha sansen for kunnskapsformidling og grafisk presentasjon, sier Wai Man Chan.



Fredrik Nomme og Wai Man Chan har laget et interaktivt dataprogram for basal hjerte-lunge-redning, i regi av Ferdighetssenteret ved Det medisinske fakultet i Oslo

– Vi har lagt stor vekt på at programpresentasjonen skal være enkel, oversiktlig og ikke minst intuitiv, fortsetter Chan, og demonstrerer hvordan programmet er bygd opp. På hvert trinn er det oppgaver som brukeren skal besvare, hvorpå man får svar på om det valgte svaralternativet er rett eller galt. Sidene er ryddig ordnet med store valgtaster som viser vei til neste oppgave. Instruktive tekstavsnitt med henvisning til gjeldende retningslinjer samt algoritmer som kan forsterkes, gjør programmet svært brukervennlig.

– Selv om dette ikke kan erstatte den praktiske treningen med dukker, får brukeren en fin sjans til å teste seg selv, sier Fredrik Nomme.

Tilbakemeldingene så langt har bare vært positive. Programmet er installert både ved Ferdighetssenteret og anestesivdelingen ved Rikshospitalet. I tillegg har Forsvaret tatt det i bruk, og en rekke institusjoner har meldt sin interesse.

De to turnuslegene er enig om at prosjektet har vært svært lærerikt og gitt en verdifull ballast nå som de tar steget ut i legelivet.

– Vi kunne i hvert fall retningslinjene for basal hjerte-lunge-redning utenat til eksamen i indremedisin, smiler Fredrik Nomme og Wai Man Chan.

Programvaren kan fritt lastes ned fra nettsiden [www.ub.uio.no/umh/prdl/program.htm](http://www.ub.uio.no/umh/prdl/program.htm)

#Egenprodusert  
– Tom Sundar, Tidsskriftet  
[tom.sundar@legeforeningen.no](mailto:tom.sundar@legeforeningen.no)

#### Litteratur

1. Hapnes SA, Steen PA. Retningslinjer for basal hjerte-lunge-redning av voksne pasienter. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 814–7.