

# UNDERVEISRAPPORT FLEKSIBEL UTDANNING



1. SEPTEMBER 2014

---

Arbeidet i prosjektgruppen med ansvar for å utarbeide en tiltaks- og framdriftsplan for fleksibel utdanning er, med bakgrunn i mandatet, delt opp i ulike faser:

1. Situasjonen i dag knyttet til støtteapparat, utstyr, infrastruktur, tjenester og digitale verktøy.
2. Endringer, muligheter og utfordringer knyttet til lærerrollen ved økt fleksibilitet i utdanningene.
3. Behov for nye funksjoner i støtteapparatet, nye organisatoriske endringer, nytt utstyr og nye tjenester og digitale verktøy. Behov for kompetanseheving blant alle ansatte.
4. Framdrifts- og tiltaksplan for å nå målet om å være *langt framme i utviklingen av fleksible utdanningsmodeller med digitale løsninger som tilbys både i fleksible studietilbud og studiestedsbaserte programmer* (Virksomhetsmål 1.3, Strategisk plan 2015-2018).

Arbeidet startet i slutten av mai 2014 og arbeidsgruppen har hatt 2 møter der man i hovedsak har diskutert mandat og arbeidsprosess for prosjektet. Det ble bestemt at gruppen deles opp i to undergrupper som har fått ansvar for å legge fram relevante problemstillinger knyttet til planen over, som så diskuteres i plenum på møtene.

I august har delgruppen med ansvar for punkt 1 (utstyr, infrastruktur, tjenester og digitale verktøy samt støtteapparat), hatt ett møte, og det er i hovedsak resultater fra diskusjonen i denne gruppa, samt relevant litteratur på området knyttet til betydningen av teknologi og digitale medier for økt fleksibilitet i utdanningene, som vil presenteres og diskuteres i denne underveisrapporten.

## Hvorfor teknologi?

Fleksibilitet er et svært aktuelt tema i høyere utdanning som handler om å sikre alle lik tilgang til en utdanning, uavhengig av tid og sted. Ved å gjøre det mulig å studere også for dem som ikke kan tilbringe studietiden som fulltidsstudent ved et studiested skal UH-sektoren oppfylle sitt samfunnsoppdrag om å legge til rette for livslang læring. Aktiv bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i undervisning og formidling er én måte å legge til rette for økt fleksibilitet og tilgjengelighet på.

UHRs utdanningsutvalg peker på at UH-sektoren har også et mandat knyttet til å tilby kompetent arbeidskraft til ulike samfunnsområder. Kunnskap om og ferdigheter i bruk av IKT vil bidra til å gi studentene nødvendig kompetanse, i et kunnskapsbasert samfunn der teknologi får stadig større utbredelse. Behovet for IKT-kompetanse innen blant annet helse- og omsorgstjenester, skole og barnehager, i privat og offentlig sektor er stort, og vil øke med nye velferdsutfordringer (Ransedokken, 2013).

For høgskoler og universiteter kan det ligge en kvalitetsgevinst i bruk av IKT knyttet til mulighet for større grad av samarbeid med andre institusjoner. Dette er også et uttalt ønske og krav fra regjeringen, illustrert gjennom SAKS-politikken. Økt bruk av digitale samarbeidsverktøy og læringsressurser gjør at man i større grad enn før kan gå sammen om å utvikle og tilby utdanninger som vil kunne være av en høyere kvalitet enn den enkelte institusjon kanskje vil ha mulighet til å tilby alene (Ibid.).

Bruken av teknologiske og digitale løsninger i utdanning må imidlertid ikke skje ukritisk. Det er viktig å stille seg spørsmålet om hvordan IKT kan bidra til økt kvalitet i undervisning og læring og dermed ha en positiv innvirkning på betydning for læringsutbytte og studiekvalitet.

## Hva er teknologi?

De tjenestene, og det utstyret og digitale verktøyet man snakker om under samlebetegnelsen IKT er bare en liten del av den materielle teknologien som rammer inn og understøtter læreprosessen og hensikten med å undervise. Skolene, rommene, korridorene, lufteanlegget og lærebøkene er utformet slik at det skal legges til rette for læring ved at de former hvordan vi utfører handlinger og strukturerer måten vi handler sammen på. Akkurat som auditoriet er designet for å optimalisere muntlig framføring, og mikroskoper og laboratorier gir mulighet for ny innsikt og nye praksiser må informasjons- og kommunikasjonsteknologi forstås i lys av den mulighet den gir for ny måter å formidle og nye måter å lære på (Nordkvelle, Fosslund og Netteland, 2013).

## Hva er kvalitet i teknologi?

I sammenligningen og diskusjonen rundt bruk av ulike typer teknologi er det ofte et fokus på hva teknologien gir rom for og hvilke muligheter den gir, knyttet opp mot de behov og krav brukerne stiller til produktet. Det er imidlertid et viktig poeng at det er måten teknologien tas i bruk på, i den enkelte organisasjon og av den enkelte bruker, som er utslagsgivende for det utbytte og den kvalitet studieopplegget får.

I følge Nordkvelle, Fosslund og Netteland (2013) viser forskning at det er vanskelig å påvise signifikante forskjeller i læringsutbytte mellom studier der IKT brukes henholdsvis mye eller lite. Studier i USA viser at kombinasjonen av ansikt-til-ansikt med online aktiviteter utgjør en signifikant forskjell, men en viktig mellomliggende variabel, nemlig tiden studentene bruker på studiene, er så viktig at forskerne bak studiet hevder at studentenes arbeidsmåte og læringsstrategi kan være en viktig forklaring i tillegg til selve undervisningsformen.

Det kan altså se ut til at det ikke er mediebruken i seg selv, men hvorvidt bruken av IKT får studentene til å bruke mer tid på studiene som er avgjørende. Dersom den tilrettelagte IKT-bruken, som f.eks bruk av spill eller simulering, fremmer studentenes ønske og lyst til å engasjere seg i spennende øvelser og legger til rette for kritisk tenkning, øker sjansene for bedre prestasjoner. Det er altså ikke teknologien i seg selv, men kvaliteten i måten vi omgås den på som kan utgjøre en forskjell. Når ny teknologi skal tas i bruk er det dermed viktig å stille seg spørsmålet om hvilke spesifikke betingelser i læringsmiljøet og undervisningsplanleggingen som legger til rette for at bruk av IKT kan utgjøre en forskjell for studentenes læring. Utdanningsledelse blir et viktig stikkord (Nordkvelle, Fosslund og Netteland, 2013).

Undersøkelser gjennomført av NIFU viser at digitalt kompetente lærere får studenter til å bli mer aktive i egen læring ved hjelp av ulike teknologiske løsninger som er integrert i fagdidaktiske opplegg. Den digitalt kompetente læreren mestrer både fag, pedagogikk og teknologi og evner å se disse tre komponentene som flere sider av samme sak. Det er dermed et viktig poeng at økt faglig kvalitet er avhengig av at valg av teknologiske løsninger er tilpasset fagets egenart og lærerens pedagogiske praksis (Tømte og Olsen, 2013).

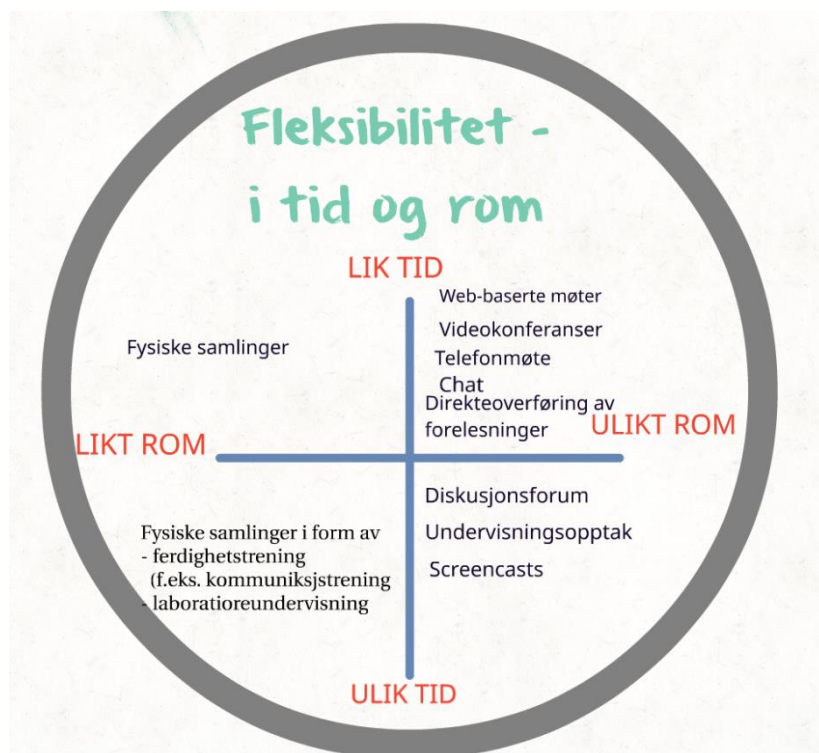
## Hva kreves?

Forskningen viser altså at det viktigste for å lykkes med å lage gode fleksible studietilbud er at vi har IKT-kompetente undervisere som ønsker å utvikle nye fleksible undervisningsopplegg og som tenker helhetlig rundt bruk av IKT i utdanningen. Dette er ikke mulig å få til uten at vi har det nødvendige utstyret og verktøyene. Det er også selvsagt at utstyret som kjøpes inn må fungere hensiktsmessig i forhold til de undervisningsformene som man ønsker å bruke i utdanningene. Dette medfører at vi trenger kompetanse i støtteapparatet knyttet til det tekniske, men også til pedagogisk bruk av IKT («digidaktikk»).

Selv om forskningen peker på bruk av IKT i undervisning kan føre til økt studentaktivitet, skjer ikke dette automatisk. Det fordres at studentene også har den nødvendige kunnskap, motivasjon og initiativ i forhold til å engasjere seg i nye læringsformer. Sist men ikke minst viser erfaringen fra andre institusjoner at det å tilby fleksibilitet i utdanning ved økt bruk av IKT fordrer tettere samarbeid og kommunikasjon mellom IKT-pedagogisk personale, teknisk drift, administrasjon, UF-ansatte og studenter både før, under og etter gjennomføringen av et slikt studium.

## Hva har vi?

Med dette som bakgrunn skal vi kort se på aktuelle verktøy som kan bidra til økt fleksibilitet i studietilbudet, knyttet opp mot de vanligste undervisningsformene, dvs hvilke fleksible undervisningsformer er mulig å gjennomføre i dag, med det utstyret vi allerede har ved de to studiestedene. Flexibilitet omhandler både tid og sted – og i første omgang kan denne modellen gi en grov oversikt



Ved HiØ har ansatte og studenter allerede i dag tilgang til en rekke verktøy som er aktuelle i arbeidet med fleksibilisering av studiene (Se vedlegg 1). Oversikt over tjenester som supporteres av IT-drift til ansatte finnes også på denne nettsiden: [http://www2.hiof.no/nor/it\\_drift/ansatthjelp](http://www2.hiof.no/nor/it_drift/ansatthjelp)

De fleste av tjenestene som omtales der tilbyr høgskolen via eCampus, som er et nasjonalt program koordinert av UNINETT. eCampus har som formål å gjøre institusjonene i norsk UH-sektor bedre rustet til å løse sitt samfunnsoppdrag, ved at studenter og ansatte skal ha tilgang til et sett av IKT-tjenester og infrastruktur som muliggjør moderne forskning, utdanning og formidling på høyt, internasjonalt nivå. eCampus har tre hovedområder for fleksible læring og undervisning; *videoinfrastruktur, samarbeidsverktøy og arkitektur*. For at tjenestene skal tas i bruk, understreker eCampus nødvendigheten av standardisering, nasjonale tjenester og kompetansebygging. Tilgang til eCampus sine tjenester gis via Feide-innlogging.

### Valg av aktuelle verktøy med utgangspunkt i ulike undervisningsmetoder

Med utgangspunkt i aktuelle undervisningsmetoder gis her en oversikt over hvilke verktøy / tjenester som er egnet i forhold til de mest vanlige undervisningsmetodene. Teksten som står i rødt er verktøy som tilbys og supporteres av HiØ i dag.

Undervisningsmetode	Verktøy	Utvalgets kommentarer
Forelesning	Web-baserte møterom <b>Adobe Connect</b>	Mulighet for dialog i form av chatt eller prat
	Direktesending (Streaming) <b>Mediasite</b>	Ved bruk av streaming bør det legges vekt på muligheter for dialog – enten skriftlig eller muntlig. Denne funksjonen er ikke integrert i Mediasite og må evt. utvikles av institusjonen selv.
	Videopptak <b>Mediasite</b>	Ved bruk av videopptak kan dialog/samtale organiseres muntlig eller skriftlig før og/eller etter gjennomgang.
	Videokonferanse	Begrenser fleksibilitet ved at deltakere må møte der utstyr finnes
	Screencast <b>TechSmith Relay</b>	Viser skjermopptak. Godt egnet for korte introduksjoner.

Seminar	Web-baserte møterom <b>Adobe Connect</b>	Viktige forutsetninger er at man får til god lyd for presentasjon og dialog. Her ligger mulighet for god studentaktivitet.  Her kan det veksles mellom "stor-gruppe" og mindre grupper
Prosjektarbeid/studentsamarbeid	Web-baserte møterom <b>Adobe Connect</b> Fildeling <b>Fronter/ Box</b>  <b>Fronter (grupperom / tilpasset mappe)</b>	Viktige samarbeidsverktøy er <ul style="list-style-type: none"> <li>- samskrivingsverktøy</li> <li>- fildeling/felles arkiv</li> <li>- møterom</li> </ul>
Veiledning	Web-baserte møterom <b>Adobe Connect</b>	Egnet både for individuell veiledning og gruppeveiledning

Som web-basert møterom benytter ØSS Collaborative. Denne tjenesten bekostes av ØSS og supporteres ikke av IT-drift.

I Fronter er det også et web-basert møterom tilgjengelig. Dette heter Classlive og supporteres ikke av IT-drift, med begrunnelsen i at Adobe Connect som er sektorens valgte løsning.

## Support-tjenester og kompetansehevende tilbud

Uninett har lansert et eget nettsted som tilbyr brukerveiledninger og tilleggsfunksjonalitet for alle sine tjenester. Målgruppene er ansatte og studenter ved norske læresteder:

<https://support.ecampus.no>

I tillegg til den supporten som det legges opp til fra Uninett, må høgskolen sørge for god og tilgjengelig support på de tjenestene som høgskolen tilbyr. Dersom ansatte ønsker å bruke andre tjenester bør det være åpenhet for det, spesielt med tanke på de fagmiljøene som ønsker å ligge i front i utprøving av nye medier og verktøy. IT-drift kan imidlertid i dag ikke garantere support utover det som ligger som valgte løsninger for HiØ. For at vi skal nå målet om å ligge langt framme knyttet til IKT og fleksibilitet i studiene er det behov for økt bemanning og ny IKT-pedagogisk kompetanse som i samarbeid med fagmiljøene kan teste ut, supportere og utvikle nye løsninger.

Som nevnt i oversikten på forrige side er det for eksempel behov for å utvikle et kommunikasjonsverktøy som gjør det mulig for studenter som følger undervisning i og ikke minst *utenfor* auditoriet å være i dialog med medstudenter og forelesere. Et slikt kommunikasjonsverktøy må ha en hensiktsmessig funksjon og være godt integrert i forelesningen. I følge Steffan Rodheim på

NGL-senteret ved Høgskolen i Dalarna var dette ett av suksesskriteriene for deres bruk av streaming-tjenester, og denne chatte-tjenesten var noe de utviklet lokalt. Denne type kompetanse knyttet til å utvikle og tilpasse gode lokale løsninger i eksisterende verktøy som Mediasite, har vi ikke ved HiØ i dag.

Det må altså gjøres jevnlig statusoppdateringer på om de tjenestene vi har dekker behovet for god fleksibel undervisning. I tillegg må HiØ må sørge for en supporttjeneste som er tilgjengelig på de tidspunktene undervisning foregår. Det betyr at åpningstiden må utvides i forhold til kveldsundervisning, og det bør vurderes opplæring og ansettelse av studenter som kan stå for support på ettermiddag og kveldstid. Her bør man nyttiggjøre seg erfaringen med ansettelse av studenter fra IT-avdelingen på help-desk.

I forbindelse med høgskolens satsing på fleksible studier og på bakgrunn av tidligere interne rapporter<sup>1</sup> mener gruppa at det er nødvendig å se nærmere på support-tjenestene, både for den teknologiske bruken, men ikke minst for hvordan disse verktøyene kan benyttes for å fremme læring (IKT-pedagogikk). I den forbindelse kan det være aktuelt å foreta en kartlegging av i hvilken grad de tjenestene og verktøyene vi har i dag fungerer, i hvilken grad og hvordan de benyttes, og hvordan støtteapparatet oppleves. Det bør være et mål at tilbudet på de to studiestedene er likt. Utstyret som skal benyttes må være enkelt å ta i bruk, og det må være enkelt å få praktisk hjelp dersom man ikke får det til å virke. En spørreundersøkelse til ansatte vil kunne gi oss svar på hva som oppleves som den største utfordringen knyttet til utstyr og support i dag. Dette vil gi arbeidsgruppen et bedre utgangspunkt for utforming av konkrete tiltak og framdrift for disse i endelig rapport 10. desember.

## Læringsplattform (LMS) vs. eCampus-tjenester

I tillegg til de tjenestene for videoinfrastruktur, samarbeidsverktøy og arkitektur som her er presentert, benytter Høgskolen i Østfold Fronter som sitt LMS. LMS er et system for å administrere brukere, organisere læringsressurser og -innhold og gjøre det mulig for studenter og ansatte å kommunisere med hverandre. Ideelt sett skal LMS'et være høgskolens «elektroniske skolebygningen» der alle digitale tjenester er organisert, slik at det blir enkelt for studentene å finne fram til korrekt og oppdatert informasjon om studiet. I praksis har det vist seg at fronter ikke er i bruk på alle studier, og at det brukes på veldig ulike måter i de ulike studiene.

Per i dag inneholder standardrommet i Fronter verktøy for:

- beskjeder
- fildeling (bl.a. for å dele undervisningsmateriell, tekster til arbeidskrav,)
- lenkesamling (for aktuelle faglenker)
- administrering av studentbesvarelser
- forum for diskusjon

Når det gjelder fleksible studier er det svært viktig at all informasjonen er tilgjengelig og at det er enkelt å orientere seg i rommet. Det er også vesentlig at det klart framkommer hva som skal gjøres

---

<sup>1</sup> Organisering av virksomheten i grenselandet IKT-undervisning-support (2012) og Konseptet Ny generasjons læring (

når, hvor og til hvilke frister. Arbeidsgruppen vil anbefaler at høgskolen går for én elektronisk læringsplattform der studenten finner all informasjon om emnet/studiet, også lenker til andre verktøy og digitale medier som tas i bruk. Det henvises ut over dette til rapporter og referat fra arbeidsgruppen som er satt til å vurdere hensiktsmessigheten av dagens LMS fronter, samt utarbeide retningslinjer for bruk av valgt LMS for høgskolen.

## Veien videre

Arbeidsgruppen skal ha møter i september og oktober hvor vi skal diskutere punktene i mandatet knyttet til hva økt fleksibilitet betyr for lærerrollen. Dette vil også være tema for en workshop i november som vi håper å arrangere i «Lab for læring og medier» (LLM) som er i etableringsfasen, på initiativ fra dekanene på de tre avdelingene ved studiested Halden. LLM er tenkt som en lekeplass for deling av informasjon og kunnskap om fleksible løsninger og bruk av IKT i undervisningen.

Videre jobbes det parallelt med utarbeidelse av en tiltaks- og framdriftsplan for hvordan høgskolen skal nå virksomhetsmålet som sier følgende om kommende strategiske periode: *Vi ligger langt framme i utviklingen av fleksible utdanningsmodeller med digitale løsninger som tilbys både i fleksible studietilbud og studiestedsbaserte programmer.*

I prosessen som skal lede fram mot dette målet vil det være vesentlig at avdelingene får klare bestillinger og insitamenter fra høgskolens ledelse, med en trinnvis plan for de neste fire årene. Basert på det som er lagt fram i denne underveisrapporten framstår det som ganske klart at selv om utstyret er vesentlig for å lykkes er hovednøkkelen til suksess at vi har en utdanningsledelse og undervisere som er nysgjerrige på og ønsker å ta i bruk nye verktøy i undervisning og veiledning og som evner å ta i bruk teknologiske løsninger som en integrert del av et fagdidaktisk opplegg. Det vil si at fagmiljøene må utvikle fleksible undervisningsopplegg som de ser kan heve den faglige kvaliteten og føre til økt studentaktivitet, ved at det identifiseres teknologiske løsninger som er tilpasset fagets egenart og lærerens pedagogiske praksis.



## Vedlegg 1

### Rom med egnet utstyr til opptak av undervisning/nettmøter

Det er noe begrenset utvalg av rom med fast utstyr egnet for opptak og nettmøter. Følgende rom har utstyr som er egnet for fjernundervisning og eventuelt opptak:

#### Mediasite

Mediasite er et komplett system for forelesningsopptak. Systemet er bygget opp av opptakere og servere. Systemet tilbyr opptak av en foreleser synkronisert med en vga-kilde (I de fleste tilfeller slides). Avspilling av opptak kan gjøres på de fleste plattformer; Windows, Mac, Linux, IOS, Android (Versjon Ice Cream Sandwich og over) og Blackberry. Brukerinformasjon finnes under <https://support.ecampus.no/>

Det er foreløpig kun kjøpt inn to Mediasite enheter, en i Fredrikstad og en i Halden. Disse er plassert på følgende steder:

Halden: Aud Max  
Fredrikstad:N304

I tillegg er rehabiliterte auditorier i Fredrikstad og Halden forberedt for bruk av Mediasite. Dette gjelder følgende auditorier:

Fredrikstad: A-421, A-326, A-315, N-204  
Halden: Aud 1, Aud 2, Aud 3, Aud 4

#### Videokonferanseutstyr

Videokonferanseutstyr finnes også på begge campus og egner seg for mindre grupper til nettmøter/fjernundervisning og lignende, men har ikke opptaksmuligheter. Videokonferanserom finnes på følgende rom:

Halden:A1-063, A3-226  
Fredrikstad: S-504, H-113, S-403, S-321

### Annet utstyr og programvare egnet til nettundervisning/streaming/opptak Adobe Connect

Adobe Connect leveres av UNINETT eCampus på vegne av institusjoner i norsk UH-sektor som abonnerer på tjenesten. Tjenesten driftes av NORDUnet. Programvaren Adobe Connect er utviklet av Adobe Systems Incorporated. Tjenesten Adobe Connect gjør det enkelt å gjennomføre nettbasert undervisning/møter på PC (Windows, Mac) eller nettbrett/mobil (Android, iOS, BlackBerry). Du kan også gjøre opptak av møtet.

Alle kan delta på møter i Adobe Connect, men for å kunne opprette møterom må ditt lærested abonnere på tjenesten. Studenter og ansatte har lik tilgang, og det er ingen begrensning på bruk (f.eks. antall møterom som kan opprettes av en bruker). <https://support.ecampus.no/adobeconnect/>

## Microsoft Lync

Lync er en virtuell kobling mellom deg og personene du jobber sammen med - som lar deg snakke, dele skrivebord og programmer og samarbeide i sanntid, rett fra datamaskinen. Programvaren er utviklet av Microsoft og tjenesten driftes og leveres lokalt av IT-drift.

## Fronter

Læringsplattform (Learning Management System- LMS) hvor det opprettes virtuelle rom for kull og grupper av studenter for kommunikasjon mellom foreleser og student, innleveringsmapper for studentenes innleveringer med mer.

## Oversikt over programvare til bruk i nettbasert/samlingsbasert utdanning

### Filesender

FileSender (tidligere kalt CloudStor) gir deg en enkel og trygg måte å overføre store filer til andre brukere. Man kan definere at filene skal være tilgjengelig for et gitt antall nedlastinger, og/eller for en fastsatt periode. <https://support.ecampus.no/filesender/>

### Box.com

En lagrings-og samarbeidstjeneste som lar deg lagre filer i skyen slik at de er tilgjengelige fra hvor som helst og på hvilken som helst enhet. <https://support.ecampus.no/box>

### Foodle

Et webbasert verktøy for innsamling og oppsummering av informasjon fra en gruppe brukere. Typiske brukseksempler er avstemming for å finne beste dato/klokkeslett for et felles møte, åmeldinger til et arrangement, enkle spørreundersøkelser <https://foodl.org/>

### TechSmith Relay

TechSmith Relay tilrettelegger for en meget enkel og elegant måte å gjøre opptak av presentasjoner og forelesninger. Opptak kan gjøres på din datamaskin (skjerm, lyd og video) eller mobil (lyd og video)

### Skype

Personlig kommunikasjonsverktøy som kan benyttes for inntil 25 deltagere.

Det foreligger ingen supportavtale med tjenesteleverandør - så IT-drifts mulighet til å gi støtte er begrenset. Oppfordres kun brukt til personlig bruk og anbefaler andre verktøy i undervisningssammenheng.

### Microsoft Office

**Canvas** *(LU kjøper pilot – foreløpig ikke i produksjon ved HiØ – driftes av Bibsys)*

**Bibliotekets databaser** *(IT-drift sørger for teknisk tilrettelegging for pålogging til tjenestene og biblioteket håndterer brukerstøtte i vanlig bruk.)*

## IT-drifts funksjoner som del av støtteapparatet

IT-drift har ansvaret for IT-tjenestene i høgskolen. Dette omfatter:

- Høgskolens datanett
- Høgskolens telefontjeneste
- Fellesressurser i datanettet
- Administrative datasystemer
- Basis utstyrsplattform for ansatte og studenter
- Felles basisprogramvare for ansatte og studenter
- Veiledning og generell støtte til brukere

Knyttet til disse feltene har gruppen ansvar for planlegging, innkjøp, installasjon, tilpasning, drift og vedlikehold.

IT-drifts arbeidstid er 0800-1545 i vinterhalvåret og 0800-15.00 i sommerhalvåret.

IT-drifts it-vakt er lokalisert i biblioteket i Halden og rett ved biblioteket i Fredrikstad.

Tjenesten er tilgjengelig via telefon 69 21 52 25 og 69 10 41 14 eller epost [itvakt@hiof.no](mailto:itvakt@hiof.no)

Drift og vedlikehold av interne tjenester og brukerstøtte på disse (pc,nett, lync, webcams headset)

Generell støtte på undervisningsrom og auditorier.

Drift og vedlikehold av HiØs klientmaskiner (pc/mac) som brukes mot supporterte interne og eksterne tjenester som epost (MS Outlook/Exchange), MS Lync, Adobe Connect, Techsmith Relay, Fronter. IT-drift fungerer også som kontaktpunkt mot eksterne tjenesteleverandører

IT-drift har en frivillig vaktordning for sentralt nettverk, tjener og lagringsutstyr.

Brukerstøtte utover dette ved større arrangement avtales ved behov.

Det er tidligere gjort vurderinger på brukerstøtte utover normal arbeidstid, men de vurderinger som da har blitt gjort, har tilsagt at dette har blitt for kostbart.

IT-drift er ikke bemannet eller har arbeidsavtaler som tilsier at man uten videre drøftinger med de ansatte og deres fagforeninger kan endre dette. I de spesielle tilfeller som for eksempel konferanser og lignende hvor det har vært behov for brukerstøtte, har dette vært løst på frivillig basis mot overtidsbetaling. Nå skal det sies at de fleste forelesninger forløper uten problemer og det kan tenkes at det for IT-drifts del vil være tilstrekkelig med bruk av for eksempel studentvakter som får opplæring med eventuelt IT-drifts personale som bakvakt.

Som for undervisning generelt, gjelder det at den fagansatte i god tid sørger for å teste at utstyret fungerer som forventet. I en stresset situasjon kan det være fort gjort å overse småting som at en kabel til den bærbare pcen ikke er plugges skikkelig i uten at det nødvendigvis betyr at det er en feil på utstyret. IT-drift driver opplæring i de tjenester og det utstyr IT-drift har ansvar for enten individuelt (for eksempel nytilsatte som skal komme i gang) eller ved kurser. Sistnevnte er å foretrekke da dette er mer rasjonelt i forhold til ressursbruk. IT-drift driver ikke med pedagogisk støtte eller opplæring i sådant. Vi gir heller ikke undervisningsstøtte i form av å følge hele forelesninger enn i helt spesielle situasjoner da dette ikke skalerer i forhold til vår bemanning.