



## **1 Verktøy for utvikling av kurs**

### **1.1 Utvikling av kurs.**

**Kor tilfredsstillende har dette LMS vore med tanke på å lage kurs ?**

Dette spørsmålet må undervisningsansvarlige svare på. Imidlertid er responsen USIT har fått fra kursholdere ved de enkelte instituttene stort sett veldig positiv.

### **1.2 Struktur og pedagogisk fleksibilitet – åpenheit**

**Tillet LMS pedagogisk fleksibilitet ved produksjon av kursmateriell ?**

I Classfronter produseres ikke kursmateriell, men det organiseres og distribueres.

**Er strukturen åpen for forskjellige pedagogiske muligheter ?**

Ja. Funksjonene for kommunikasjon, samhandling, innholdsorganisering og administrasjon av læring er tilfredstillende fleksible.

### **1.3 Brukarheit for lærere.**

**Kor lett er dette LMS å bruke for lærere og kursutviklere ?**

Classfronter bygger på prinsippet enkelthet. De fleste lærere opplever systemet som lett tilgjengelig. Imidlertid er dette avhengig av i hvilken grad lærerne er vant med å bruke standard programvare til daglig (nettlesere og enkle redigeringsverktøy som MS Word).

### **1.4 Støtte for grafikk, lyd og video.**

**Gir dette LMS støtte for bruk av grafisk undervisningsmateriell, levende bilder, lyd og video i kursinnholdet ?**

Ja.

### **1.5 Studentspørsmål, vurderinger og studentoppgåver.**

**Kva for støtte tilbyr LMS for spørsmål frå studentar og vurdering av studentoppgåver ?**

Studenter kan levere sine oppgaver i en dokumentmappe som kun er tilgjengelig for læreren. Det er tilrettelagt for spørsmål og tilbakemeldinger i både synkrone og asynkrone kommunikasjonsverktøy (chat, forum). Dessuten finnes statistikkverktøy og en egen oppgavefunksjon med innebygde evalueringsmuligheter.

## **2 Verktøy for støtte for studenter**

### **2.1 Muligheter for interaktiv kommunikasjon**

**Kva for muligheter tilbyr LMS studentane av interaktiv læring/kommunikasjon ?**

Flere verktøy som chat, forum og samskrivingsfunksjon støtter dette.

### **2.2 Nettbasert student-til-student-kommunikasjon (synkron og asynkron)**

Kva for fasiliteter tilbyr LMS studenten når det gjeld kommunikasjon med andre studentar, og kor godt har dette fungert ?

Chat og forum. Se forøvrig svaret 1.1.

Gir LMS støtte både synkron og asynkron kommunikasjon mellom studentar ?

Ja.

### **2.3 Nettbasert student-til-studieveileder-kommunikasjon (synkron og asynkron).**

Kva for fasilitetar tilbyr LMS for studentens kommunikasjon med studieveileder i studieadministrasjonen, og kor godt har dette fungert ?

Forum (asynkron) er mest brukt til denne type kommunikasjon. Siden Classfronter er i bruk i over 40 kurs er det vanskelig å komme med et fasitsvar på dette spørsmålet. En første evaluering av Classfronter som læringssystem ved UiO er planlagt våren 2002.

Støttar LMS denne kommunikasjonen både synkront og asynkront ?

Ja.

Har studenten support-tjenester tilgjengeleg 24 timar i døgnet ?

Nei. USIT støtter drift av systemet 24 timer i døgnet. Support til studenter er de enkelte instituttene ansvarlig for. Spørsmål som ikke kan besvares blir videresendt til støtteapparatet ved USIT og hovedsakelig besvart i arbeidstiden.

Dessuten finnes det en hjelp-funksjon i Classfronter.

### **2.4 Ressurser, bibliotek og litteraturhenvisninger.**

Kva for fasiliteter tilbyr LMS til studenten når det gjeld anskaffelse av ressurser som er nødvendige for kurset, spesielt bibliotek ressurser og referanser til nødvendig litteratur ?

Classfronter er ikke koblet opp mot spesielle biblioteksressurser. Referanser til litteratur står nok undervisningsansvarlige for.

### **2.5 Tilbakemelding på studentarbeid og oppgåver.**

Korleis er kvaliteten på dei muligheter for tilbakemelding som LMS tilbyr studenten på arbeidet dei har gjort og oppgaver som er levert ?

Det finnes et standard sett med tilbakemeldingsmuligheter i funksjonen "Oppgaver" i form av poenggiving. Imidlertid er det vanlige at lærere kommenterer innleverte oppgaver og arbeid i fri tekst i både funksjonen forum og under dokumentfunksjonen.

### **3 Verktøy for støtte for veiledere**

#### **3.1 Oppfølging av studenter – spørring mot studentdatabasen.**

Kor brukervennleg er LMS for studieveiledere som ønsker å følge opp deira studentgruppe(r) og hente data frå studentdatabasen ?

Studentenes materiell samles og er organisert i de forskjellige funksjonene (dokument, forum, samskriving, etc.) Organiseringen er brukervennlig og oversiktlig. Det finnes imidlertid ingen studentdatabase med uttrekksmuligheter for å følge opp enkelte studenter.

#### **3.2 Verktøy for veiledning og adminsitrasjon av studentgrupper.**

Kva for fasilitetar tilbyr LMS til studieveiledaren når det gjeld ledelse og administrasjon av deira studentgruppe(r) ?

Se 3.1.

#### **3.3 Forberedelse av spørsmål og oppgaver av veilederen.**

Kor suksessfull er LMS når det gjeld å tilby studieveiledaren brukarvennlege og pedagogisk læreriktige verktøy i arbeidet med å lage spørsmål og oppgaver til studentane ?

Se 1.1.

#### **3.4 Kursplanlegging for studentar (følge med i studentenes framgang).**

Kva for verktøy/hjelpemidler tilbyr LMS til studieveilederne for å sette dei i stand til å følge med i (overvåke) og hjelpe studentene med planlegging og råd i studieprogresjonen.

Denne formen for oppfølging krever en aktiv og engasjert studieveileder snarere enn verktøy eller hjelpemidler.

Dessuten finnes det statistikkfunksjoner som gjør det mulig å se de aktive studentene både i forum og i oppgavemodulen.

### **3.5 Brukervennlege administrative systemer mellom studieveiledaren og læreinstitusjonen.**

Kva tilbyr LMS for å gjere kommunikasjonen mellom studieveider og læreinstitusjon vellykka ?

Skjønner ikke spørsmålet.

## **4 Administrasjon (student database)**

### **4.1 Påmeldingsprosedyrer og betaling av studeiavgift**

Kva for fasiliteter tilbyr LMS når det gjeld påmelding av studenter, kursallokeringer og betaling av studieavgifter ?

Studentadministrasjon er lagt til UiOs studieadministrative enheter. Informasjon om dette registreres i Felles Studentsystem (FS). Fra FS overføres all informasjon om kurs og studenter til Classfronter. Selve LMS har altså ingenting å gjøre med studieadministrasjon.

### **4.2 Passord og sikkerheit.**

Kor vellykka håndterer LMS student aksess til systemet og sikkerheiten rundt studentenes interaksjon med systemet ?

Studentene aksesserer Classfronter med sin UiO bruker og UiO passord. Dette medfører at studentenes data er sikret på samme måte som når de aksesserer andre tjenester ved UiO, for eksempel sitt hjemmeområdet.

### **4.3 Student arkiv database.**

Kor vellykka er systemets studentdatabase, spesielt med hensyn til lagring og gjenfinning av data ?

Se 3.1. og 4.1.

### **4.4 Eksamens- og sertifiseringsarkiv.**

Kva tilbyr LMS når det gjeld innskriving av data og karakterer som angår eksamener og sertifiseringer ?

Se 4.1.

### **4.5 Databaser for kurs, klasser og studieveiledere.**

Kva for fasiliteter tilbyr LMS når det gjeld administrasjon av kurs, klasser og studieveiledere ?

Se 4.1.

## **5 Teknologi (kvalitet og software)**

### **5.1 Serverne - hardware og software valgmuligheter.**

Korleis er kvaliteten på hardware og software på serverne ?

Kva for valgmuligheter har man når det gjeld software ?

Korleis er LMS integrert med den øvrige software ?

Siden alle brukere av Classfronter er registrert ved UiO, enten som studenter eller ansatte, har de automatisk tilgang til all programvare som UiO tilbyr sine brukere. Dessuten er Classfronter et webbasert rammeverk for læring og tilgjengelig via en standard nettleser.

### **5.2 Klientene - hardware og software valgmuligheter.**

Korleis er kvaliteten på hardware og software på serverne ?

Veldig bra.

### **5.3 Flexibilitet i pedagogisk struktur; oppdatering og tilpasningsevne.**

Er den pedagogiske strukturen fleksibel, eller er den bestemt av teknologien ?

Classfronter bygger på pedagogiske prinsipper, både når det gjelder strukturer for samhandling og kommunikasjon og muligheter for å innta forskjellige roller i læringsprosessen. Selvfølgelig har også et gjennomtenkt læringssystem sine teknologiske begrensninger. Men fleksibiliteten er stor i forhold til andre systemer.

Kva for tilpasningsevne har teknologien med hensyn til oppdateringer og ny teknologi som blir tilgjengeleg på markedet ?

Når det gjelder oppdateringer av Classfronter, så gjøres de i UiO sammenheng mest med hensikt til pedagogiske vurderinger, som for eksempel øket brukervennlighet og individuelle tilpassingsmuligheter. Ellers må dette spørsmålet besvares av produsenten.

### **5.4 Begrensninger i størrelse (antall studenter, kurs, veiledere..).**

Kor vellykka håndterer LMS ulike størrelser på antall studenter, kurs og studieveiledere ?

Korleis taklar LMS 100, 1000 eller 10000 studentar og store kursdatabaser ?

Oppskaleringen i høst fra noen få til 39 kurs på vår installasjon som er koblet mot studieadministrative systemer har, etter en kort periode med noe treghet i systemet, gått veldig bra. Per i dag er det rundt 150 kursledere og ca. 2500 studenter registrert på denne installasjonen.

## **5.5 Systemet hastighet.**

Korleis er hastigheiten til LMS og studentenes tilfredsstillelse med den ?

Kor raskt maktar systemet nedlasting av kurs og læremateriell som krev stor båndbreidde ?

Dette er avhengig av hvilken forbindelse studentene sitter ved. Innenfor UiOs nett er hastigheiten tilfredsstillende.

## **6 Pris**

### **6.1 Kostnadene ved LMS (Learning Management System).**

Kva er kostnadene med dette LMS for institusjonen ?

For informasjon om pris vennligst ta kontakt med IT-direktøren Arne Laukholm.  
E-post adresse: [arne.laukholm@usit.uio.no](mailto:arne.laukholm@usit.uio.no)

### **6.2 Årleg avgift.**

Kva for årlege avgifter må betalast av institusjonen for systemet ?

### **6.3 Avgifter ved studentpåmelding (100, 1000 eller 10000 studentar).**

Korleis varierer avgifter ved å bruke av dette LMS alt etter om studentmassen er på 100, 1000 eller 10000 studentar ?

Er online fakturering mulig ?

Se 4.1. Eneste avgift for studentene er betalt semesteravgift.

### **6.4 Vedlikeholdskostnader: Staben involvert i ledelse, IT-spesialistar , opplæringspersonell etc.**

Kva for vedlikeholdskostnader har institusjonen med dette LMS og kva for personell ressurser er nødvendige for å vedlikeholde det ?

### **6.5 Opplæringskostnader. Opplæring av lærere, veiledere og brukere av systemet.**

Kva er kostnadene med å lære opp stabspersonell og studenter i å bruke dette LMS ?

**Konklusjon: Generell evaluering:**

Classfronter har vist seg som et stabilt system med gode oppskaleringsmuligheter. Det er tatt hensyn til grunnleggende pedagogiske prinsipper ved utviklingen av systemet.

**Kva for eigenskapar ville du likt å sett inkludert i dette LMS i framtida ?**

USIT ved UiO er i fortløpende kontakt med produsenten angående forbedringer av systemet, og har mulighet til å påvirke utformingen videre gjennom Fronters referansegruppe. For tiden er vår prioritet å gi miljøene ved UiO et stabilt og brukervennlig læringsverktøy. Vi ønsker imidlertid at Classfronter i framtiden har en forbedret funksjonalitet i forhold til SCORM.

Takk for at du har vore behjelpelig med å svare på spørsmåla !