

Innspill i Nettskjema mai til september 2022.

Rolle	Antall	Prosent
Vitenskaplig/underviser	33	75 %
Administrativ	3	7 %
Student	4	9 %
Annet	4	9 %

Fakultet	Antall	Prosent
Fakultet for arkitektur og design	1	2 %
Det humanistiske fakultet	4	9 %
Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk	8	18 %
Fakultet for ingeniørvitenskap	3	7 %
Fakultet for medisin og helsevitenskap	8	18 %
Fakultet for naturvitenskap	10	23 %
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap	6	14 %
Fakultet for økonomi	3	7 %
Fellesadministrasjon	1	2 %
Annet	0	0 %

Det er svært ønskelig med en plattform som studentene lett kan kommunisere via, og som integrerer alle/de fleste systemer vi ellers bruker (eller reduserer behovet for noen av disse). Erfaringsvis bruker ikke studentene hverken BB eller Innsida til å kommunisere. Det er kjempeviktig at vi nå får en plattform som blir en reell kommunikasjons- og læringsplattform. Selv håper jeg på et system hvor alle parter - inkludert eksterne forelesere - lett kan navigere mellom alle sub-systemer som vi bruker til daglig (ZOOM, Innsida, KASPER, epost, Inspira, TEAMS osv.).

Jeg tar som gitt at et nytt LMS har alle de grunnleggende funksjonene vi som faglærere/undervisere trenger: Kunngjøringer, øvinger, prøver, innleveringer, undervisningsmaterieell osv, osv. Det er også en selvfølge at brukergrensesnittet er moderne og brukervennlig (i sterk kontrast til dagens Blackboard). I tillegg ønskes: Et felles verktøy for BÅDE undervisning OG vurdering. Det er helt absurd at vi må bruke to ulike verktøy for dette (BlackBoard og Inspira i dag, der spesielt Inspira er helt elendig!). Det er også en selvfølge at et nytt system støtter alle standarder for LMS-integrasjon som finnes i markedet i dag (som LTI siste versjon). Ulike fagmiljøer trenger å bruke systemer som det ikke er naturlig at et "generelt" LMS skal ha innebygget. Da må det være enkelt å kunne integrere tredje-parts løsninger via standarder som LTI. For mitt vedkommende gjelder det f.eks. GitHub Classroom, som støtter LTI, men som ikke er støttet av BlackBoard (se <https://docs.github.com/en/education/manage-coursework-with-github-classroom/teach-with-github-classroom/connect-a-learning-management-system-to-github-classroom>) Innebygget løsning for nettbasert undervisning (tilsvarende BB Collaborate). Det er helt uakseptabelt at studentene må skifte mellom Zoom, Teams, BB Collaborate etter undervisernes private ønsker. Det bør være EN plattform for nettbasert undervisning, som ALLE er PÅLAGT å benytte. Dette krever da at denne plattformen er supergod, eller at man integrerer en eksisterende god plattform. Men ikke la det være en bråte alternativer, og i hvert fall ikke la undervisere velge etter egen preferanse. Det skal svært gode PEDAGOGISKE grunner til for å få lov til å velge en annen plattform enn den som er bygget inn i LMS'et. En WIKI-løsning som er uavhengig av et "klasserom". Mye av undervisningsmaterialet jeg (og mine kollegaer benytter) er stoff på digital form (i dag benytter vi ntnu.no/wiki) som direkte kan brukes om igjen både mellom emner, men i hvert fall fra år til år. Dette må kunne administreres på en slik måte at man unngår å måtte kopiere fra ett "rom" til det neste for hver gang man kjører emnet. Og så er det en selvfølge at alle EDITORER (enten det er kunngjøringer, eller innhold) følger standard løsning for editorer (med full formatering, innsetting av bilder osv, osv), der teksten ender opp å bli presentert for studentene slik den ser ut for oss som forfatter teksten. Dette er IKKE tilfelle i BlackBoard i dag. Det var vel de viktigste punktene jeg kom på nå. Dukker sikkert opp flere. Supert at dere samler inn våre ønsker nå i god tid før anskaffelsesprosessen har gått for langt 🙌 Lykke til, og jeg stiller gjerne som test-pilot/rådgiver!

Kunngjøringer bra slik det er nå. Appen er bra, siden den gir notifikasjoner på kunngjøringer. Likte slik det var i 2019 da man kunne se siste innlegg på innsida-nyhetsstrømmen på forsiden av blackboard. Liker ikke emne"fanene" som åpnes nå, de gjør det bare mer kronglete å navigere nettsiden i bytte mot å gjøre den såvidt mer estetisk. Kun ca. 20% av arealet på emnesidene er nyttige for meg i alle emner jeg har tatt. Dette er kunngjøringer og menyen til høyre. Alt annet er lite nyttig i sin nåværende form. Gruppefunksjonen er nærmest ikke-fungerende, siden man ikke kan melde seg ut av grupper man har meldt seg inn i med en feil.

Viktige elementer i et LMS, sånn on the top of my head: - Enkelt å gi tilbakemeldinger på innleverte oppgaver, både direkte i tekst og i eget kommentarfelt (hvor student også har mulighet til å svare) - Godt meldingssystem hvor det er lett å søke opp riktig(e) bruker(e). - Emnesider med enkel tilgang til forelesninger (både foiler og opptak), og annet materiell. Må være oversiktlig og intuitivt både for studenter og forelesere. - Gjerne integrert mulighet for opptak av forelesninger - Konferanse-/møtefunksjon integrert i selve LMS. - Ideelt sett bør det være mulig å enkelt laste opp tavla fra forelesningene for f.eks matematiske fag. Dette brukes mye i realfagene i vgs (da via bruk av OneNote på smartboard) - Quiz-funksjon med spørsmåls-/elementbank som flere kan benytte seg av - Enkelt å opprette studentgrupper (både randomisert og planlagt), med mulighet for kommunikasjon innad i gruppa (pluss eventuelt foreleser) og felles oppgavelevering. - Forside/startside med enkel tilgang til alle emnene man tar et gitt semester. Gjerne også egne «infoemner» som alle studenter er påmeldt, med linker til diverse man finner svar på på innsida (f.eks. «Eksamen», og her finner man linker og FAQ med alt relevant for eksamen). Studentene bør ideelt sett kun forholde seg til én plattform, men kan gjerne sendes videre fra denne) - Enkle og oversiktlige hovedfunksjoner er det viktigste. De fleste brukerne vil sannsynligvis aldri bruke alle «bells and whistles» som et gitt LMS tilbyr, så fokuser på at det er enkelt å levere oppgaver, sende meldinger og finne informasjon om fag, pensum, eksamen, forelesninger osv. Selv om pedagogikk skal være i fokus for valg av ny LMS skjer det aller meste av pedagogikken i direkte møte mellom foreleser og student, og man bør derfor i stor grad legge til rette for grunnfunksjoner, kommunikasjon og informasjonsutveksling.

Jeg har god erfaring med Canvas som ble prøvd ut et år på avdeling for sykepleie, før vi ble slått sammen med ISM. Jeg var med på hele piloten, og møtte de som skulle innføre dette.

Jeg har brukt blackboard og itslearning. Begge hadde noen bra sider, som manglet i det andre systemet. Jeg har også opplevd en del problemer, som vi bør unngå. Itslearning, sterke sider: Her kunne studenter lage grupper på eget initiativ, for å levere gruppearbeid. Veldig praktisk for faglærer, som slipper å sette opp grupper selv, og alt bryet med folk som tar kontakt for å bytte gruppe. De kunne gruppere seg anderledes på neste øving, noe som i blant passer for pedagogikken. Noen slik mulighet finnes ikke i Blackboard, der må grupper bestemmes på forhånd. De kan ikke endres fra øving til øving av studentene selv. Blackboard sterke sider: I blackboard kan vi sette opp en øving slik at når den blir godkjent, får studenten automatisk tilgang til et løsningsforslag. Det gjør rettetarbeidet enklere; i itslearning var det nødvendig å laste opp løsningsforslag for hver enkelt øving, eller offentliggjøre det etter en fast frist. Ulempen med en slik absolutt frist er opplagt; etternølere får ikke flere sjanser. Det er en unødvendig begrensning. Blackboard, svake/håpløse sider: Hva man enn holder på med i blackboard; hvis man går fra en time eller så, MISTER man det man holdt på med (f.eks. skrive et langt svar til en student) fordi web-sesjonen går i timeout! Det er helt forferdelig. Mange andre webløsninger (f.eks. emner på nett) har samme problem, det er viktig at nye løsninger IKKE HAR TIMEOUT: Rettearbeid, samt arbeid med å legge ut leksjoner og oppgaver, blir ofte avbrutt. Det er lunsj, det er møter, telefonen ringer, det dukker opp hastesaker. Kanskje må man slå opp ting på nett eller bibliotek, for å sjekke et kreativt svar! Eller man går hjem for dagen. Uansett, man legger til side blackboard og gjør noe annet en stund. Så går blackboard i timeout, og man mister noe man hadde skrevet på i en time. Slik er det IKKE med andre ting. Om jeg legger til side en bunke papirer, kan jeg ta dem frem neste uke. Ingen timeout. Samme med bøker. Om jeg legger til side tekstbehandleren hvor jeg skriver på en leksjon, kan jeg fortsette dagen etter. Tekstbehandleren går IKKE i timeout den heller. Ser jeg på en nettside med forskingsresultater, kan den stå oppe i dagevis også. Men ikke blackboard, og det er et stort problem. Det er veldig kunstig, å måtte inntre blackboardvinduet med jevne mellomrom og KLIKKE på noe, for å ikke miste det man holder på å skrive på. Å bare SKRIVE er ikke nok heller, man må trykke SEND. Og det passer ikke, hvis jeg allerede har skrevet en side med svar til en oppgave, men må på biblioteket før jeg kan gi fornuftig svar på resten. Det kan jo ta over en time! Jeg har klaget på dette med timeout, og det var visst «sikkerhetsgrunner». Vel, det er feil. PCen står på et kontor hvor studenter ikke har adgang. Jeg regner med å kunne stole på kollegaer, men uansett har jeg skjermlås. Det er IKKE farlig å ha nettsiden til blackboard stående oppe i dagevis. Tekstbehandleren står oppe i timevis og dagevis,

forbindelser til diverse filservere holdes åpne i lang tid, all slags referansemateriale står oppe så lenge jeg vil. En løsning for å erstatte blackboard, bør spesifisere at det IKKE SKAL VÆRE TIMEOUT når løsningen brukes. Når jeg går i et møte/lunsj – eller går hjem – regner jeg med å kunne fortsette akkurat der jeg slapp. Uten å måtte lagre, sende, eller avslutte en sesjon. Slik jeg KAN, når jeg jobber i en tekstbehandler. (Strømmen går aldri så lenge at det gjør noe, bærbar pc har jo batteri. Og PCen kræsjer aldri når den står ubrukt. Ikke når jeg bruker den heller, forresten.) Jeg har aldri mistet ulagret tekst i tekstbehandler, men timeout i blackboard (og inspera og emner på nett) har ødelagt mye. Og da skriver jeg IKKE like nøye på det andre forsøket. Løsninger med timeout, går altså utover kvaliteten på arbeidet.

Emnesidene til institutt for matematikk (wiki.math.ntnu.no) er forbilledlige. Enkle, oversiktlige, og nesten gratis. Etter min mening burde alle bruke dette. Mer avanserte e-læringsystemer som Blackboard er så kompliserte at de krever opplæring, og selv når man har lært det er det irriterende tungvint å utføre selv enkle oppgaver. En repeterende ting som å legge ut øvinger og løsningsforslag krever en hel masse klikk. De fleste trenger bare en mulighet for å redigere litt informasjon om faget, mulighet for å poste beskjeder, og laste opp øvinger og andre filer. Gå for noe som er enkelt og robust. <https://wiki.math.ntnu.no/ma8109/2021h/start>

Canvas burde tas i bruk av NTNU fra 2024 da det allerede ligger mye kunnskap hos de andre universitetene og høyskolene om hvordan denne plattformen kan tas i bruk for å fasilitere og tilrettelegge for god undervisning og læring. Det foreligger også mye kunnskap ved NTNU, spesielt ved seksjon for læringsstøtte, NTNU Beta og lignende med bruk av Canvas. Jeg har hatt flere eksterne oppdrag som underviser for andre universitetet hvor Canvas har blitt tatt i bruk og sammenlignet med andre plattformer som jeg har bruk i egen nettundervisning både i skolen og i UH-sektoren (slik som Zope, Moodle, its learning, Fronter, edX, Futurelearn, GAFE), så har Canvas vært overlegen med tanke på brukervennlighet, funksjonalitet, support, integrering med andre plattformer/tjenester, skalering og så videre.

1) Plattformen må ha verktøy for samskriving som ikke krever opplastinger eller X antall klikk. Jeg har droppet innleveringer i Blackboard fordi det er for tungvint å gi tilbakemeldinger. Av samme grunn har jeg gitt opp å bruke gruppefunksjonen i BB til samskriving i grupper. 2) Jeg jobber med språk og har behov for å kunne bruke IPA-symboler. I dag må jeg klippe og lime hver gang jeg skal ha et slikt symbol. 3) Vi må ha et prøveverktøy som passer for språkfagene - det vil si at vi må ha mulighet til å lage mange typer oppgaver, og det må være lett å legge inn lyd og andre medier. Sømløs integrering mot H5P er et minimum. 4) Systemet bør ha en enkel måte å vise progresjon på. Noe som er intuitivt og tiltalende på samme tid.

Blackboard har vært gjennomgående dårlig siden det ble innført, og har kun nylig begynt å fungere brukbart på nivå med andre systemer jeg har brukt tidligere. Dersom vi skal bytte leverandør igjen, bør kontraktperioden være betydelig lengre, slik at vi faktisk kan bruke det etter innkjøring på 4-6 år. Det hadde også vært en fordel om systemet inkluderte oppmeldingssystemer for laboratorieøvelser og gruppeforming, slik at vi ikke trenger å ha dette i egne systemer. Blackboard sin gruppefunksjon fungerer dårlig for store kurs, ettersom feil oppmelding må ryddes opp i av admin/faglærer.

Hei, BlackBoard kan kommunisere med eksamen kontor - dette betyr - hvis vi skal levere arbeidskrav til eksamen kontor at den går automatisk fra BlackBoard og vi trenger ikke å levere lister med godkjent arbeidskrav på papir. BlackBoard Collaborate - kan fungere som Zoom, mere funksjon, også bedre opptak kvalitet med bilde, ikke bare med lyd. - Generelt dårlig kvalitet. Blogg kan fungere som vanlig Blogg - som kan bli på Internet, hvor andre kan lese - åpne BlackBoard mot Web - Blogg fra studenter til andre studenter i samme studie i hele verden. BlackBoard har alt for mye komplisert systemer, kunne bli mye mere brukervennlig.

Jeg jobber nå i [REDACTED] med helhetlig læringsstøtte, men har også jobbet som underviser og forsker i IKT i utdanning i mange år, spesielt innenfor utvikling av digitale læringsmidler og MOOC, hybride og digitale læringsarenaer og lærings- og kursdesign. Jeg har jobbet så å si med alle LMS plattformene som er i bruk i UH-sektor i Norge, pluss spesifikke e-læringsplattformer som EdX, FutureLearn, Canvas og Coursera. Ingen av de LMS-ene og e-læringsplattformene vi kjenner til per i dag, egner seg til å gjøre alt, både å være administrativt verktøy og digital læringsarena. Det blir

nesten nødvendig å fremdeles operere med en LMS og i tillegg en egnet e-læringsplattform som gjør det lettere å jobbe med kursdesign og utvikle digitale læringsressurser og læringsstier. Med mindre Blackboard klarer å omprogrammere seg helt fullstendig, vil den i hvert fall ikke være et bra valg. Mange undervisere bruker BB som en dumpeplass for digitale dokumenter, da er det viktig å få understreket at dette ikke kan forenes med god læringsdesign og nettpedagogikk. Det er veldig vanskelig å bruke BB hensiktsmessig når det gjelder utvikling av kurs og emner. NTNU trenger en dedikert e-læringsplattform hvor det blir mulig å utvikle kurs og digitale ressurser både for NTNUs studenter og for folk som ønsker å ta videre eller etterutdanning. Det må være mulig å lage både lukkede kurs forbeholdt NTNUs studenter og åpne og fleksible kurs for eksterne deltakere som ønsker enten å ta enkle kurs eller å begynne på en etter- og videreutdanning. Kursene for etter- og videreutdanning kan ha ulike businessmodeller og gjerne kombinerte, for eks. inneholde kurs og/eller emner som kan være åpne og gratis i en periode med mulighet for ubegrenset tilgang mot betaling etter friperioden er utløpt. Det kan også være kurs og emner med ulike betalingsløsninger. De fleste e-læringsplattformene tilbyr gode løsninger og eksempler. Poenget er at NTNU må skaffe seg teknologi som kan muliggjøre utvikling av fleksible, hybride og heldigitale utdanningstilbud.

Det nye systemet bør ha mulighet for at administrator av et emne kan sette opp påmelding til grupper/labkurs. Det nye systemet bør ha mulighet for innlevering av oppgaver og retting av disse. Det nye systemet bør ha en god og fungerende løsning for mobiltelefon.

Blackboard har ikke levert det vi ble forespeilet i dynamikk og intuitivitet. Jeg var med som superbruker da Blackboard ble innført og var i flere møter med Blackboard. Det er et system som er lite tilpasset norsk undervisningshverdag. Det bygger på et system der det gis karakterer fra lærer, lite på medstudentevaluering. Dette gjør at vi har måttet ta i bruk andre systemer for å få til dette. Det er også et lite brukervennlig system. Vurderingssenteret er f.eks helt ubrukelig om man skal vurdere flere besvarelser på rad og er flere lærere. Å sette opp smartrom for hver lærer er greit, men når vurderingen skal foregå vender Bb hele tiden tilbake til kullrommet og alle studentene. Dette utløser MYE ekstra klikking og tidsbruk. Vi trenger et system der det er enklere å bygge gode strukturer for emnene som går. Bb virker utdatert grafisk sett.

Plattformen må i større grad kunne brukes som toveiskommunikasjon med studentet, og være integrert med bl.a. timeplanssystemet. Og sikkert flere system. Slik det er i dag blir det mye dobbeltarbeid fordi plattformer ikke er integrert.

The best thing you could do is STOP CHANGING THINGS ALL THE TIME. We have to constantly relearn all sorts of platforms (Inspera, Blackboard, itslearning, Teams, Kasper, et cetera et cetera), some of which we only use twice a year at exam time. Many of them (especially Inspera) are unintuitive, keep changing every year, and never get any better. The last thing we need is to have to adjust to yet another platform. Moreover, if you add up the time spent training staff on new learning platforms and (more relevant and even harder to count) the time that staff spend training themselves, the amount of time and money that the university administration is wasting doing these constant re-jigs is deeply inefficient and hardly cost-effective. You are being penny wise and pound foolish. As for Blackboard itself, customizability and a clear interface are most important. I cannot say that any of the platforms we use has a clear interface. But Blackboard at least has a certain amount of customizability.

BlackBoard mangler et påmeldingssystem. Obligatorisk aktivitet som f.eks lab/øvinger o.l med antallsbegrensning, har påmelding hvor studentene skal melde seg på ulike aktiviteter/dager/tidspunkt. Dette mangler helt i BlackBoard, og gjør hverdagen for oss som skal administrere hundrevis av studenter vanskelig (og brukeropplevelsen for studentene er heller ikke bra). I Bb brukes Grupper til dette formålet, men egner seg dårlig og er bare et onde man benytter i mangel på noe annet. Man kan tenke seg at man har et system som man kjenner igjen fra f.eks treningscenter: En kalender som viser tilgjengelig aktivitet og en påmelding ihht til de adgangsbegrensningen som finnes. Siden studenter ofte samarbeider i grupper burde det være muligheter for at både enkeltstudenter og etablerte grupper kan melde seg på tilgjengelig aktivitet. Dette er et stort savn i hverdagen for oss som koordinerer denne typen aktivitet.

Vi MÅ ha samme læringsplattform som resten av sektoren. Plattformen må ha et enkelt brukergrensesnitt, så en ikke bruker unødvendig tid.

Jeg underviser i [REDACTED], og har etter flere års erfaring med Blackboard opplevd store utfordringer. Her er noe jeg mener må på plass med en ny løsning: - Vi har store emner med mange (rundt 150) studenter. Disse er inndelt i klasser på ca 30 studenter per klasse. Den nye løsningen må gjøre det enkelt å dele emnet inn i klasser, og det må være enkelt for faglærer og studenter å kommunisere innenfor egen klasse. - Det må bli enklere å gi beskjeder kun til utvalgte deltakere i emnet (feks en studentgruppe eller en klasse). - Det ville vært veldig gunstig med en løsning hvor beskjeder kan sendes på sms til studentene (dvs at de må registrere et telefonnummer) - Det bør være lagt opp til en struktur som er tilpasset våre emner. - Det bør være en kanal for spørsmål og svar som alle i emnet kan se.

En funksjon for medstudentevaluering lik den som finnes i EduFlow (<https://www.eduflow.com/>). Et system som er enkelt å bruke og enkelt å sette opp for undervisere.

OpenEdx høres bra ut. Håper NTNU tar hensyn til det som går fram her i innlegget til Helge Høivik, Oslomet: <https://khrono.no/bytt-ut-canvas/686282>

Ikke så opptatt av om man velger Blackboard eller andre løsninger men NTNU burde hatt EN applikasjon som brukes til all studentkommunikasjon hvor typ Timeplan, Blackboard, E-post, Møtebooking for studieveiledning etc ligger. Her kunne man også sendt ut viktige meldinger som man ikke har noe kommunikasjonsverktøy for i dag (regner ikke FS uten sporing av innhold eller estetisk oppsett av innhold som et verktøy).

UC San Diego bruker Canvas, noe jeg har vært veldig fornøyd med. Enkelt og oversiktlig å bruke.

Hva er det viktigste en digital læringsplattform skal støtte eller løse i ditt læringsarbeid og studiehverdag? * Enkelt å bruke for studenter og undervisere * Løsninger som øker interaksjon mellom studenter og undervisere (diskusjonstavler, mulighet for gruppe inndeling, quiz/prøver, medstudent vurderinger) Hva fungerer godt med dagens digitale læringsplattform, og er viktig å ha med i videre i ny løsning? * Bb har en ganske stor fleksibilitet og har mange muligheter for å kunne etablere interaksjon mellom studenter og undervisere (oftest lite brukt, men mulighetene er mange) * Overføring oppsettet fra kurs til kurs / på tvers av semester Hva opplever du som de største utfordringene med dagens digitale læringsplattform? * Bb er lite tiltrekkende og lite inspirerende å jobbe med - oppleves som gammeldags * Tidskrevende og lite intuitiv når man skal starte med bruk av de mer interaktive muligheter, og dermed oftest brukt nærmest som en kartotek. Dersom NTNU går til anskaffelse av en ny læringsplattform, må det anerkjennes at det vil kreve mye tid av undervisere å overføre læringsmateriale og oppsettet til et nytt plattform! Det er helt rimelig hvis det finnes bedre alternativer, men det er ønskelig at dette blir ikke en prosess som gjentar seg hver fjerde-femte år!!

Hei. Flere ting har fungert godt, og ønskes gjerne videreført: - Blackboard Collaborate: god nytte av studentenes egen "peker" (med egen pil) når PowerPoint legges frem i det digitale rommet, slik kan de peke ut konkret i bildet hva de lurer på, som underviser kan jeg aktivisere studenter ved å be dem peke ut konkrete strukturer med mer. - Gruppeinndeling i Blackboard er til god nytte. Gruppene har flittig brukt både sine "Collaborate-rom" innad i gruppen og gruppeblogg I Blackboard Collaborate savnes at alle studentene kan vises samtidig i skjermbildet, slik som i Zoom for eksempel. Slik det har vært nå synes kun et visst antall studenter (ca. 5 stk), noe som begrenser "fellesskapet" i det digitale klasserommet. Bare noen tanker...

Synes det ville vært bra om det nye systemet baseres på åpen kilde programvare.

Jeg studerte tidligere ved [REDACTED], og der bruker de canvas. Jeg likte det mye bedre, og synes NTNU burde gå over til det

Læringsplattformen skal gi en ryddig, oversiktlig og enkelt tilgjengelig kobling av læringsressurser for de lærende. Blackboard har fungert langt dårligere enn forventet, og ikke bidratt til integrasjon og oversikt, mer irritasjon og frustrasjon. Positivt med collaborate og panotopo-integrasjon under pandemien, men på basis av testing før innføring av Blackboard er liten tvil om at Canvas-plattformen

har enklere grensesnitt, og dessuten viste det seg at mange i stedet brukte Teams og Zoom for å kunne formidle enklere enn BBs løsninger.. Hovedutfordringer med LMSer er at de 1) er proprietære og ikke tilstrekkelig åpne for utvikling, og/eller at vi 2) ved NTNU ikke greier å sette opp team som kan bidra til å ta imot bestilling fra vitenskapelig hold til digitalt kompetent hold.

At nytt verktøy har god brukbarhet er alfa og omega. Det hjelper ikke med all verdens funksjonalitet, om brukere (som meg) ikke klarer å ta dem i bruk. Nye aktuelle verktøy burde derfor brukertestes på ulike brukergrupper, studenter, ansatte, yngre og eldre. Vi har ulik interesse og ferdigheter i teknologibruk, og det som velges må ha god brukbarhet for alle. Det vil si at funksjoner må være intuitive, i tråd med prinsippene for "don't make me think", som jeg forstår er sentralt for god design av digitale verktøy og programmer. Antagelig er det en fordel om ulike eksterne verktøy (slik som panopto o.a.) kan integreres. Blackboard bruker jeg på et absolutt minimumsnivå, det er ikke noe "design" der fra min side, kun det helt nødvendige. I perioder hvor det ble nødvendig med digital undervisning, tok jeg i bruk Teams, det fikk jeg til (til forskjell). Men studentene ble forvirret at det var informasjon på ulike steder, så jeg har ikke fortsatt med dette etter korona. Funksjoner som opptak og digital deltakelse, bør være enkelt og tilgjengelig i et fremtidig verktøy. Er versjon av Teams et alternativ? Det har vi jo allerede. "Alle" bruker teams, og zoom. De har en funksjonalitet som fungerer til og med for sånne som meg (litt tilårskomene bokormer).

Raskt og lett å rette pdf-oppgaver fra studenter. Blackboard er treig her

Det må være intuitivt og lett å bruke. Hvis man må ha kurs for å bruke grunnleggende funksjoner i plattformen er den ikke brukervennlig nok. 2. Det må være gode norske oversettelser (både bokmål og nynorsk). Dette var et av hovedproblemene med Blackboard. Oversettelsene ga ikke mening og gjorde det enda mindre brukervennlig (jfr. punkt 1). I tillegg tok det alt for lang tid før den nynorske oversettelsen var på plass. 3. Man trenger et fornuftig system for å håndtere større mengder studentbesvarelser. I Blackboard var bare det å navigere besvarelsene veldig uoversiktlig og tungvint.

Det er mye å lære av prosessen omkring innføring av Helseplattformen. -Læringsplattformen må oppfattes som et verktøy. Programmet er ikke et mål i seg selv for brukeren, selv om både selger og gruppen som skal velge ut programmet kan oppfatte og fremstille det slik. Det er fortsatt læringsutbyttet, studentens kunnskap og ferdighet etter endt studium som er det harde endepunktet. - Store visjoner om hvordan programvare skal radikalt forbedre måten vi arbeider på er neppe etterspurt av verken studenter eller undervisere og man bør ikke velge et program som legger opp til dette. - Programmet må være mest mulig brukervennlig og de aktuelle programmene bør testes av flere undervisere før man velger program. Mange andre typer programvare vi bruker i hverdagen er nesten selvforklarende og det må ikke være nødvendig med dager til ukers opplæring for vanlig bruk av en læringsplattform. -Dersom en ny læringsplattform også kan erstatte Inspira, ville det være bra. Inspira fungerer så dårlig at eksterne sensorer vegrer seg for å takke ja til nye oppdrag, noe som er trist og litt pinlig på NTNUs vegne.

Jeg har aldri likt Blackboard og synes at Canvas er langt bedre for å kunne tilbyr universell utformet aktiviserende undervisning. Så jeg støtter fullt ut at NTNU skal gå for en løsning som er lik de andre i sektoren.

Ønsket forbedring fra Blackboard: - Mulighet for å direkte overføre OBLIG på både topp og deler fra LMS (uten bruk av xls e.l.) til FS bildet 'godkjenning obligatorisk aktivitet' - Mulighet for å synliggjøre oppmøteregistrering registrert i FW i nytt LMS via automatisk synk - Mulighet for å registrere oppmøte direkte i LMS m/ filter for gruppetilhørighet. Altså ikke kun et verktøy som 'deltakelse' som i dagens BB, hvor du ikke kan filtrere visning på gruppetilhørighet ved registrering. Ved integrert verktøy for digital undervisning (Zoom/TEAMS etc) er det fint om verktøyet kan registrere digitalt oppmøte opp mot FEIDE-bruker som default uavhengig av om det digitale møtet settes opp med gjestelenke eller i hovedrom. Også viktig at deltagelsehistorikk/oppmøteregistrering kan sjekkes enten i originalt verktøy eller via LMS. - Mulighet for å lage grupper med tilpasset visning innad i grupper i LMS (lage undergrupper i en gruppe) - Enkel kopiering av alle element i LMS fra et semester til et annet – både innad i samme emne og fra ett emne til et annet - Mulighet for krysspublisering i flere emner om samtidig - Mulighet for å se sendte e-poster fra LMS (e-post arkiv/utboks) - Fjerne mulighet for at studenter kan sende e-post til alle undervisere i emnet via LMS - Egen tilgangssrolle som admin så vi i administrative stillinger ikke fremstår som undervisere i LMS for studentene - Enkel tilgang som gjest for eksterne forelesere/eksterne sensorer e.l.? - Definerings av individuell innlevering eller

gruppeoppgave bør være mulig å definere ved innlevering av studentene selv; eller i det minste bør en slik definering kunne endres/redigeres ved f.eks. å legge til grupper etter at leveringsfil er opprettet og aktivert i LMS - Bedre mulighet for å finne tilbake til godkjent obligatorisk aktivitet for studenter som har trukket undervisningsmelding, og derfor ikke lenger ligger inne i et emnerom Ønsker å bevare følgende funksjonalitet fra BB: - Mulighet for å se LMS som student (studentvisning) - Mulighet for å legge til brukere direkte i emnerom, og endre tilgang direkte i emnerom - Mulighet for tilpasset visning på innholdselement i LMS - Mulighet for redigering av vurderingsskjema - Mulighet for å selv velge startside i emnerom - Mulighet for å selv bestemme innhold i, og visning av, venstremeny/meny - Mulighet for LTI (tredjepartsverktøy) integrert i LMS - BB Ally er bra, vi trenger en lignende løsning i nytt LMS – kanskje med bedre dekning mtp hva Ally kan sjekke for UU? - Mulighet for helhetlig oversikt a la dagens 'aktivitetsstrøm' i BB - Mulighet for å legge ut ulike element som læremodul (inkludert tilpasset visning mtp fullført oppgaver innad i modulen), enkelt element, fil etc - Mulighet for admin til å legge seg til alle emner knyttet til eget institutt - Mulighet for å skjerme emnerom for studenter til det er klart for publisering (a la privat visning) - Mulighet for sammenslåtte emnerom

The most important aspect is an easy and intuitive interface that makes the tasks at hand simple to perform. BlackBoard is a mess, where seemingly the same can be done in multiple ways, but only one option achieves desired results or functionality is hidden in unstructured menus. As an example, it took me several years (going back to my emails) before I managed to remember roughly where the results of surveys are, and it still takes me time to click through to find them. The provided editor is also crap, which makes it very hard to create a consistent look and feel. All this combined has resulted in that BlackBoard is a tool that I try to minimize my use of. ItsLearning had limited functionality, but the functionality that existed was simple to use. I never had to ask anybody about its interface. ### Flipped classroom support: Flipped classroom is based on the student acquiring a lot of information individually and then discussing this information collectively. To incentivize the students, it would be good to be able to track their progress. E.g., for each lecture one would like to have support for: 1. Was the lecture video watched before the lecture (including a summary, so one can see which/how many videos were watched on time for the whole semester). 2. Easy integration of questions in lecture videos, e.g., X-minutes video followed by a question that the student has to try to answer before being able to watch the next X-minutes of the video (and so on). ### Generic functionality: 1. Adding course material such as lecture slides and videos 2. Student community with the functionality of <https://piazza.com/> 3. Questioners (with automatic correction) 4. Surveys 5. If support for submitting exercises exists, then a way of providing student feedback should also be provided. ### Student community building Piazza is a good tool for handling course related discussions as it is possible to post questions and for students/teachers/TAs to answer them. This is a requirement for any platform, and BlackBoard has had terrible support for this (not following BlackBoard updates, so I don't know how bad the situation currently is). It could be interesting if the platform had a user-friendly mobile app that also provided a messaging service like Telegram, whatsapp, messengers, discord etc. That way, the students would know that they always could reach their fellow students for direct or group discussions using the provided NTNU platform. The requirement would of course be that the app is super simple to use, else the students will choose other solutions to communicate. ### Conclusion Anything is probably better than BlackBoard, but it would be nice if, in this round of selecting a platform, that the user experience is prioritized.

En digital læringsplattform må være brukervennlig, både for studentene og undervisere. Dagens læringsplattform sliter med at det er utrolig tungvint å gjennomføre en hvilken som helst oppgave, enten dette er å lage nye prøver, eller å finne materiale. Alle "mulighetene" blackboard gir er en del av problemet, i 90% av tilfellene trenger jeg ikke alle mulige innstillinger, og digitalplattformen er så tung at å gjøre en hvilken som helst handling tar flere sekunder med scripts. Jeg liker flere biter av blackboard sin løsning for eksempel for vurderingsenter (om enn ikke de individuelle vurderingene). Kunngjøringer fungerer også bra. Blackboard er ikke integrert i studentene sine hverdager. Verktøy slik som Piazza nyttes siden Blackboard sin egen spørrekanal er forvirrende, tungvint, og holder deg ikke oppdatert. Det er heller ikke mulig å integrere læringsvideor og spørsmål, for eksempel til bruk i flipped classroom. For alle nye undervisningsformål må man gå til andre løsninger.

Det finnes nok mange flere muligheter i Blackboard enn jeg kjenner til fordi jeg ikke har satt meg nok inn i det. Min tilbakemelding går først og fremst på at jeg ikke synes den er veldig brukervennlig. Litt av grunnen til at jeg ikke kjenner til alle mulighetene som (kanskje) finns i Blackboard er at jeg ikke helt vet hvor jeg skal starte og synes det er vanskelig å finne frem i programmet. Jeg har også brukt Blackboard som student og har ofte opplevd at informasjon legges ut på ulike og litt tilfeldig steder i Blackboard, og at samme type informasjon/filer ikke havner på samme sted i en emneside. Jeg har

derfor inntrykk av at også andre undervisere synes Blackboard er litt «rotete». Hva jeg ønsker meg fra en digital plattform: Enkel i bruk og oversiktlig layout Gode funksjoner for digitale møter og opptak og for å lage andre læringsverktøy som quizer og videoer

Blackboards retteverktøy er fullstendig udugelig. La meg skrive matematikk enkelt i tilbakemeldingsboksen(e). Det bør også være kjapt og veldig enkelt å bruke og navigere seg i. I fag med flere deltakere bør det være enkelt å hoppe fra student til student i din egen rettingsgruppe mens man retter. Å krige med retteverktøyet til Blackboard kostet mye frustrasjon og faktisk flere arbeidstimer da jeg ga tilbakemeldinger til studenters innleveringer. Blackboard åpner en egen fane inne i fanen. Dette gjør at om jeg med et uhell klikker ved siden av denne fanen, så lukker den seg. Javel, da kunne man trodd at tilbakeknappen funket, men den sender meg tilbake til forsiden til denne fanen. Hvis jeg var langt inne i fagets blackboard-mappestruktur må jeg lete meg fram og inn igjen, som kan ta tid når man må finen tilbake til samme student du nettopp holdt på å gi tilbakemelding til. Jeg HATER DETTE!! ! ! ! ! Grupper man ikke kan melde seg ut av er kjempegøy når flere forskjellige grupper velger å melde seg på den samme blackboardgruppen samtidig. La folk melde seg ut av grupper i en gitt tidsperiode før de låses.

We should stop changing tools all the time. It took us some time to learn to use blackboard and it is a good tool.

Blackboard, as well other other similar platforms, are like a swiss army knives. The amount of options is much (much much...) larger as needed. But to do a precision job in teaching it is much better to have 2-3 good kitchen knives, insted of a swiss army knife. This is why outside NTNU I prefer to use google docs in combination with google sites or the like. This can better do the job required. Therefore, I would always opt for a system that is simple, clear and also stable. Not least, i will really appreciate of the platform can also accommodate guests users outside NTNU. E.g., I would like to show our external examiners our teaching materials etc. Many thanks for the opportunity to provide feedback. I am not sure this is what you imagined.

It feels that we only very recently migrated from ITS Learning to BB. The move costed precious time to all of us for learning the features of BB and practically caused a disruption in the history of courses as teachers and students could no longer access material from previous years. So, in my eyes, unless there is some good reason (e.g. a platform going out of business or becoming very outdated), we should not move as such moves cause disruption, loss of history and have no positive effect in the teaching outcome whatsoever. My proposal is therefore to either stay with BB or return to ITS learning, which in my subjective opinion, was easier to use.

Please consider Moodle, which due to its open source and non-commercial nature will be transparently developed and available for years to come! It is used by many public learning institutions world wide. NTNU could either host and service it by itself or use a service provider such as <https://moodle.com/partners/efaktor-norway/>.

The new system needs: A. Documentation/Howtos/Help 1. Full documentation (also for "power-users", not just videos on how to do trivial things that everybody had already understood anyway; the Blackboard help system was an annoyance in this respect) 2. Documentation and howtos need to be frequently updated (changes of concepts, terminology and frontend layout need to be reflected in howtos; Blackboard, again, was a pain in this respect, explaining procedures with outdated concepts or menu entries that no longer existed in newer versions) 3. Howtos need to be tested by real teachers in real teaching situations; feedback and feature-requests should be possible. 4. A *real* FAQ (answering questions from real people encountering problems in practice; not a fake-FAQ where developers answer questions nobody had ever asked) 5. The best documentation system would be an open Wiki to which everybody can contribute with instructions/howtos, questions, feature requests, howtos and best-practice discussions B. Handling 1. Frontend should be designed for usability and efficiency, not simplicity and semi-intuitive handling (we will use the system for years, so there is no need that everybody can understand everything at first glance; it is much more important that we can develop a smooth and efficient workflow over time; Blackboard was VERY clumsy in this respect [mouse clicking orgies for simple tasks; sloppily programmed page navigation, clumsy table editor, etc. etc.]) 2. Accessible APIs and flexible import tools are more important than fully-featured built-in word processors and table editors 3. Ability to im- and export a variety of file and database formats (not just Word and Excel) C. Support and Improvement 1. NTNU should be enabled to improve and enrich the

system according to its needs without being dependent on a company. 2. In this sense, financing NTNU's own developer team may make more sense than a cost-efficient support contract with a manufacturer. 3. The developer team (or individual developers among the teaching staff) should be able to publish contributions to the system (instructions, new features/modules, bug fixes), thus contributing to the overall improvement of the system (keyword: bærekraft) D. Features 1. Flexibility and expandability are more important than a large list of already available features. What teachers want is a system that is able to realize THEIR ideas, not a system that suggests how teaching and learning should work according to some company's ideas and their technical constraints. The best option would be a community-driven system with a large world-wide user-group and active developers who stay closely in touch with users and their ideas and needs.

I wish that I can be able to do the basic tasks in the next LMS with fewer clicks than I need to use in Blackboard. For example, I do not have any option for downloading a file in Blackboard: I can only choose between open, getting information about the file, overwriting it or editing it. I have also found making a forum such a complex task that I end up asking the TA to do this for me every year. When the next system is chosen I recommend that quantification of task complexity for basic tasks is included as one criterion.
