



MLC

MULTILOCATION CLASSROOM

PEDAGOGISK HANDBOK

02/2021

Författare

Hanna Markoff, Försvarshögskolan

Satu Turkka, Östra Finlands Universitet

Viivi Seppänen, Tiina Vertanen, Uleåborg Universitet

Anna Granberg, Åbo Akademi

Översättning

Jonas Laine, Åbo Akademi

INNEHÅLL

Introduktion 4

Vilket MLC? 6

Vad tillåter MLC? 7

Sätt att använda MLC-konceptet 8

**Idéer, metoder och exempel för pedagogisk design
av undervisning 12**

**Icke-undervisningsrelaterade verksamhets-situatio-
ner 18**

Slutord 20

Läsning och mer information 21

Bilaga 1. Försvarshögskolan MLC klass Väinämöinen 22

Bilaga 2. Uleåborg Universitet MLC klasser Linnanmaa L107 och Kontikangas L101A 23

Bilaga 3. Åbo Akademi MLC klasser Mary P Follett och EO610 24

Bilaga 4. Östra Finlands Universitet MLC klasser Joensuu AU112 och Kuopio CA305 25

Introduktion

Sätten och förutsättningarna för lärande förändras snabbt inom både närundervisning och distans och hybridundervisning. Undervisning av hög kvalitet som förbereder studenter för arbetslivet måste innehålla flexibla studiemetoder och mångsidiga möjligheter att slutföra studier.

Inom undervisningsteknik möjliggör Multi Location Classroom (MLC) en helt ny typ av distansundervisning mellan två campus och kan i bästa fall vara ett utmärkt stöd för bland annat växande behov av korslärande mellan olika universitet.

Multi Location Classroom- eller MLC-konceptet bygger på upplevelsen av ett delat klassrum. Det är ett konferens- och presentationssystem som använder storskalig video för att kombinera utrymmen till ett enda undervisnings- eller konferensutrymme via Internet. Dessutom är det möjligt att integrera distansmötesprogram, till exempel Zoom, i MLC-systemet. I detta fall kombineras distans- och kontaktundervisning i klassrummet. MLC-konceptet svarar också till behovet av hybridundervisning, när en del av gruppen är närvarande i klassen medan andra deltar i evenemanget på distans.

I MLC-utrymmen betonas utformningen av gemensamma inlärningssituationer och uppgifter. Det är viktigt att komma ihåg att ingen teknik som sådan automatiskt leder till ny och innovativ undervisning eller lärande, men det är viktigt att överväga hur teknik kan användas och hur den kan användas på pedagogiskt meningsfulla sätt. Lärarens aktiva roll och pedagogiska expertis är avgörande för att uppnå gemensamt arbete och lärande.

Handboken produceras som inspiration och vägledning för lärare och andra aktörer som använder MLC-klassen. Den erbjuder pedagogiska idéer, metoder och exempel för den pedagogiska utformningen av din egen undervisning i MLC-rummet. Denna handbok ger dig möjlighet att bekanta dig med implementeringen av hybridundervisning i MLC-klasser och exempel på användning av konceptet.



Vilket MLC?

Multi Location Classroom, eller MLC, baseras på upplevelsen av ett delat klassrum. MLC är ett nytt typ av konferens- och presentationssystem utvecklat av Streamplay och Östra Finlands universitets IT-tjänster, som använder storskalig video och kombinerar utrymmen till ett enda undervisnings- eller konferensutrymme via nätuppkoppling. Det är också möjligt att integrera distansmötesapplikationer i MLC-systemet, till exempel Zoom. I detta fall kombineras distans- och kontaktundervisning i klassrummet.

MLC-systemet innehåller ett representationsområde stort som en vägg eller skärm, till vilket en bild av motpartens liknande rum projiceras med 4K-upplösning. Presentationsytan kan användas för att presentera fönster av material från flera bildkällor med högkvalitativa videoprojektorer. Datorer och till exempel en dokumentärkamera med HDMI kan anslutas till systemet. Ljuduppspelning sker i utrymmet genom takhögtalare och mikrofoner. Takmikrofoner plockar upp ljud från hela klassen och spelar upp det från högtalarna på andra sidan, vilket leder till ett verkligt ljudlandskap mellan båda utrymmena och ger upplevelsen av ett gemensamt klassrum. Lokalernas utrustning varierar beroende på utrymmet. Till exempel kan akustiken ha förbättrats med heltäckningsmattor eller akustikpaneler, och utrymmets anpassningsförmåga har beaktats genom att välja lättflyttmöbler. MLC-klasserna som utvecklats mer detaljerat i DigiCampus-projektet beskrivs i slutet av handboken.

Utrymmet är byggd enligt MLC-konceptet och har två driftsätt: lokal användning och fjärråtkomst. Vid lokal användning fungerar utrymmet som en standardklassrum, där du kan dra nytta av den omfattande presentationsytan och fönstren, samt material från olika bildkällor. Fjärråtkomst kan användas för att ansluta två klassrum eller via ett anslutet distansanslutningsprogram (till exempel Zoom) så att deltagarna ansluter till evenemanget från sina egna enheter.

MLC-klassen och dess funktioner styrs av kontrollpanelen i klassen. Kontrollpanelen styr de anslutna enheterna (t.ex. en dator eller dokumentkamera), fönstren på presentationsytan och fjärranslutningen. Om du vill konfigurera en fjärranslutning, det vill säga ringa ett annat rum eller starta Zoom-appen, trycker du på knapparna på kontrollpanelen. Kontrollpanelen justerar också ljudsystemet av MLC-klass och presentationsytornas synlighet till MLC-klassen. Utrymmets teknik är lätt att använda och skriftliga instruktioner finns i alla utrymmen.

Vad tillåter MLC?

MLC öppnar ett brett utbud av möjligheter till diversifiering av undervisningen. Klassen kan flexibelt omvandlas till ett inlärningsutrymme som är lämpligt för kursen i fråga. Det gör det möjligt för grupper som normalt inte träffas att delta i ett upplevt gemensamt utrymme för att dela information och lära av varandra.

MLC-konceptet innehåller i huvudsak upplevelsen av ett delat klassrum när det används mellan två klassrum. MLC-klasserna på olika campus bildar sömlöst ett enda helt utrymme som möjliggör interaktion mellan två rum. Deltagarnas uttryck, gester och ljud återspeglas autentiskt i motpartens rum, och diskussionen kan föras naturligt. Lärarens roll sträcker sig till att vägleda en grupp som är både närvarande och på ett annat campus eller på distans.

Zoom, i kombination med MLC-klasser, gör det också möjligt för icke fysiskt närvarande deltagare att delta i en undervisnings- eller utbildningssituation eller annan händelse. Zoom ansluter distansdeltagare till MLC-klassen, oavsett var de befinner sig. När det är som bäst kan detta bidra till att skapa delad expertis, samarbete mellan olika grupper och utbyggnad av nätverk.



Exempel på MLC:s mervärde för undervisning

- Erfarenhet av delat klassrumsutrymme (immersivitet)
- Mångsidiga möjligheter att organisera undervisningssituationer relaterade till interaktion, kommunikation, tal, ljud och språk
- Ur lärarens synvinkel, möjlighet att vägleda mer än en grupp
- Grupparbete mellan campus
- Utöka nätverket och utöka samarbetet mellan universitet och olika aktörer
- Tvärvetenskapliga enheter, samarbete mellan universitet och gemensamma projekt
- Centraliserade föreläsningar och ansvarsfördelning mellan universiteten

Sätt att använda MLC-konceptet

MLC-konceptet har olika användningsområden som är lämpliga för olika ändamål. MLC-klasser kan användas i konventionell kontaktundervisning i ett utrymme, uppdelat mellan två klasser eller vid hybridundervisning, som kombinerar kontakt- och distansundervisning.

Lokal användning

MLC-klassen kan användas för lokalt bruk, så att säga, så att den fungerar som ett vanligt klassrum och ingen anslutning görs till andra utrymmen. Då är det möjligt att utnyttja det omfattande presentationsområdet och presentera olika bildkällor och material samtidigt. Tre presentationsfönster kan projiceras samtidigt från datorer till väggen med hjälp av ett HDMI-gränssnitt eller till exempel en dokumentkamera. Med andra ord är det möjligt för lärare att använda till exempel en interaktiv applikation (t.ex. Flinga, Padlet), presentationsmaterial (t.ex. Power Point) samt annat innehåll som stöder undervisning (t.ex. videor, kartor, dokumentkamerabild) och därmed både aktiverar studenter och berikar innehållet i deras undervisning. Studentgrupper kan använda MLC-klassen för att göra grupparbete när mer än en gruppmedlem kan projicera material på presentationsytan. Klassens anpassningsförmåga beror på MLC-klassen och dess möbler. Bord och stolar kan flyttas till olika formationer enligt olika metoder eller undervisningssituationer. MLC-klasser är tekniskt enkla att använda med en enkel kontrollpanel.

Tips för lokal användning

- Berika din undervisning -> dra nytta av det omfattande presentationsområdet samtidigt som du presenterar olika bildkällor och material
- Grupparbete underlättas när fler kan visa material på presentationsytan

Delat klassrum

I delat klassläge sammanfogas två MLC-klasser till ett stort utrymme som fungerar som en helhet. MLC-klassrummen bildar ett par som motsvarar varandra och som kan anslutas med teknik. Till exempel vid Östra Finlands universitet ligger MLC-klassen på Campus Kuopio och Joensuu, och det är möjligt att upprätta en koppling mellan dem. När du ansluter datorer till ett MLC-system och visar material i ett presentationsfönster visas detta i båda klasserna på samma sätt. Fönstren visas ovanpå projiceringen av klassutrymmet, vilket är värt att tänka på i undervisningssituationen, till exempel genom att krympa eller ta bort fönster från vyn under en konversation eller interaktiv aktivitet där hela gruppen deltar. Mikrofonerna på andra sidan kan stängas av medan till exempel parkonversationer äger rum och deltagarna förbereder sig för ett gemensamt samtal så att det inte blir för mycket ljud.

Det gemensamma klassrummet är särskilt lämpligt för situationer där två grupper befinner sig på avstånd från varandra, men innehållet i undervisningen är detsamma för grupperna. I delat klassläge ger MLC-teknik en bra förutsättning för undervisningssituationer där äkta möten mellan grupper och kommunikation dem emellan behövs. Läraren kan styra två klasser samtidigt. Om läraren inte är närvarande i klassrummet bör studenterna instrueras att starta MLC-systemet och styra dess funktioner.

För kommunikation mellan två klassrum kan du dra nytta av separata interaktiva program (till exempel Flinga, Socrative, Padlet, Mentimeter) som kan visas i båda kategorierna i deras eget presentationsfönster. Studenterna kan använda dessa för att ställa frågor och kommentarer under hela undervisningen. Detta kan också användas när den andra klassen är avstängd under parkonversationer, till exempel, och du vill nå läraren och ställa mer specifika frågor.

Tips om hur du använder en delad kategori

- Det är en bra idé att minimera eller ta bort presentationsfönster medan du kommunicerar mellan de två klassrummen
- Det är en bra idé att stänga av motpartens mikrofoner när grupper inte pratar med varandra.
- Det är en bra idé att instruera studenterna att använda utrymmet när läraren inte är närvarande
- Olika applikationer underlättar kommunikation och hjälper dig att bygga information gemensamt

Distansanslutning med Zoom eller annat program

Att använda distansanslutning via Zoom-appen, som är ansluten till MLC-systemet, är lämpligt för situationer där du behöver kombinera kontakt- och distansundervisning. En sådan form av undervisning, känd som hybridundervisning, kan enkelt tillämpas på klassen med hjälp av installerad hårdvara och programvara. Då kommer en del av gruppen att vara närvarande i klassrummet och följa och delta i undervisningen på plats. Vissa studenter eller andra deltagare (t.ex. externa föreläsare) följer händelser i klassen på distans och ser och hör allt som händer i klassrummet. Distansdeltagare visas på presentationsytan i ett projicerat fönster och deras röster hörs från högtalarna i utrymmet. Detta möjliggör kommunikation och interaktion mellan människor som är deltar på olika sätt.

Det kan finnas många olika behov av att organisera hybridutbildning. Deltagarna kan ställas inför olika hinder för att delta, t.ex. hälsoskäl. Det kan också finnas en situation där vissa studenter bara har en föreläsning den dagen, vilket kan göra det onödigt att resa från en annan ort till en kontaktundervisningssituation. Experter eller andra besökande lärare kan delta i evenemanget från sin egen enhet för att undvika att resa. Det är också möjligt att delta i evenemanget utanför internationella gränser, i vilket fall till exempel internationella studenter eller experter kan delta i dem. Fördelarna med MLC-konceptet är särskilt inriktade på resekostnader och resurser, till exempel att spara tid på resor.

En del av nyckeln till att organisera en undervisningssituation på distans är att planera evenemanget väl och att instruera deltagarna om evenemangets gång och nödvändiga verktyg. Distansdeltagare behöver en arbetsstation eller enhet som är ansluten till internet (dator, surfplatta, smartphone), webbkamera och mikrofon samt Zoom-app eller en fungerande webbläsare för att delta i undervisningssituationen. Till deltagarna bör alltid delas en deltagarlänk, eventuella lösenord och instruktioner om hur appen ska användas. Deltagarna kan till exempel instrueras att stänga av mikrofoner när de anländer till evenemanget och alltid öppna dem när de talar. Det är värt att skapa tydliga regler för lärsituationen, till exempel om hur man begär tal och hur man deltar i debatten.

Det är en bra idé för läraren att bekanta sig med MLC-systemets funktioner och distansanslutningsapplikationen före undervisningssituationen och sedan säkerställa att evenemanget är smidigt. Om läraren inte är i MLC-klassen själv, utan leder evenemanget på distans, måste studenterna instrueras att använda den och välja den student som programmerar klassen för dem. I MLC-klasser bör bruksanvisning alltid finnas tillgängliga.

Tips för hybridanvändning av MLC:

- Ge nödvändig information till distansdeltagare:
 - Nödvändiga verktyg: arbetsstation (dator/annan smart enhet), webbkamera, mikrofon, internetanslutning, app eller rekommenderad webbläsare
 - Länk och lösenord för deltagande
 - Användarguide och allmänna riktlinjer
- Färgkodade eller numrerade bordsgrupper hjälper dem som undervisar på distans att hantera undervisningssituationen. Röda och gröna grupperna kan till exempel instrueras att diskutera ämnet x och grupperna grått och blått diskuterar y.
- Olika applikationer (Flinga, etc.) underlättar kommunikation och hjälper dig att bygga information gemensamt.

Idéer, metoder och exempel för pedagogisk design av undervisning

Användningen av MLC-klasser kan användas i olika former av undervisning och studier, såsom flippad undervisning, problembaserad undervisning eller case-undervisning. Oavsett vilket pedagogiskt förhållningssätt som väljs bör undervisningen i MLC-utrymmen också utformas för att stödja lärandet så mycket som möjligt, så att det finns tillräckligt med tid och utrymme för att hitta gemensamma inlärningsmål och mångsidig gemensam kunskapsbyggnad (Järvelä, S., Häkkinen, P., & Lehtinen, E., 2006). Lärarens aktiva roll och pedagogiska kompetens betonas också.

Det är viktigt att komma ihåg att MLC-tekniken som sådan inte automatiskt skapar en helt ny och innovativ undervisning, men det är viktigt att överväga hur MLC-teknik kan användas på ett pedagogiskt meningsfullt sätt.



1

GRUPPARBETE MED AKTIVERANDE FRÅGOR

Praktiskt exempel:

Studenterna diskuterar ett angivet tema.

- Ange tid (t.ex. 10 min)
- Stödfrågor styr debatten. Det är en bra idé att ge stödfrågorna under hela arbetet.

Efter att tiden har uppnåtts ställer läraren frågor som grupperna svarar på, på sina egna mobila enheter eller datorer baserat på deras konversation

- Olika undersökningsverktyg kan användas för att ställa och svara på frågor
- För flervalsfrågor får läraren ett diagram över svarsfördelningen från den applikation de använder, på grundval av vilken läraren kan: a) dra slutsatser eller göra observationer baserat på undersökningsresultat vid behov, b) styra förloppet för konversationen/timmen
- Granskning av resultat, t.ex. Använda visualiseringar från det valda frågeverktyget

Undersökningar kan användas för att ge rytm och föra inlärnings-sessionen framåt. En fråga och en granskning av resultaten kan vara antingen vid en viss punkt i grupparbetet, eller så kan grupparbete varieras genom växling av konversationer och frågor.

Andra överväganden:

- Frågeprogram (till exempel Presemo/Forms/Socrative/Kahoot/Mentimeter)
- Vi måste tänka på hur studenter kan delta i undersökningar? (kort adress, QR-kod osv.)
- Klocka (fysisk klocka, timer på displayen, etc.)

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Kartlägga tidigare kunskaper - förbereda sig för dagens ämne
- Flippade lärande i början av klassen.
- Konkretisering av teoretiskt ämne, bygga kunskap

Vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i alla utrymmen

2

ARBETA TILLSAMMANS OCH GÖRA DIGITALA AFFISCHER

Praktiskt exempel:

- Studenterna placeras i grupper i klassrummen.
- Varje grupp producerar en digital affisch tillsammans
- Slutligen kommer grupperna att presentera sitt eget arbete och efter presentationen kommer ämnet att diskuteras

Andra överväganden:

- Dela in studenter i lika många grupper som det finns affischämnen.
- Läraren kan skapa ett samarbetsdokument som lämpar sig för göra en affisch, i första hand (t.ex. PowerPoint, Prezi). Skapa ett dokument per grupp. Det är en bra idé att namnge/numrera dokumenten och samla länkarna på en plats där studenterna har enkel åtkomst (länkar i inlärningsmiljö, kort adress, qr-kod osv.)
- Hur kommer affischerna att användas i framtiden? Ska vi återvända dem senare i kursen? Fylls de på senare?

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Introducera ett nytt ämne
- Kartläggning av tidigare kunskaper i studiepaketet/kursämnet
- Kompilera/sammanfatta kursdelar

I vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i alla utrymmen

3

DEBATT

Praktiskt exempel:

- Välj vem som försvarar/motsätter sig en viss synvinkel.
- Deltagarna ges tid att förbereda ett kort tal tillsammans ur sin egen synvinkel, med en motivering.
- Det hålls en första debattomgång där båda sidorna kommer att hålla sina egna anföranden.
- I den andra debattomgången kommer anförandena turvíst att hållas av företrädare för de olika sidorna.
- När alla deltagare har presenterat ges deltagarna tid att förbereda en sammanfattning ur sitt eget perspektiv
- Slutligen kan sammanfattningarna ses över och resultaten kan röstas om eller en gemensam debatt kan hållas utan de roller som ges.

Andra överväganden:

- Om möjligt är det en bra idé att ge olika perspektiv till dem i olika MLC-klasser, så att du enkelt kan förbereda mellan debattrundor genom att stänga av mikrofonerna.

- Läraren kan också ge studenterna tid att förbereda sig för debatten genom att förklara ämnet och perspektiven i förväg. Deltagarna kan också få olika roller att spela i en debatt.

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Lyft fram olika perspektiv på det ämne du studerar
- Debattargument och utbildning i debattfärdigheter

I vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i alla utrymmen

4

PANELDISKUSSION

Praktiskt exempel:

- Välj moderator för paneldiskussionen.
- Paneldeltagarna kommer att turvis hålla sitt eget förberedda anförande om det ämne som diskuteras. Det är lämpligt att göra en tidsreservation (t.ex. 5-10 min).
- Resten av gruppen lyssnar och förbereder frågor och kommentarer.
- Efter presentationerna sammanfattar moderatören presentationerna och ställer mer specifika frågor. Paneldeltagarna kommer att be om ordet och diskutera de valda ämnena.
- Resten av gruppen deltar i diskussionen genom att ställa frågor eller kommentera innehåll och argument.
- Slutligen håller paneldeltagarna slutpläderingar.

personer delta på plats och 30 på distans.

- Zoomlänk och Zoom-instruktioner måste skickas till deltagarna i förväg om det behövs.
- Det är en bra idé att visa timern så att den visas för alla deltagare (i Zoom, i en delad vy, i en delad kategori i presentationsfönstret).
- Zooms distansdeltagare kan begära ordet i ett chattrum.
- Det är lämpligt att reservera gott om tid för genomförande.

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Debattargument och utbildning i debattfärdigheter
- Utbildning i presentation- och lyssningsfärdigheter
- Hantera olika perspektiv och åsikter

En paneldiskussion kan anordnas för experter, studenter eller till exempel för organisationers verksamhet. Evenemanget kan ordnas på plats, mellan två klassrum eller som hybrid.

Paneldiskussionen finlipar studenternas färdigheter att utföra, argumentera och ta fram kritiska aspekter. Du ge olika roller till deltagarna som de kan leva sig in i.

Andra överväganden:

- Om evenemanget genomförs på ett hybridt sätt genom att kombinera lokalt och distans genomförande, är det lämpligt att ta hänsyn till detta i evenemangets förarrangemang. Zoom som ett verktyg gör att du kan delta på distans istället för att närvara. Till exempel kan 30

I vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i alla utrymmen

5

PRESENTATION, DISKUSSION OCH OPPONERING AV GRUPPARBETE I MLC-ZOOM

Praktiskt exempel:

- Läraren och studenterna deltar i MLC-klassen, några på distans på sina egna arbetsplatser. Tillfället genomförs hybridt med Zoom-appen.
- Grupperna kommer turvis att visa upp sitt grupparbete och dela materialet i MLC:s Zoom-app så att det kan ses både i klassrummet och för distansdeltagare.
- Gruppen väljer bland sina medlemmar vem som presenterar materialet.
- Distansdeltagare kan delta i konversationen genom att öppna sin egen mikrofon. Distansdeltagande teammedlemmar talar från sin egen arbetsstation via videolänk och mikrofon.
- Efter och under presentationerna kommer det att vara möjligt att föra en debatt. Distansdeltagare kan begära att få tala via chatt eller genom att öppna en mikrofon (detta beror på antalet deltagare och undervisningssituationens art), de närvarande gör det i enlighet med överenskomna rutiner (t.ex. genom att markera).
- Du kan också välja att en grupp opponerar vid grupppresentationer. Denna grupps uppgift är att bedöma den presenterade gruppens arbete enligt olika bedömningskriterier (innehåll, presentation, argumentation, samarbete osv.).

Presentationen av grupparbete förbereder delvis studenterna för liknande situationer i arbetslivet. Argumentations- och presentationsfärdigheter utvecklas i teamworkpresentation och gemensamma diskussioner, och facilitering av situationen (MLC-kontroll och användning av Zoom) utvecklar förmågan att verka i tekniska miljöer. Dessutom kan studenterna ta på sig olika roller (gruppledare, talare, distansdeltagare, debattör, gruppmedlem, opponier).

Andra överväganden:

- Zoom gör att du kan delta på distans istället för att närvara. Till exempel kan 30 personer delta på plats och 30 på distans.
- Zoomlänk och Zoom-instruktioner måste skickas till distansdeltagare i förväg om det behövs.
- Tid måste läggas på gruppdiskussioner och opponeringen, så undervisningsgruppens storlek måste stå i proportion till den tid som planeras. Presentationen av alltför många grupper på kort tid är inte ändamålsenligt.
- Studentaktivering är viktigt både på distans och på plats. Distansdeltagare producerar text i chatten eller ber att få tala där. Studenterna på plats följer presentationen eller förbereder sig för att opponera.

Distansdeltagande i grupppresentationer fungerar när det inte kräver särskild informationsteknik eller utrustar sig förutom dina egna arbetsstationer.

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Sammanfatta kursdelar

I vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i utrymmen där Zoom eller ett annat distansmötesprogram är integrerat.

Icke-undervisningsrelaterade verksamhets-situationer

Klassrummen som byggs i enlighet med MLC-konceptet är lämpliga inte bara för pedagogisk användning, men också för andra situationer där det är nödvändigt att använda högkvalitativ presentationsutrustning och fjärranslutningar.

Bra användningssituationer kan inkludera::

- Moodle utbildning eller kliniker
- Utbildning som tillhandahålls av bibliotek: t.ex. informationssökning för datavetare
- Workshops och pitching för personalgrupper
- Möten och seminarier

Det finns många sätt att implementera det, och olika utrymmen erbjuder olika möjligheter. Det är lämpligt att bekanta sig med det egna tillgängliga utrymmet i förväg och planera evenemanget väl. Ett exempel på dessa presenteras här och hur det skulle vara lämpligt för användning i MLC-läge.

1

WORKSHOP FÖR PERSONALGRUPP

Praktiskt exempel:

- Workshopen kan genomföras i en gemensam klass eller hybrid.
- Ämnet och målet för workshopen och schemat för evenemanget kommer att fastställas.
- Om du inte är bekant med gruppen är det en bra idé att ha en introduktionsrunda.
- Evenemanget går igenom en sak i taget.
- Under arbetsfaserna delar vi upp oss i separata mindre arbetsgrupper under korta tidsperioder (max 20 minuter) och återvänder för att samla arbetsgrupperna i en gemensam diskussion.
- Slutligen sammanför vi och diskuterar det som grupperna kommit fram till och kommer överens om uppföljningen och ansvarsroller.
- Under hela evenemanget är det lämpligt att visa en gemensam digital arbetsplattform (t.ex. Teams, Sharepoint), där bearbetat material och anteckningar lagras direkt.
- Du kan också använda applikationer som lämpar sig för gemensam datakonstruktion och diskussionsöppningar, till exempel Padlet. Du kan i förväg skriva in ämnena där och använda workshopen för att arbeta med dessa saker. Det är en bra idé att projicera den på presentationsytan till allas åsikt så att saker också kan diskuteras ansikte mot ansikte.

Andra överväganden/förutsebara:

- När du använder det delade läget med ett stort antal deltagare är det bra att se till att en person i varje utrymme kan facilitera mötet. Dessa personer tar hand om att starta och styra systemet (t.ex. stänga av mikrofoner,

volymkontroll, presentation av material) under evenemanget.

- Om evenemanget arrangeras som en hybrid måste en länk för att delta och Zoom-instruktioner skickas till distansdeltagarna i förväg.
- Även i hybridimplementering kan deltagarna delas in i mindre grupper. Om du har färre än 10 personer på distans kan du bara stänga av ljudet från MLC-klassen och chatta med distansdeltagarna. Om du har fler distansdeltagare är det en bra idé att skapa mer än en separat Zoom-länk för att gå till när det är dags för grupparbete och återgå till att zoom-länken som är kopplat till MLC-klassen efter den överenskomna tiden för grupparbetet är slut. MLC Zoom stöder nämligen inte "breakout rooms". Det är en bra idé att ge bra instruktioner och komma överens om distansdeltagarna i förväg om hur det planeras att fungera.

Till exempel, vad är det lämpligt för:

- Grupparbete
- Främja välbefinnande på arbetsplatsen

I vilka DigiCampus MLC-utrymmen kan den användas i:

- Metoden är lämplig för användning i alla utrymmen



Slutord

Undervisning och sätt att lära sig är i ett konstant tillstånd av förändring. Nya lösningar och innovationer utvecklas hela tiden för att genomföra högkvalitativ, flexibel och mångsidig undervisning. I synnerhet utmanar de växande behoven av att organisera distans- och hybridutbildning innovationen och utformning av ny teknik. Globalt sett har den förändrade situationerna 2020 till och med tvingat oss att tänka annorlunda om hur genomförandet av undervisningen sker på alla utbildningsnivåer.

Idén med Multilocation Classroom-konceptet har varit att sömlöst ansluta utrymmen genom teknik och internetanslutningar för att skapa genuina möten och möjligheter till omfattande kommunikation och samarbete mellan grupper som normalt inte kan möta varandra. Utvecklingen av konceptet för utbildningsändamål har genomförts mellan universitet inom ramen för DigiCampus-projektet i samarbete med systemleverantören. Olika behov, resurser och förändrade situationer under utvecklingsarbetet har format MLC-klasserna och den pedagogiska handboken har utformats där efter. För att verkligen stödja korsinläring och samarbete mellan högskolor måste MLC-konceptet vidareutvecklas och lösningar sökas för att kombinera MLC-anläggningar mellan universitet. Pedagogiskt funktionella verksamhetsmodeller och testade metoder, särskilt skräddarsydda för MLC-klassrum, finns ännu inte, men måste skapas och delas genom samarbete gällande erfarenhetsgenererad information, observationer och idéer inom och mellan universitet.

Syftet med den pedagogiska MLC-handboken är att ge stöd till användarna av lokalerna för planering och genomförande av undervisning eller andra evenemang, samtidigt som användaren får utrymme att tillämpa sin egen situation för att passa MLC-klassrummen. Den pedagogiska utvecklingen slutar inte med publiceringen av handboken - framtiden kommer att visa var utrymmena så småningom kommer att användas till och vidareutvecklas ytterligare.

Läsning och mer information

Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by “collaborative learning”? Teoksessa P. Dillenbourg (toim.), Collaborative learning: Cognitive and computational approaches. Oxford: Elsevier.

Häkkinen, P., Järvelä, S., Mäkitalo-Siegl, K., Ahonen, A., Näykki, P., & Valtonen, T. (2017). Preparing teacher-students for twenty-first-century learning practices (PREP 21): a framework for enhancing collaborative problem-solving and strategic learning skills. Teachers and Teaching: Theory and Practice.

Järvelä, S., Häkkinen, P., & Lehtinen, E. (Toim.). (2006). Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. WSOY.

Lehtinen, E. & Nummenmaa, M. (2012). Etäopetuksen lumo: kansainvälinen kirjallisuuskatsaus. Saatavilla: https://etaopetus.files.wordpress.com/2012/03/etaopetuksen_lumo.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017a). Future of work and skills. Teoksessa 2nd Meeting of the G20 employment working group. Saatavilla: http://oecd.org/els/emp/wcms_556984.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017b). PISA 2015 collaborative problem-solving framework. Teoksessa PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, reading, mathematics, financial literacy and collaborative problem solving (s. 131–188). Paris, OECD Publishing. Saatavilla: <https://doi.org/10.1787/9789264281820-8-en>

Työn murros ja elinikäinen oppiminen: Elinikäisen oppimisen kehittämistarpeita selvittävän työryhmän raportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2018:8. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160556>.

Verkko-oppimisen muotoilukirja. Käytännön työkaluja laadukkaaseen verkko-oppimiseen muotoiluun. (2019). Aalto-yliopisto & Akseli Huhtanen. V 1.4.1, tuotettu osana FITech-verkostoyliopiston toimintaa. Saatavilla: <https://fitech.io/app/uploads/2019/09/Verkko-oppimisen-muotoilukirja-v-1.4.1-web.pdf>

Yhteisöllinen oppiminen ja ongelmanratkaisu osana tulevaisuuden taitoja. Penttinen, S. (2019). Tuotettu OpenDigi – opettajat oppimistaitojen ja digipedagogiikan kehittäjäyhteisöissä -hankkeessa (OKM, 2017–2020). Saatavilla: <https://aoe.fi/#/materiaali/536>

Bilaga 1. Försvarshögskolan

MLC klass Väinämöinen

VAD RUMMET ANVÄNDS FÖR:

Klassrummet är avsett för normal undervisning samt hybridundervisning. En distansmötesapplikation, Zoom, är integrerad i klassen, vilket gör det möjligt att organisera undervisningssituationer på ett hybridt sätt så att vissa studenter deltar i undervisningen på distans och en del är närvarande i klassen. Det är därför möjligt att inkludera deltagare eller föreläsare utanför organisationen. Läraren och eleverna i klassrummet kan enkelt chatta med deltagare på distans med hjälp av den integrerade hårdvaran och distansmötesapplikationen Zoom. Klassen är väl lämpad för att organisera flexibla undervisningssituationer, göra grupparbete, för intressentworkshops, seminarier, expertpaneler, workshops eller möten. Möbler och hårdvarulösningar stöder grupparbete. Rummet stöder framväxten av bra interaktion, lärande tillsammans och kunskapsdelning.

VÄINÄMÖINEN:



MLC-klassen kan användas för **en studentgrupp på högst 30 personer samtidigt** som man utnyttjar det omfattande presentationsområdet och utrustningen. Den är också lämplig **för hybridundervisning med hjälp av Zoom-anslutningen**, där en del av eleverna är i klassrummet och vissa är involverade på distans. Klassen har integrerade takhögtalare och mikrofoner, två videoprojektorer och en väggmonterad kamera. Kontrollpanelen är enkel att använda. Utrymmet är avsett för studentgrupper, lärare och personal som använder offentliga online-anslutningar.

Bilaga 2. Uleåborg Universitet

MLC klasser Linnanmaa L107 och Kontikangas L101A

VAD RUMMEN ANVÄNDS FÖR:

Med hjälp av rummet kan en distansanslutning göras till det andra MLC-rummet och inkludera den gruppen i en mer interaktiv undervisningsmöjlighet. I båda rummen kan "normal undervisning" också organiseras och högkvalitativa (ljud och video) presentationstekniker kan användas. Användningen av Zoom/Teams distansanslutningar till maskinvarans fulla potential är fortfarande i testfasen.



Linnanmaan L107

Rummet är **ett normalt undervisningsrum för 24 studenter**. Rummet **möjliggör en MLC-anslutning till motsvarande MLC-rum i Kontikangas**, vilket ger en stor inkommande bild på väggen med två högkvalitativa videoprojektorer samt klassrumsövergripande tvåvägs ljud med takhögtalare och mikrofon. En kamera inbäddad i väggen fångar hela klassrummet. Rummet är avsett för användning av studentgrupper, lärare och personal.

Kontinkankaan L101A

Rummet är **ett normalt undervisningsrum för 20 studenter**. Rummet **möjliggör en MLC-anslutning till motsvarande MLC-rum i Linnanmaa**, vilket ger en stor inkommande bild på väggen med två högkvalitativa videoprojektorer samt klassrumsövergripande tvåvägs ljud med takhögtalare och mikrofon. En kamera inbäddad i väggen fångar hela klassrummet. Rummet är avsett för användning av studentgrupper, lärare och personal.

Bilaga 3. Åbo Akademi

MLC klasser Mary P Follett och E0610



VAD RUMMEN ANVÄNDS FÖR:

I MLC-klasserna är det möjligt att organisera undervisningssituationer eller andra evenemang där det är nödvändigt att kombinera båda klasserna. Exempelvis passar seminarier och examensseminarier där studenterna presenterar material och diskuterar kollektivt väl in i MLC-klasserna. Olika presentationer av grupp- eller individuellt arbete eller till exempel avhandlingar är också lämpliga att hållas i dessa lokaler. I avhandlingar har MLC-klasser fördelen att folk kan delta antingen på plats eller på distans.

MARY P FOLLETT (ÅBO) E0610 (VASA)

Grundidén med de två rummen är att **kombinera gränserna mellan Åbo och Vasa klassrum till ett gemensamt utrymme**, vilket implementeras med den integrerade utrustningen (takhögtalare och mikrofoner, väggmonterad kamera, videoprojektoter). Dessutom **används distansanslutningsapplikationen Zoom**. Klassrummen kan också användas för "vanlig undervisning".

Rummen är avsedda att användas av lärare, studenter och skolningar som spänner sig över de två campusen. De är särskilt lämpliga för de ämneslärare som undervisar eller statsvetenskapliga och miljötekniska studier där undervisningen organiseras mellan de två campus.



Bilaga 4. Östra Finlands Universitet

MLC klasser Joensuu AU112 och Kuopio CA305

VAD RUMMEN ANVÄNDS FÖR:

Rummen mellan de två campus vid Östra Finlands universitet kan kombineras för att skapa en mer interaktiv undervisning mellan de två grupperna. Båda rummen kan också användas för undervisning utan att ansluta till det andra rummet, samtidigt som de använder högkvalitativ (ljud och bild) presentationsteknik.



KUOPIO CA305

Rummet är **ett normalt undervisningsutrymme för 30 studenter** samt ett mötesutrymme mellan UEF-campus. **Rummet kan kontakta motsvarande MLC-rum på Joensuu campus** och skapa en stor inkommande väggbild med tvåvägs ljud i hela klassrummet med takhögtalare och mikrofoner. En väggmonterad kamera fångar hela klassrummet.

JOENSUUN AU112

Rummet är **ett normalt undervisningsutrymme för 28 studenter** samt ett mötesutrymme mellan UEF-campus. **Rummet kan kontakta motsvarande MLC-rum på Kuopio campus** och skapa en stor inkommande väggbild med tvåvägs ljud i hela klassrummet med takhögtalare och mikrofoner. En väggmonterad kamera ger en bild av hela klassrummet.



DigiCampus