



# Kritisk kuratering och samarbete i lärandet (Cur8)

## Den nya rollen för fortbildningsutbildaren

[www.cur8learning.online](http://www.cur8learning.online)



## Information om projektet

Projektets titel:	<b>Kritisk kuratering och samarbete inom lärande (Cur8)</b>
Projektnummer:	2020-KA202-079257
Delprogram eller KA:	Nyckelåtgärd 2: Samarbete för innovation och utbyte av god praxis
Författare:	FU Uppsala, blinc, BUPNET, Apricot
Datum för utarbetande:	2022



Detta arbete är avsett för utbildningsändamål och är licensierat under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) @ [The Cur8 Consortium](#) (förutom refererade skärmdumpar och innehåll).

Europeiska kommissionens stöd till produktionen av denna publikation innebär inte att man godkänner innehållet, som endast återspeglar författarnas åsikter, och kommissionen kan inte hållas ansvarig för den användning som kan göras av informationen i denna publikation.

## Fortbildningspedagogernas nya roll i online-sammanhang



## Innehåll

__Introduktion till modulen .....	1
Ämne: Den nya rollen för fortbildningsutbildare/utbildnings- och utvecklingspersonal i online-sammanhang .....	3
Ämne: Curation av innehåll för inläring.....	8
Ämne: Artificiell intelligens (AI) påverkar inläring, utbildning och utveckling.....	17
Ämne: Främja kritisk digital kompetens och hantera nödvändiga förändringar.....	22
Ämne: Digitalt lärande och utformning av digitalt lärande .....	28
Ämne: Bedömning i online-miljön .....	33

	ACTIVITY		TASK		IDEAS		LEARNING EXPERIENCE PLATFORM
	SELF ASSESSMENT		WORKSHOP		PODCAST/WEBINAR		COLLABORATE
	SELF STUDY		EXPLORE		e-LEARNING		TOOLBOX



## Introduktion till modulen

Fortbildning är avgörande för att stödja vuxnas deltagande i livslångt lärande så att de kan utveckla, uppdatera och uppgradera sina färdigheter. Dess roll är att utrusta vuxna med de färdigheter som krävs för att hantera övergångarna på arbetsmarknaden, göra det möjligt för dem att forma sin egen framtid och på så sätt se till att EU:s övergång till en rättvis grön och digital ekonomi och ett rättvist digitalt samhälle blir framgångsrik. Den högre utbildningen och den grundläggande yrkesutbildningen är viktiga, men måste kompletteras med fortbildning för att ge full effekt.

Det finns starka bevis som visar att även om de som arbetar med lärande och utveckling inom fortbildning och yrkesutbildning inser att det krävs färdigheter för att skapa digitalt innehåll och underlätta onlinesamarbete för lärande, är majoriteten av dem medvetna om att de har ett akut behov av att öka sin kompetens på detta område, ett behov som sannolikt förvärras av COVID-19-pandemin!

Den här modulen utforskar de digitala färdigheter och kompetenser som yrkesverksamma inom L&D behöver för att effektivt stödja uppgradering och omskolning av vuxna inlärare genom fortbildning. Även om kursen ger en översikt över ett antal digitala inlärningsmetoder ligger huvudfokus på utvecklingen av de specifika digitala kompetenser som behövs för att stödja övergången från traditionella metoder som innehållsskapare och presentatör till metoder som underlättar inläring, skapar mening och möjliggör inläring. Fokus ligger därför på de digitala kompetenser som anses vara väsentliga i samband med utveckling och tillhandahållande av program för blandat lärande, samarbete, personligt och självstyrt lärande för vuxna inlärare.

### Modulens syfte och mål

Syftet med den här modulen är att möta utmaningen med den nya roll som lärar- och utvecklingspersonal inom fortbildning och utbildning har genom att stödja utvecklingen av specifika digitala kompetenser som gör det möjligt att anta nya metoder för undervisning och lärande. Målen är bland annat följande:

- ◆ Öka medvetenheten om hur rollen som fortbildningsutbildare/utbildnings- och utvecklingspersonal förändras och utvecklas.
- ◆ Ge en översikt över en rad ämnen som är relevanta för digitaliseringen av undervisnings- och inlärningsverksamhet.
- ◆ Stödja utvecklingen av färdigheter och kompetens inom:
  - Digitalt samla in, skapa och dela läranderesurser.
  - Kritisk digital kompetens för att skapa och bevara innehåll för lärande.
  - Att hantera och organisera samarbete och självstyrt lärande.
- ◆ Underlätta personliga digitala uppgraderingar/kontinuerlig professionell utveckling (CPD) för yrkesverksamma inom L&D.

### Lärandemål

Efter att ha studerat den här modulen kommer du att kunna:



- ◆ Förklara hur och varför rollen som L&D-specialist förändras och vilka konsekvenser detta får för fortbildning och vuxenutbildning.
- ◆ Identifiera och hitta nya metoder för att stödja upp- och omskolning av vuxna.
- ◆ Användning av kritisk digital kompetens för att skapa innehåll för lärande, inklusive för gemensam skapande och användning av öppna utbildningsresurser (Open Educational Resources, OER).
- ◆ Berätta om fördelarna och värdet av kuratering av läromedelsinnehåll för din egen utveckling och för de elever som du stöder.
- ◆ Underlätta samarbetsinriktad inläring online med vuxna elever.
- ◆ Självsatta kompetensnivåerna i kuratering av läromedel, främjande av kritisk digital kompetens bland vuxna inlärare och underlättande av samarbetsinriktad inläring online före och efter att ha slutfört en personlig inlärningsväg.
- ◆ Med hjälp av Cur8 Competence Framework skapar du en kompetensutvecklingslärandebana för självstyrd fortbildning/CPD.
- ◆ Utnyttja de olika "hur man gör"-ämnena i Cur8 Learning Experience Platform (LXP) och verktygen och apparna i Cur8 Toolbox.

#### **Kompetensutveckling (se Cur8 Competence Framework):**

- ◆ Kritisk digital kuratering av lärandeinnehåll
- ◆ Främjande av kritisk digital kompetens (CDL) bland vuxna inlärare och hantering av nödvändiga förändringar
- ◆ Underlätta samarbete vid nätbaserat lärande

#### **Vägledande innehåll**

- ◆ Den nya rollen för fortbildningsutbildare/utbildnings- och utvecklingspersonal
- ◆ Curation av innehåll för inläring
- ◆ Kritisk digital kompetens
- ◆ AI inom inläring och utveckling
- ◆ Faciliteringstekniker för samarbete på nätet
- ◆ Utformning av digitalt lärande
- ◆ Bedömning i en onlinemiljö
- ◆ Kommunikationsstrategier för inläring på nätet
- ◆ Cur8-kompetensramen
- ◆ Använda Cur8:s "Hur man gör"-verktyg, appar och läromedel för att stödja kompetensutveckling.

#### **Varaktighet: Cirka 20 timmar**

#### **Ytterligare läsning och läromedel**

Du hittar också en rad stödjande verktyg och resursmaterial i [Cur8 Learning Experience Platform \(LXP\)](#) och i [verktygslådan](#).



## Ämne: Den nya rollen för CVET Educator/Learning and Development Professional i online-sammanhang

Arbetslivet förändras snabbt och har en enorm inverkan på kontinuerlig yrkesutbildning (CVET), kompetenshöjning, omskolning och livslångt lärande. Nya arbetsmetoder, ny teknik, flexibla arbetsmönster, utspridda platser och team med flera generationer påverkar direkt utformningen och tillhandahållandet av fortbildning och kompetensuppdatering. Och så har vi naturligtvis haft den djupa inverkan som COVID-19-pandemin har haft på vårt sätt att arbeta och lära oss.

I denna föränderliga (och förändrade) arbetsvärld har kompetensutveckling och lärande behövt utvecklas; den har behövt bli tillgänglig, smidig och flexibel.

Pandemikrisen innebar en radikal förändring av hela utbildningssektorn, inklusive fortbildningssektorn. På det hela taget gjorde många, om inte alla, utbildare inom fortbildning övergången till en digital undervisningsmiljö. De lyckades genomföra åtminstone en del av sina lektioner online och skaffade sig ny kompetens, vilket påskyndade den digitala omvandlingen. Många lärare och utbildare hade dock mycket lite tid på sig att förbereda sig för övergången till nätbaserad utbildning, vilket innebar att de saknade den nödvändiga kompetensen för att anpassa sig till den nya miljön och fortsatte att använda föråldrade metoder (t.ex. "döden" av Powerpoint!), som var olämpliga för de nya omständigheterna. Detta resulterade i att många utbildare och elever ofta hade en negativ första erfarenhet av digitalt lärande.

Svårigheterna förvärrades av bristen på möjligheter att utveckla praktiska färdigheter. Utbildning inom fortbildning och vidareutbildning har nästan alltid en betydande praktisk del som ges i en personlig miljö. Den vanligaste modellen för denna typ av utbildning är gruppövningar. Dessa förutsättningar innebär att fortbildning inte nödvändigtvis lämpar sig för en enkel övergång till ett digitalt format för undervisning och lärande.

Enligt World Economic Forum har COVID-19-pandemin krossat myten om att utbildning från hemmet och onlineutbildning är opraktiskt eller ineffektivt. Digitalt lärande och lärande via telekonferens kommer att bli en accepterad, "nödvändig" del av en blandad arbets- och inlärningsmiljö<sup>(1)</sup>.

Pandemin har också visat hur viktigt det är att höja och höja kompetensen hos de anställda. Eftersom många företag kämpade för att hålla sig flytande under pandemin har personal inom L&D varit tvungna att fokusera på att utveckla nya färdigheter hos sina anställda för att hjälpa dem att anpassa sig till nya roller och ansvarsområden.<sup>(2)</sup>

Redan före pandemin var dock fortbildare och yrkesverksamma inom lärande och utveckling (L&D) i förändring, men inte alltid i den takt som krävdes. En viktig förändring var insikten om behovet av att övergå från att tillhandahålla lärande till att förbättra prestationer, vilket underbyggdes av behovet av att L&D på arbetsplatsen anpassas till verksamheten och ger påtagliga organisatoriska och individuella effekter. I och med att man insåg att det

mesta av lärandet sker informellt (utanför 70-20-10-modellen), erkände man också att det i allt högre grad fanns ett behov av att stödja socialt lärande, erfarenhetsbaserat lärande och lärande på arbetsplatsen.

Dagens elever har fler möjligheter att få information än tidigare generationer. Tekniska framsteg har skapat oändliga alternativ för att ge utbildning, vilket gör det svårt för många utbildningsledare att välja rätt utbildningsverktyg.

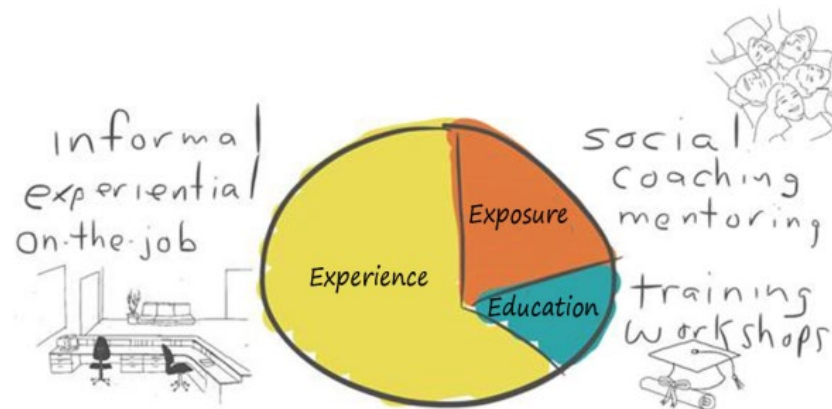
70-20-10-modellen fortsätter att utmana yrkeskåren att tänka på vad som är det mest effektiva tillvägagångssättet för målgruppen. Hur kan vi tillhandahålla utbildning som är utformad på ett så effektivt sätt att den tillgodoser inlärares behov?

Många inlärningsinsatser genomförs nu bäst i arbetslivet, inte i ett klassrum. Den digitala tekniken gör det möjligt att lära sig när som helst och var som helst, och många väljer också att lära sig på sin egen tid och ofta från sina egna källor till lärande och kunskap. I och med spridningen av rikt och lättillgängligt online-innehåll förändras utformningen av lärandet från att inte bara vara skapande utan även till att vara kuratering av lärandeinnehåll.

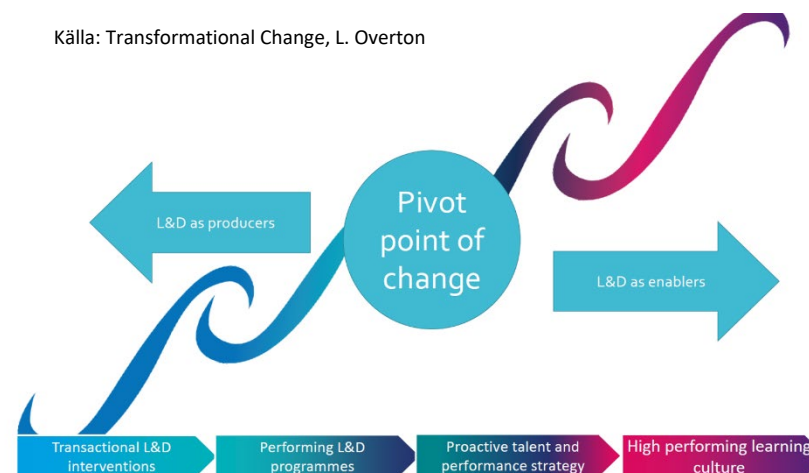
Detta nya inlärningslandskap skapar många nya möjligheter men ger också upphov till ett antal utmaningar. Eleverna måste stå i centrum för utformningen och tillhandahållandet av lärande. Utvecklingen går från aktiviteter som görs till eleverna till resurser som är tillgängliga för eleverna så att de kan få tillgång till dem på sitt eget sätt. Digitala samarbetsplattformar, sociala plattformar online och praktikgemenskaper kan nu också skapa en miljö där prestationsrelaterade diskussioner äger rum i realtid och där utbildningsbehoven identifieras i enlighet med detta.

Utbildare inom fortbildning och yrkesverksamma inom lärande och utveckling måste ändra sina färdigheter från att vara "den vise på scenen" (som skapar och presenterar lärande) till en "**kurator-concierge**"-modell - som hänvisar eleverna till utmärkt befintligt lärandeinnehåll; en "guide vid sidan om" och "möjliggörare av lärande".

Detta är en förändring av både tankesätt och färdigheter.



Källa: Transformational Change, L. Overton



## Att bli en concierge för innehållsutredningar

[Jane Hart](#) från Modern Workplace Learning myntade termen "**curator-concierge**". Hon skriver om skiftet från innehållsleverantör till inlärningsconcierge, där yrkesverksamma inom L&D arbetar som individuella prestandakonsulter för att hitta inlärningsresurser både på och utanför arbetsplatsen och hjälpa arbetstagarna att få kontakt med andra inom organisationen eller branschen. Hon förespråkar särskilt detta tillvägagångssätt för att bygga på en kultur av kontinuerligt självlärande och självutveckling.

Om du är ansvarig för att hjälpa människor att ständigt lära sig och hålla sig uppdaterade vet du redan att formella kurser inte räcker. De är bra för att komma igång, men även de bästa kurserna och resurserna blir inaktuella.

Kontinuerligt lärande innebär just det: Att hitta relevant innehåll från olika källor, kontinuerligt. Det är dock inte lätt och kan vara mycket tidskrävande. Det finns för mycket innehåll för en människa att konsumera, även inom nischade områden. Vi behöver "betrodda guider" för att hitta och dela med oss av det mest relevanta och högkvalitativa innehållet som finns där ute. Det är här som innehållsutredningen blir en kritisk digital kompetens för yrkesverksamma inom lärande.

**Innehållsbearbetning** är att ständigt hitta, filtrera, göra relevant innehåll begripligt och dela med sig av det. Så hur gör man det inom inläring? Inte genom att bara googla det! Utbildare ställs allt oftare inför utmaningen att hitta, filtrera, skapa och hantera digitalt innehåll för att förbättra inläringseffektiviteten.

Idag finns det dock många appar och verktyg med artificiell intelligens (AI) som kan automatisera den här processen.



Se exempel i Cur8-verktygslådan:  
<https://lxp.cur8learning.online/product-category/curation>



Uppgift: Studera följande steg för att bli en "**curator-concierge**".  
[10 steg för att bli en concierge för kurering av lärandeinnehåll | Anders Pink](#)







## Utformning av framtidens lärande

Tekniska framsteg, förändringar i arbetskraftens sammansättning, definitioner av själva arbetet, krav från eleverna och behovet av att påvisa effekter på prestationer spelar alla en roll för att yrkesverksamma inom L&D ska ställa frågor om vilken inriktning och vilket tillvägagångssätt som krävs för lärande och utveckling. När det gäller att förändra tankesättet har vi identifierat sex ingredienser för att lyckas med att forma framtidens lärande:




**CURIOSITY**  
 Exploring, questioning, adapting


**CREATIVITY**  
 Solving important problems with practical tools


**CREATIVE THINKING**  
 Listening, questioning, viewing different perspectives

Shaping the future of learning:  
**6 ingredients for success:**


**COMMUNITY**  
 Connecting, sharing, collaborating


**CLARITY**  
 Prioritising simplifying


**COURAGE**  
 Stepping up, stepping out  
 disrupting and challenging the status quo

Kompetensutveckling är fortfarande ett starkt fokus efter pandemin, med en fortsatt nivå av upp- och omskolning i hela Europa. Det uppskattas att en tredjedel av uppgraderingen har skett som svar på ett omedelbart affärsbehov, vilket visar hur personalgrupper anpassar sig för att hantera förändrade prioriteringar. Prioriterade kompetenser är stöd till linjechefer, underlättande av flexibelt arbete och utveckling av organisationsutveckling och förändringsledning.



Trots den seismiska övergången till digitalt lärande är det fortfarande få som använder sig av teknik som kan göra fortbildningen mer engagerande och effektiv. Andelen tillhandahållare av fortbildning och företagsorganisationer som använder mobilappar, chatbots, VR- och AR-animationer eller spel är i stort sett oförändrad sedan 2019.

År 2022 identifierade CIPD 10 områden som visar var och hur personal inom L&D har möjlighet att driva på organisationens resultat, bygga upp engagemanget hos lärarna och utveckla sin verksamhet<sup>(3)</sup>. Dessa förändringar kan mycket väl utmana en traditionell utbildningsstrategi. Samtidigt som vi utmanar den tror vi dock att det fortfarande finns plats för formellt underlättat lärande när det gäller att åtgärda relevanta brister i prestationerna och dra nytta av relevant teknisk utveckling.

Inom Cur8-projektet är vårt mål att öka medvetenheten om dessa förändringar i rollen - den nya rollen som ECVET-utbildare/L&D-specialist - samtidigt som vi fokuserar på att främja och underlätta följande förändringar bland CVET-utbildare och yrkesverksamma inom lärande och utveckling:

1. Övergång till en kurator-concierge-strategi, inte bara skapare.
2. Möjliggöra valfrihet och medskapande för användaren, inte receptbaserat lärande (underlätta och stödja självstyrt lärande): Stärkande av den lärande.
3. Skapa möjligheter genom socialt och informellt lärande för att stödja det formella lärandet.
4. Underlätta just-in-time- och in-the-flow-lärande där eleverna kan få tillgång till innehållet på det sätt och vid den tidpunkt som passar dem bäst.
5. Skapa engagerande inläring i små bitar med hjälp av podcasts, videoklipp, kurerade länkar, samarbetsdiskussioner online, forum, Learning Experience Platform - en Netflix-liknande presentation av inlärningsämnen (t.ex. Cur8 LXP).
6. Digitalt och mobilt lärande som stöd för personligt lärande (Blended Learning).

### Referenser

- (1) Hur COVID-19 kommer att omforma lärande och arbete - World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/future-remote-working-digital-learning-covid-19>
- (2) Lärande under pandemin - GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/learning-during-the-pandemic>.
- (3) Lärande och utveckling som utvecklar praktiken: CIPD 2021. <https://www.cipd.org/uk/knowledge/factsheets/evolving-practice-factsheet/#what-are-the>
- (4) Rapport om det digitala lärandet 2023: [Ladda ner .pdf av rapporten genom att klicka här.](#)



## Ämne: Curation av innehåll för inläring

### Vad är syftet med innehållsutredningen?

När man ser hur mycket lysande innehåll som finns tillgängligt idag för att stödja vuxnas lärande är det inte utmaningen att skapa det, utan att det helt enkelt finns så mycket av det! Var ska man börja? Hur lång tid tar det att hitta det du behöver?

Tänk på hur mycket tankearbete som krävs för att välja ut de bästa artefakterna för en utställning, samma tankearbete och omsorg måste läggas ner på att kurera innehåll för lärande och stöd för prestationer.

**Syftet är att** underlätta inläring och prestationsstrategier genom att samla det bästa och mest relevanta innehållet för ett visst behov eller en viss målgrupp och göra det lätt tillgängligt för eleverna.

Innehållet kan komma från många olika håll - internet, podcasts, videor, intervjuer eller kanske blogginlägg från organisationen. Kuratorns uppgift är att "samla in" innehållet, ge det ett sammanhang och göra det tillgängligt.

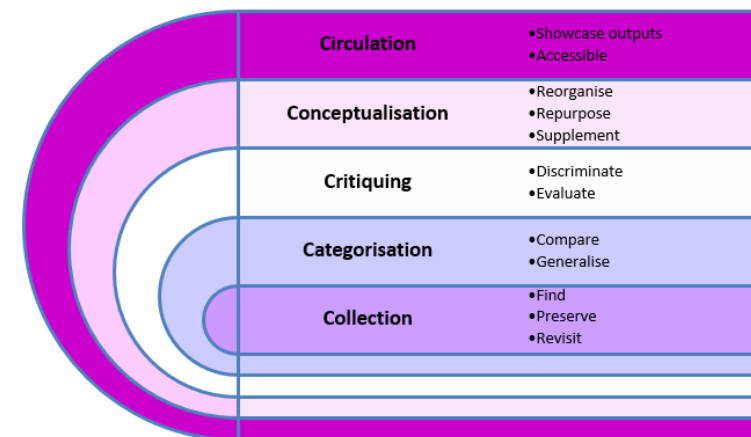
Att kurera innehåll är en viktig aktivitet som syftar till att hitta den bästa informationen så att personal och organisationer kan vara effektiva, innovativa och konkurrenskraftiga i en snabbt föränderlig värld. För att kunna göra detta på ett effektivt sätt måste den som arbetar med lärande och utveckling utveckla kritisk digital kompetens.

Det är uppenbart att det finns ett stort utrymme för fortbildare inom fortbildning och yrkesverksamma inom L&D i organisationer att använda kuratering som en strategi för stöd till lärande.

Att lära sig Content Curation är mycket mer än att bara samla in massor av information, det handlar om:

- ◆ Definiera de viktigaste syftena eller temana för att stödja lärande och prestationer.
- ◆ Att hitta och filtrera den bästa informationen.
- ◆ Förklara relevansen eller ge ett sammanhang för det kurerade innehållet.

Kompetensen för kuratering av lärandeinnehåll kan definieras som förmågan: **"Att förändra undervisning och lärande genom effektiv insamling, kategorisering, kritisering, konceptualisering och cirkulation av resurser som anses ha ett (läroplans- och) innehållsligt värde."**





Se den här videon för att se ett exempel på hur kuratering av innehåll används för att uppdatera byggkunskaper.



<https://youtu.be/CbSPi5bMu44>

Alla inlärningsbehov kräver inte en formell kurs, utan många kan stödjas av innehåll som är lätt att få tillgång till närhelst behovet uppstår. Typiskt sett är majoriteten av vårt lärande icke-formellt, erfarenhetsbaserat och ofta upplevt på jobbet som en del av arbetslivet. Det är därför som det är så viktigt att skapa en strategi för att kurera innehåll för både organisationer och enskilda inlärare.

Sammanfattningsvis:

- ◆ Innehållsutredningen underlättar inlärningsstrategier genom att samla in det bästa och mest relevanta innehållet för ett visst behov eller en viss målgrupp och göra det lätt tillgängligt för eleverna.
- ◆ Kuratering av innehåll är ett effektivt och flexibelt sätt att producera lärandeinnehåll för arbetskraften och i organisationer för fortbildning och vidareutbildning.
- ◆ I en värld som rör sig snabbt är det viktigare än någonsin att hålla sig uppdaterad - genom innehållsinhämtning blir läromedel tillgängliga i arbetsflödet.
- ◆ Det säkerställer att eleverna får det bästa noggrant utvalda och filtrerade innehållet som är riktat till en specifik grupp.

**Innehållsbearbetningsprocessen söker, filtrerar, bäddar in och kontextualiserar läromedel.**



## Vad krävs för att bli en bra innehållsinformatör för lärande?

Enligt en artikel på Scoop.it <sup>2</sup>är en utmärkt innehållskurator någon som kan tillämpa kritiska digitala färdigheter för att:

1. Hitta det mest relevanta materialet för ämnet
2. Se mönster och trender
3. Identifiera grupperingar och sammanhang för ämnet.
4. Navigera i den komplexa mängden tillgänglig information.

Utöver dessa färdigheter måste en bra kurator vara skicklig på följande:

- ◆ Hitta och utvärdera värdefullt innehåll
- ◆ Sortera, organisera och strukturera innehållet så att det blir så tillgängligt som möjligt.
- ◆ Kontextualisering av innehåll för att göra det så meningsfullt som möjligt för en specifik målgrupp.
- ◆ Skapa och återanvända innehåll när det ökar det underliggande värdet.

En effektiv kuratering gynnas dock av genuina ämnesspecialister som är kompetenta, kunniga inom sitt område och har en "intellektuell nyfikenhet". Rollen som kurator för lärandeinnehåll är viktig och kräver särskilda färdigheter och expertis.



För att vara effektiv på Learning Curation behöver du följande egenskaper och attribut.

Är det, eller kan det vara, du? Vilka är dina utvecklingsbehov?

Tänk på följande frågor:

- ◆ Brinner du för ditt område?
- ◆ Är du erkänd som en trovärdig förebild inom ditt område?
- ◆ Har du kritisk digital kompetens (förmåga att kritiskt analysera och utvärdera digitalt innehåll: se nedan)?
- ◆ Förstår du den sektor/organisation som du arbetar med?
- ◆ Har du erfarenhet av att göra research för att hitta innehåll, inklusive OER?
- ◆ Hur hanterar du förfrågningar från elever om information?



- ◆ Hur tilldelar, katalogiserar och arkiverar du läromedelsinnehåll i teman för bekväm åtkomst?
- ◆ Är du säker på att presentera innehåll på ett kreativt, engagerande och intressant sätt?
- ◆ Kan du skriva enkla texter för att förklara innehållets relevans?
- ◆ Är du öppen för nytänkande och förändring?
- ◆ Samarbetar du med kollegor och externa organisationer för att utveckla lärandematerial?

Alla dessa egenskaper är viktiga, men de fyra första är avgörande.

Utbildare inom fortbildning och utbildning måste vara passionerade experter som är förebilder inom sin specialitet och som kan tillhandahålla innehåll som stöder prestationsförbättring med en tydlig förståelse för sammanhanget.

### **Automatiseringens roll vid filtrering av innehåll**

I processen för att hitta och filtrera eller söka kan och bör kuratorer av innehåll använda automatiserade processer. Det är här som kurering som kompetens har förändrats under de senaste åren. Du kan helt enkelt inte hitta och läsa allting manuellt, medan crawlers och algoritmer kan göra det.

Men enligt CIPD:s undersökning om lärande och färdigheter på arbetsplatsen 2021 visade det sig att endast 4 % av organisationerna använde teknik för att stödja kuratering!

Det finns appar som kan göra denna typ av kuratering, t.ex. Anders Pink App<sup>8</sup> och algoritmen som påstår sig granska över 8 miljoner inlägg som publiceras dagligen.

**Den viktigaste kompetensen är att kunna använda automatiserade processer för att samla in och filtrera relevant innehåll. Enkelt uttryckt är det skillnaden mellan en person som kan skriva in en sökterm i Google och en person som förstår vikten av avancerad sökning och filtrering och som kan använda detta för att få fram mycket mer relevant innehåll.**

#### *Avancerad användning av automatiserade verktyg*

Du kan använda ett automatiserat verktyg som Google för att hitta auktoritativt innehåll om elearning eller använda RSS-flöden, till exempel från en webbplats som Elearning Industry, för att se allt nytt innehåll som de publicerar. Båda dessa är mycket grova och enkla sätt att hitta innehåll. Sökmotorernas resultat påverkas starkt av varumärken och kommersiella överväganden, inklusive att placera annonser över sökresultaten - och även geografiskt. Genom att använda automatiserade och avancerade sökfunktioner kan du förfina dina filter för att hitta det innehåll du behöver.



I Anders Pink-appen kan du till exempel ange ett ämne som elearning, så hittar och filtrerar algoritmen alla de senaste artiklarna om elearning som publiceras varje dag. En kurators kompetens är dock att gå längre. Du kan till exempel använda nyckelordskombinationer för att endast filtrera innehåll om trender inom elearning eller till exempel spelbaserad elearningdesign. Kuratorn kan ytterligare förfinas sin automatiska kuratering för att filtrera innehåll från specifika domäner som han/hon litar på eller RSS-flöden eller till och med bara det som experter på området delar med sig av. På så sätt kan kuratorn använda sig av automatisering på ett effektivt sätt i fynd- och filtreringsfasen. För kurering är mindre mer. Vem som helst kan använda Google och få 2 miljoner resultat. Det är inte kuratering. Du vill hitta och filtrera kvalitetsartiklar som är mycket relevanta för din målgrupp.

### *Hur automatiserade verktyg utvecklas*

För närvarande är automatiserade verktyg bäst på att sammanställa och filtrera. Utvecklingen inom maskininlärning och artificiell intelligens innebär dock att de börjar ge ett mervärde som sträcker sig längre än till aggregering och filtrering. De kan till exempel titta på faktorer som hur många delningar artiklarna har fått, och mer specifikt kan algoritmerna titta på hur många i ditt nätverk eller ditt team som har delat artiklarna. De kan också granska hur många som upphöjde artikeln eller kommenterade den. Algoritmerna kan också titta på artikelns författare och auktoriteten hos den domän som artikeln publicerades på. På så sätt kan algoritmer hjälpa till att avgöra om en artikel är mer trolig att vara relevant och av intresse för dig. En bra kurator kan använda dessa faktorer för att ytterligare förfinas automatiseringen av innehållet.

Automatisering, även om den är nödvändig för god kuratering, räcker dock inte långt i dagsläget, men den kan vara till hjälp vid den första sorteringen och sammanställningen av innehållet. Maskiner hittar, aggregerar och filtrerar. Curation behöver en mänsklig touch.

### **Manuell kuratering av innehåll**

Pinterest är ett utmärkt exempel på manuellt kurerat innehåll. Användarna på Pinterest hittar och delar bilder, bloggar och annat innehåll och samlar dessa på sina egna "pinntavlor", vilket fungerar som en personlig kuratering av innehåll. Användarna kan bläddra bland användarnas innehåll och spara enskilda pins till sina egna tavlor. Vanligtvis är en användares tavla organiserad kring ett centralt ämne eller tema. Varje anslagstavla är mycket personlig, det är vad kuratorn vill dela med sin publik.

### **Särskilda kurser eller program för lärande**

Även om kurering har fått stor betydelse inom L&D, är det fortfarande främst kurser och program som används för att lära ut. Dessa kan vara klassrumsbaserade, elektroniska eller en blandning av dessa och andra metoder. Dessa är naturligtvis fortfarande viktiga för att hjälpa människor att nå en viss kompetensnivå. Forskning visar dock att endast 10 % av vårt lärande kommer från formella kurser som dessa. Så snart du har avslutat dem är de föråldrade. Nytt innehåll som branschnyheter, trender och bästa praxis som nämns ovan måste vara tillgängligt för eleverna. Det är här som kurering spelar en roll i lärandedesignen. Kuratorn kan manuellt kurerat en lista över relevanta artiklar för att komplettera det formella lärandet. Till exempel:



- Inbädda de senaste externa artiklarna om ledarskap som en del av din ledarskapskurs för att läsa och diskutera före en fokuserad diskussion.
- Sammanställa en litteraturlista över trender inom molntjänster och starta en diskussion om effekterna av dessa trender efter att ha slutfört en introduktionsmodul för elearning.
- Ge en uppgift att analysera och dela med sig av åsikter om nya trender inom artificiell intelligens baserat på de senaste artiklarna.

Nyckeln här är var du placerar det kurerade innehållet. Helst ska det ligga så nära ditt formella innehåll som möjligt. Ett sätt är att bädda in kurerat innehåll direkt i ditt Learning Management System eller din Learning Platform.

Det finns till exempel plugins för Moodle som gör det möjligt att göra detta.

Genom att ha detta innehåll vid sidan av dina formella kurser och blandningar ökar sannolikheten för att eleverna upptäcker det, snarare än att skicka dem till en annan plattform.

### Lärande av innehållsutredningar som en central kompetens inom digital kompetens för fortbildare inom yrkesutbildning

Den digitala kuratiseringen av lärande innehåll är inbäddad i ett deltagande och sammanlänkat lärande där fortbildaren/utbildningsledaren blir en möjliggörare av lärandet, "guiden vid sidan om", snarare än den traditionella distanserade och formella innehållspresentationen från "den kloke på scenen".

Curation omfattar de multimodala kompetenser som numera är centrala för att effektivt navigera i ett överflödigt och komplext informations- och medielandskap. I grund och botten är kuratering en problemlösningsåtgärd. Det handlar om att hitta, lagra och organisera relevant information på ett lättillgängligt sätt.

Kuratering kan ses som en kärnkompetens för kritisk undersökning, aggregering och historieberättande i den digitala kulturen. Den innefattar både fortbildnings- och utbildningspersonal och personal inom lärande och utveckling (L&D) som kan kombinera källor, idéer, innehåll och plattformar på ett effektivt sätt för att skapa tydliga, kontextualiserade och balanserade inlärningsmöjligheter och, vilket är viktigt, hur man utvecklar dessa kompetenser hos inlärarna så att de kan bli effektiva, självstyrande och autonoma inlärare.

Såväl personal inom utbildning och lärande som elever måste vara skickliga på att samla ihop, återanvända och använda innehåll samtidigt som de behåller noggrannhet, sammanhållning, berättelseflöde och synvinkel. Kompetens kan definieras som förmågan: "Att omvandla undervisning och lärande genom effektiv insamling, kategorisering, kritisering, konceptualisering och cirkulation av resurser som anses ha ett (läroplans- och) innehållsligt värde."

**Innehållet finns där ute - genom att kurera det kan vi fokusera på att utforma lärprocessen.**



## Cur8-kompetensramen: Själbedömning



Använd **Cur8 Competence Framework** som kan laddas ner från **Cur8 Learning Experience (LXP)-plattformen** [KLICKA HÄR](#), gå igenom kompetenserna för "Curation av digitalt läromedelsinnehåll" och gör en självbedömning av din nuvarande kompetensnivå i "**Critical Digital Curation of Learning Content**". Börja med att fylla i Cur8 Competence Check som finns på LXP: <https://lxp.cur8learning.online/the-cur8-competence-check>



Om du vill lära dig hur du kurerar innehåll och skapar lärandeupplevelser från kurerat innehåll kan du gå till Cur8 LXP och läsa om lärandetemat: [Kuratering av lärandeinnehåll](#). Detta OER-ämne är tillgängligt för inläring online eller för nedladdning.



**Uppgift: Komplettera guiden "Hur man gör" för kritisk digital kuratering av lärandematerial.**



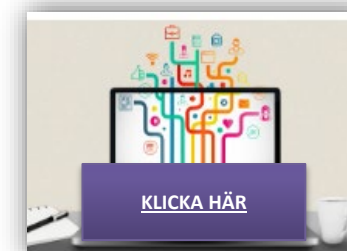
[Modulen: Innehåll i online-sammanhang](#) erbjuder ett brett utbud av praktiska guider/ämnen om hur man utformar inlärningsprocessen med hjälp av kurerat inlärningsinnehåll. Det handlar bland annat om hur man skapar mashups, podcasts, videor, frågesporter, digitala berättelser och mycket mer.

Besök **Cur8 LXP** för att få inspiration, tips och tekniker för att göra online-lärandet mer engagerande.

### Att åstadkomma en omvälvande förändring på arbetsplatsen

"Den som kan styra inlärarens uppmärksamhet genom att **hantera den** enorma mängden distribution (dvs. inlärningsinnehåll) har verkligen makten att åstadkomma en omvälvande förändring i moderna organisationer. Här är mina tre lärdomar för kuratorer ... och en varning!<sup>7</sup>

**Lektion 1:** Efterliknar det sätt på vilket människor lär sig hemma och gör detsamma på arbetsplatsen. Har du någonsin tittat på YouTube för att hitta en video om hur man sätter ihop något? Eller reparerat något? Tänk på hur naturligt det kändes och hur lätt det var. Varför är inläring på arbetsplatsen så





annorlunda? Och måste det vara så? Möjligheten att "snackifiera" inläringen i små bitar efterliknar det sätt vi lär oss när vi är borta från arbetsplatsen, så gör det så mycket som möjligt.

**Lektion 2:** Lär dem att fiska. De "klassiska" L&D-gruppernas kommando- och kontrollstrategi för att centralisera och äga processerna och verktygen för lärande.... Varför inte decentralisera och skapa ett nätverk för lärande som gör det möjligt för användaren att välja det lärande han eller hon vill ha, när han eller hon vill ha det? Det finns en mängd plattformar tillgängliga idag som kan överlagra ett traditionellt LMS, möjliggöra åtkomst med en enda inloggning till innehållsbibliotek under dem OCH ge inlärarna möjlighet att "dela", "gilla" och skapa egna kanaler för distribution (av inläraren skapade spellistor).

**Lektion 3:** Aktivera en "deltagande" kultur för att öka förmågan. Curation passar bra som en del av en "deltagarkultur" när teknikstödda individer arkiverar, kommenterar, anpassar och återcirkulerar lärandeinhåll. Att kunna kritiskt utvärdera innehåll och dela information i deltagarmiljöer är en viktig aspekt av "metaliteracy" (Mackey och Jacobson 2011), en enhetlig konstruktion som stöder förvärv, produktion och delning av kunskap i samarbetsgemenskaper på nätet.

**Varningen:** homofili... eller "kärlek till samma sak". Förekomsten av homofili har upptäckts i ett stort antal undersökningar. Mer än 100 studier som har observerat homofilitet bekräftar att likhet ger upphov till kontakter. Individer i homofila relationer har gemensamma egenskaper som underlättar kontakter och kommunikation. Varningen för den moderna kuratorn är att på samma sätt som homofili i den biologiska världen kan leda till inavel, kan homofili, eller en brist på mångfald och utmaning av status quo, kväva kreativitet och framsteg inom ett nätverksbaserat distributionsystem (tänk på "ekokamrarna" i vissa sociala mediekkanaler där alla är överens och avvikande åsikter skrikits ner och censureras). Svaret är naturligtvis att ständigt skapa innehåll för dessa grupper som ställer en fråga, en utmaning eller en radikal ny idé."

Källa: Paul Boivitis, LinkedIn

### Tips om upphovsrätt

Upphovsrätt är en viktig fråga, precis som med de flesta innehållsrelaterade saker. Men den behöver inte vara komplicerad. Här är 10 tips som hjälper dig att hålla dig inom upphovsrättslagarna.

1. Använd en hyperlänk till en fritt tillgänglig e online-resurs, t.ex. en TedTalk, YouTube-video eller en online-artikel. Detta kan läggas till på en sida på intranätet, en webbplats eller ett inläringssystem, ett e-postmeddelande eller ett nyhetsbrev.
2. Se till att hyperlänkarna tydligt anger källan och att du lägger till ett sammanhang som förklarar varför de är relevanta.
3. Undvik att länka eller rama in på ett sätt som reproducerar material från den länkade webbplatsen; ge istället en väg till den relevanta sidan på den länkade webbplatsen.



4. Utför alla nödvändiga kontroller för att säkerställa att det verk som länkas till inte har publicerats på den webbplatsen utan upphovsrättsinnehavarens samtycke.
5. Överväg att inkludera friskrivningar på den länkade webbplatsen om tillförlitligheten hos informationen på den länkade webbplatsen; detta kan minska exponeringen för ansvar för olagligt innehåll.
6. Kontrollera villkoren för den länkade webbplatsen för att se om de innehåller några restriktioner för länkning eller inramning.
7. Samarbeta med en erkänd kurator för att integrera innehållet i ditt utbildningssystem.
8. Överväg system som gör det möjligt att skapa e-tidskrifter genom att bara lägga till länkar. De drar automatiskt in viktigt, tillåtet innehåll.
9. Var medveten om att bilder som används i originalresursen också kan vara upphovsrättsligt skyddade, så använd royaltyfria bilder på din värdwebbplats eller bilder som du har tillstånd att använda.
10. Visa upp befintliga litteraturlistor, praktikgemenskaper eller personer att följa via sociala medier.

Kom ihåg: Om du är osäker på om du kan bryta mot upphovsrätt och immateriella rättigheter när du kurerar innehåll, är det viktigt att du tar juridisk hjälp. Du kan behöva få tillstånd av innehållsägaren om du vill reproducera något av resursen.

### Referenser:

- (1) Vilka är dina innehållsansvariga - och vilka färdigheter bör de ha? <https://www.missiontolearn.com/content-curator> .
- (2) Innehållsbearbetning för utbildning: Fördelar, tips och användningsfall som du behöver .... <https://blog.scoop.it/2020/02/25/content-curation-for-education-benefits-tips-and-use-cases-you-need-for-success> .
- (3) De sju bästa verktygen för innehållsutredningar för utbildning - Raccoon Gang. <https://raccoongang.com/blog/top-7-content-curation-tools-education> .
- (4) INNEHÅLLSKURERING FÖR LÄRANDE - Anders Pink. <https://anderspink.com/documents/content-curation-book.pdf> .
- (5) Innehållsbearbetning: En vägledning om innehållsinhämtning för lärande och .... <https://www.sproutlabs.com.au/blog/content-curation-for-learning>
- (6) Hur man på ett effektivt sätt kan använda innehållsinhämtning för inläring. <https://www.edgepointlearning.com/blog/content-curation-for-learning> .
- (7) Kontrollera den begränsade resursen uppmärksamhet: 3 lärdomar... och en varning... för kuratorer av lärande <https://www.linkedin.com/pulse/controlling-limited-resource-attention-3-lessons-and-paul-boicovitis>
- (8) Anders Pink Curation App - AI-drivet kurerat innehåll för inläring: <https://anderspink.com>



## Ämne: Artificiell intelligens (AI) påverkar inläring, utbildning och utveckling.

I det ständigt föränderliga landskapet för lärande och utveckling framstår artificiell intelligens (AI) som en omvälvande kraft. Det finns ett växande erkännande av dess potential att revolutionera lärandet på arbetsplatsen, förbättra kunskapsbevarandet och stödja anställdas professionella utveckling. Men som med alla tekniska framsteg finns det spännande möjligheter och försiktiga anmärkningar att ta hänsyn till.

Artificiell intelligens har definierats som utvecklingen av datorer för att de ska kunna delta i liknande tankeprocesser som människor, t.ex. inläring, resonemang och självkorrigering. Det omfattar maskininläring och kognitiv databehandling.

År 2022 exploderade artificiell intelligens (AI) i popularitet, särskilt som ett verktyg för att förbättra inläringen på arbetsplatsen. Teknikens framsteg ger nya möjligheter för yrkesverksamma inom L&D. Digitala inlärningsplattformar gör samarbete och kunskapsdelning mellan en utspridd arbetsstyrka enklare än någonsin.

L&D-utövare måste överväga hur de bäst kan använda AI när den fortsätter att utvecklas. Detta innefattar etiska överväganden, men också att använda tekniken för att anpassa den till verksamhetens och individens utbildningsbehov, och inte bara implementeras för teknikens skull. Vi måste tillämpa det vi vet om offline-lärande på en digital strategi.

### Innehållsinhämtning för utbildning med hjälp av artificiell intelligens

Som vi diskuterat tidigare är innehållsutformning en lika viktig färdighet för L&D som inlärningsdesign. (På många sätt är det faktiskt en form av lärandedesign.) Vi hävdar att innehållsinhämtning för lärande bör vara en grundläggande digital kompetens för fortbildare och yrkesverksamma inom lärande och utveckling.

De tio nyckelfaktorer som redan är verksamma och som bland annat banar väg för ett mycket större och snabbare införande av kuratorspraxis inom fortbildning är följande:

- Ett överväldigande överflöd av information som måste organiseras.
- Ett växande antal "öppna" centrum för undervisnings- och inlärningsinnehåll
- Ständigt förändrad information
- Information från den verkliga världen finns inte i silos.
- Arbetsmarknaden förändras - nya färdigheter behövs och gamla färdigheter behöver uppdateras.
- Alternativa certifieringssystem håller på att växa fram - även för icke-formellt lärande, t.ex. LEVEL5.
- *Lärare kan skapa sina egna läroböcker*
- Marknadsplatsen för utbildning är öppen för tusentals konkurrenter.
- Det finns en efterfrågan på *tillförlitlig vägledning* - men "falska nyheter" har inflytande = misstro (t.ex. de aktuella debatterna om Wikipedia).



Processen att hitta, samla och välja ut relevant innehåll har alltid varit en nyckelkompetens i lärandedesign och i takt med att webben har utvecklats och mängden innehåll har ökat har dessa färdigheter i innehållsbearbetning blivit allt viktigare. Vi behöver förmågan att filtrera de enorma volymerna av nytt innehåll innan vi utvärderar, väljer ut och lägger till värde till innehållet.

Den växande mängden innehåll och den ständigt föränderliga informationen är en av anledningarna till att digital kuratering av läromedelsinnehåll anses vara redo att förändra lärandet.

Den snabba förändringen i dag innebär att personalen inom L&D helt enkelt inte kan skapa allt det innehåll som eleverna behöver. Det finns dock en enorm mängd innehåll som är lättillgängligt på webben och som man kan få tillgång till och göra tillgängligt för att stödja eleverna.

Med hjälp av artificiell intelligens kan personal inom utbildning och utveckling få en bättre förståelse för modernt beteende hos inlärare och hjälpa till att utveckla inlärningsvägar för att förbättra inlärningsupplevelsen. Med hjälp av sådan prediktiv analys kan organisationer vidareutveckla smartare inlärningsinnehåll, som är intuitivt och lyhört för inlärares inlärningsresa.

AI börjar utan tvekan förändra hur innehåll levereras och samtidigt främja kunskapsbevarande.

### **Tillämpningen av AI Chatbots**

Utvecklingen av AI-chatbots kommer troligen att fortsätta i snabb takt, och det är viktigt för tillhandahållare av fortbildningstjänster och arbetsgivare att hålla sig uppdaterade om utvecklingen, åtminstone som observatörer, om än inte som användare. Det har potential att omforma jobben, generera nya roller, förändra de färdigheter vi behöver eller täppa till kompetensluckor som många organisationer för närvarande har. Den kan också ta på sig uppgifter som gör det möjligt för yrkesverksamma inom utbildning och utveckling att vara mer produktiva, innovativa och strategiska i sitt fokus. Men med dessa och andra möjligheter finns det också risker. Dessa kommer att bli tydligare när vi lär oss hur vi ska använda denna teknik och hur den kommer att forma framtidens arbete.

#### *Konsekvenser för kompetens och lärande*

"AI kan hjälpa till att personalisera och påskynda inläringen. Dess förmåga att samla in och sammanfatta information och delta i samtal innebär att den skulle kunna bli en personlig handledare i vissa ämnen.

*Konversationsbaserad AI* (genom chatbots etc.) skulle kunna minska de färdigheter som krävs för att bli kompetent i vissa uppgifter (deskill), vilket skulle öka antalet personer som kan utföra uppgiften på ett kompetent sätt. Eftersom AI-verktyg för konversation snabbt producerar sammanfattningar kan efterfrågan på sammanfattningskompetens förskjutas till faktagranskning och redigering, och till att lära sig hur man använder en chatbot för denna



uppgift. Detta är till exempel fallet med miniräknare. Även om de kan räkna snabbt och noggrant anses aritmetik fortfarande vara en kärnkompetens. Vi behöver fortfarande veta tillräckligt mycket om hur man gör summor och annan aritmetik för att veta när vi ska använda miniräknare i vårt dagliga liv.

Viktiga färdigheter på jobbet kommer i allt högre grad att vara "mänskliga" färdigheter och förmågan att samarbeta med artificiell intelligens. Till exempel:

- ◆ **Anpassningsförmåga.** Tekniken förändrar snabbt vår värld, så förmågan att hålla jämna steg eller ligga steget före kommer att vara avgörande.
- ◆ **Kritiskt tänkande och omdöme.** Det är viktigt att kunna känna igen felaktigheter eller riskera att göra fel och att veta när och hur man ska kontrollera fakta, särskilt när det får konsekvenser.
- ◆ **Kreativitet och problemlösning.** Detta omfattar identifiering av problem och tillämpning av lösningar, samt att söka nya tillämpningar av befintliga lösningar, kanske i samarbete med AI.
- ◆ **Mellanmänsklig.** Fokus på mänskliga, relationella färdigheter som knyter samman människor. AI-verktyg som ChatGPT har inga känslor." (Källa: CIPD )<sup>(7)</sup>

### AI för omskolning och fortbildning

AI kan hjälpa människor att omskola sig eller skaffa sig nya färdigheter - till exempel genom Microsofts partnerskap med [Ashoka](#), en global organisation som stöder sociala entreprenörer som arbetar för att hitta innovativa lösningar på samhällets mest angelägna sociala, kulturella och miljömässiga utmaningar. Som en del av Microsofts världsomspännande Tech for Good Initiative är kärnan i detta nya partnerskap [Microsoft-Ashoka Accelerator](#), ett program som är utformat för att främja ett ekosystem av nystartade företag som drar nytta av kraften i molndatabehandling och artificiell intelligens för att ta itu med sociala och miljömässiga frågor.... Microsoft ger tillgång till teknik, AI- och molnexpertis och mentorer som kan hjälpa entreprenörer att skapa intelligenta, datadrivna lösningar, ansluta sig till marknader med mera.

AI förändrar vårt sätt att lära oss och utveckla färdigheter, bland annat:

- ◆ Automatisering av processerna för kuratering av lärande innehåll.
- ◆ Personifiera inlärningsprocesserna, ge inläraren mer inflytande, öka engagemanget och därmed förbättra andelen elever som fullföljer och behåller sina studier.
- ◆ Förbättra "mikrolärande" (små bitar av lärande).
- ◆ Stöd för samarbetsinriktad inläring på nätet
- ◆ Underlätta bedömning, behållande och överföring av formellt och informellt lärande.



- ◆ Automatisering av analyser som mäter inlärningseffektivitet m.m.
- ◆ Förbättra "adaptivt lärande" (anpassning av inlärningen i realtid baserat på inlärares prestationer och feedback).

## Fördelarna med AI för inlärare

### *Engagemang hos eleverna*

Genom användning av verktyg för artificiell intelligens kan individanpassade scheman, skräddarsydda inlärningsuppgifter, interaktion med inlärningsverktyg och personliga rekommendationer vara en del av det förbättrade engagemanget som en inlärare kan dra nytta av. Verktygen kan också användas för att läsa av inlärares engagemang med målet att öka deras engagemang och öka intresset för lärandeinhåll.

### *Tillgång till läromedel*

Verktyg för artificiell intelligens kan bidra till att göra globalt utbildningsinnehåll tillgängligt för alla, även för dem som talar olika språk eller har syn- eller hörselskador. Programvara som upptäcker språk och automatiskt översätter till det språk som föredras, samtidigt som den skapar undertexter till de instruktioner som ges till eleverna. Detta öppnar också möjligheter för eleverna att få tillgång till läromedel och material som inte finns på deras plats eller på deras språk.

### *Skräddarsydda projekt*

På samma sätt som sökmotorer använder mänsklig sökaktivitet för att leverera anpassade sökresultat kan artificiell intelligens användas på ett liknande sätt för att spåra elevernas internetaktivitet, preferenser och inlärningsförmåga för att utforma, utveckla och leverera anpassade projekt till dem. Som Wei Li förklarar i projektet "Accelerating artificial intelligence from the Cloud to the Edge [2]". Detta är ett mycket bra tillägg till projektbaserat lärande eftersom det bedömer en inlärare utifrån dennes inlärningsförmåga och snabbhet i motsats till den kollektiva förmågan hos en inlärningsgrupp. Ett projekt kan utformas på ett sätt som lärarna kommer att förstå på bästa möjliga sätt.

### *Säkerställa tillgång för elever med särskilda behov*

Användningen av innovativ AI-teknik öppnar nya sätt att interagera med inlärningshandikappade elever. Verktyg för artificiell intelligens kan framgångsrikt tränas för att ge effektivare tillgång till lärande för inlärare med särskilda behov, t.ex. personer som är döva och hörselskadade, synskadade eller med ASD.

## AI i organisationer för fortbildning och vidareutbildning

Artificiell intelligens har skapat, och fortsätter att skapa, nya lösningar för undervisning och inläring i många olika sammanhang, bland annat för inläring på arbetsplatsen, utveckling av praktiska färdigheter, fortbildning och andra former av utbildning. AI förändrar i hög grad arbetsmarknaderna, industriella och offentliga tjänster och i synnerhet arbetsplatsernas organisation. Även om organisationerna för fortbildning i allt högre grad integrerar



artificiell intelligens i utbildningen är det (enligt forskning inom Cur8-projektet) många som ännu inte har fått meningsfulla eller robusta svar på de tekniska förändringarna.

Om fortbildningen är effektiv beror på dess kopplingar och relevans för arbetsmarknaden. Oavsett sammanhang bör alla organisationer för fortbildning utveckla en förståelse för AI:s nuvarande och framtida betydelse och börja integrera dess användning i sin planering. Genom att tänka framåt och, om möjligt, vidta förebyggande åtgärder kommer fortbildningsorganisationer, utbildare och elever att ha möjlighet att trivas i AI-eran och bidra positivt till den ekonomiska, sociala och individuella utvecklingen.

### AI:s inverkan på kompetens



**Självstudier:** Digitaliseringens och AI:s inverkan på kompetensen är ett av de fyra huvudteman i Cedefops projekt "[Digitalisering, AI och arbetets framtid](#)". Projektet "analyserar effekterna och drivkrafterna bakom digitalisering och automatisering, som drivs av avancerad robotik, artificiell intelligens (AI) och annan digital teknik, på sysselsättningen och förändrade kompetensbehov och bristande matchning av kompetenser". Det undersöker också digitaliseringens konsekvenser för nya former av arbete och lärande, t.ex. plattforms- eller gigarbete eller IKT-baserat arbete på distans. Projektets insikter syftar till att informera politiken om yrkesutbildningens framtid."

### Sammanfattning

Användningen av artificiell intelligens ökar i alla delar av livet. Den påverkar snabbt vårt sätt att leva, arbeta och lära oss. Den största fördelen med artificiell intelligens inom inläring är möjligheten att utbilda maskiner och programvara för att automatisera uppgifter och erbjuda inlärare en personlig, engagerande metod för att förbättra och vidareutbilda.

### Referenser och vidare läsning

1. Att förstå effekterna av artificiell intelligens på kompetensutveckling; UNECSO 2021 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED612439.pdf>
2. 7 sätt på vilka AI förändrar lärande och utveckling. <https://itchronicles.com/artificial-intelligence/ai-in-training-learning-and-development>
3. Hur AI förändrar utbildning och kompetensutveckling. <https://blogs.microsoft.com/blog/2019/10/07/how-ai-is-transforming-education-and-skills-development>
4. Artificiell intelligens (AI) och utbildning av anställda - eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/how-artificial-intelligence-transforms-employee-training>
5. AI:s inverkan på lärande och utveckling - Utbildningsindustrin. <https://trainingindustry.com/articles/learning-technologies/the-impact-of-ai-on-learning-and-development>
6. ChatGPT:s och andra AI-chatbotars inverkan på arbetets framtid - CIPD: <https://www.cipd.org/uk/views-and-insights/thought-leadership/insight/ai-chatbots?>



## Ämne: Främja kritisk digital kompetens och hantera nödvändiga förändringar

I vårt snabba samhälle, där vi har mycket av världens information inom räckhåll, tenderar vi att fatta snabba beslut hela tiden. Forskning om minnet och hjärnan visar att när vi fattar snabba beslut baseras dessa bedömningar på intuition, känslor och magkänsla. Psykologer kallar detta för "System One"-tänkande. Varhelst vi engagerar System One utövar vi inte mycket kontroll.

För att undvika att bli manipulerad och påverkad av felaktig information måste vi anta ett mer kritiskt förhållningssätt. Att helt enkelt sakta ner och ta ett mer medvetet tillvägagångssätt kan göra oss mycket mindre mottagliga för felaktig information. Ett mer medvetet tillvägagångssätt engagerar vårt kritiska sinne, tar mer tid och hjälper oss att bättre avgöra trovärdigheten hos den information som presenteras. Det kritiska sinnet kan övas och tränas, och det kan också fungera som en form av motstånd mot fördomar, fördomar, propaganda och andra former av felaktig information.

Med tanke på de seismiska förändringarna i det digitala medielandskapet behövs motsvarande förändringar i vår definition av kritisk litteracitet för att den ska vara ändamålsenlig och ge oss de färdigheter vi behöver för att kommunicera och engagera oss på ett effektivt sätt.

Cur8-metodiken bygger på förslaget att kritiska digitala kompetenser är viktiga för att skapa och underlätta kompetensbaserat lärande.

Vi måste förstå det digitala mervärdet: deltagande, bidrag, öppenhet och ansvarsskyldighet, naturligtvis, men också desinformation och samspelet mellan inflytande.

Många vuxna, både unga (och inte så unga!), saknar den kritiska förmågan att bedöma om informationen på nätet är korrekt. De flesta internetanvändare förstår att inte all information de hittar på nätet är sann, men väldigt få kontrollerar om den är pålitlig. (Även om de flesta är medvetna om åtminstone ett av de sätt på vilka information samlas in om nätanvändare är det mycket få som känner till alla sätt eller hur den används).

Det råder därför enighet om att varje modell för kritisk läs- och tankeförmåga för den digitala tidsåldern bör innefatta en medvetenhet om de olika typerna av "felaktig information" och "desinformation" och de metoder och motiv som ligger bakom produktionen av sådana, t.ex. förhållandet mellan reklamintäkter och falska nyheter. Detta kallas allt oftare för kritisk digital kompetens.





## Kritisk digital kompetens och skapande av innehåll för lärande

**Kritisk digital kompetens är en viktig färdighet för att skapa innehåll för inläring.** Det handlar om förmågan att kritiskt analysera och utvärdera digitalt innehåll. Den är viktig för skapandet av lärandeinnehåll eftersom den gör det möjligt för både lärare och elever att utveckla en rad färdigheter som är avgörande för att hjälpa dem att bli livslånga inlärare. För att bli digitalt kunnig behöver både du och dina elever utveckla färdigheter som att använda teknik för att söka efter och skapa innehåll, lösa problem och förnya sig. Ni måste också kunna koppla upp er och kommunicera effektivt på nätet, lära er, samarbeta med kamrater samt upptäcka och dela ny information.

Förmågan att kritisera digitalt innehåll och medieinnehåll gör det möjligt för individer, oavsett om de är lärare eller elever, att identifiera fördomar och utvärdera budskap självständigt. Detta främjar de flyktiga och mycket eftertraktade färdigheterna från 2000-talet, tjänar som en förutsättning för digitalt medborgarskap och fungerar som en grund för läs- och skrivkunighet i sin helhet.

Kritisk digital kompetens är viktig för utbildare eftersom den hjälper dem att utveckla aktiva och engagerade tänkare och skapare i digitala miljöer. Genom att bygga upp digital kompetens lägger utbildarna grunden för att eleverna ska kunna ta till sig och förstå digitala verktyg och online-resurser fullt ut - både vid inläring och i vardagen. Följaktligen måste yrkesverksamma inom lärande och utveckling utveckla sina egna kritiska digitala färdigheter för att effektivt kunna stödja vuxna inlärare i att utveckla dessa färdigheter.

Kritisk digital kompetens ger både lärare och elever möjlighet att kritiskt granska innehåll, som en förutsättning för engagemang på nätet, genom att identifiera frågor som rör fördomar, fördomar, felaktig representation och trovärdighet. Den bör betraktas som en livslång uppsättning förmågor och förutsättningar och bör främjas pedagogiskt tillsammans med allt digitalt lärande. Det är nödvändigt för att ge ett sammanhang och se till att innehållets sanningshalt lättare kan fastställas.

Att utveckla en kritisk digital kompetens innebär att man lär sig att uppskatta de möjligheter och risker som digitala medier innebär, inklusive att fokusera på deras demokratiseringspotential och politiska begränsningar.

Här är några av de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja kritisk digital kompetens för skapande av lärandeinnehåll:

1. **Intellektuell nyfikenhet:** nyfikenhet som leder till förvärv av kunskap och som katalyserar nya idéer, driver fram kvalitets- och nischlösningar och inspirerar till unika och värdefulla talanger.
2. **Kurator:** Att samla in digitalt innehåll är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att välja ut och organisera digitalt innehåll på ett sätt som är meningsfullt och relevant.
3. **Prioritera:** Att prioritera digitalt innehåll är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att identifiera den viktigaste informationen och fokusera på den.



4. **Lyssna med nyfikenhet:** Att lyssna med nyfikenhet är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att vara öppen och villig att lära sig av andra.
5. **Samarbeta:** Samarbete är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att samarbeta med andra för att skapa och dela kunskap.
6. **Identifiera sina egna kunskapsluckor och begränsningar:** Att identifiera sina egna kunskapsluckor och begränsningar är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att inse vad man inte vet och söka information för att fylla dessa luckor.
7. **Övervaka trender:** Att övervaka trender är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att hålla sig uppdaterad om den senaste utvecklingen inom ditt område.
8. **Anpassa sig:** Att anpassa sig till ny teknik och nya trender är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att vara flexibel och villig att ändra sitt tillvägagångssätt vid behov.
9. **Utbildningsplanering:** Att utforma effektivt innehåll för lärande är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att skapa innehåll som är engagerande, informativt och lätt att förstå.
10. **Undersöka och utnyttja nischer:** Att kartlägga och utnyttja nischer är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att identifiera expertområden som inte täcks väl av befintliga resurser och att skapa innehåll för att fylla dessa luckor.
11. **Förstå betydelsen:** Att förstå betydelsen av ny utveckling inom ditt område är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att förstå hur ny teknik eller nya trender kommer att påverka ditt arbete.
12. **Skapa ett sammanhang:** Att skapa ett sammanhang är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att tillhandahålla bakgrundsinformation som hjälper eleverna att förstå betydelsen av det innehåll de lär sig.
13. **Föreställ dig något nytt:** Att omformulera befintligt innehåll är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att hitta nya sätt att presentera information på som är mer engagerande eller effektiva.
14. **Nätverk:** Att nätverka med andra yrkesverksamma inom ditt område är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att bygga upp relationer med andra som kan hjälpa dig att hålla dig uppdaterad om den senaste utvecklingen inom ditt område.
15. **Kommunicera på ett effektivt sätt:** Att kommunicera effektivt är en viktig färdighet för att främja kritisk digital kompetens. Det handlar om att presentera information på ett sätt som är tydligt, kortfattat och lätt att förstå.



Detta är bara några av de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja kritisk digital kompetens för skapande av lärandeinhåll. Det finns många andra färdigheter som också kan utvecklas, beroende på elevernas specifika behov och kursinnehållet.



### Cur8-kompetensramen: Självbedömning

Med hjälp av Cur8 Competence Framework ( ), som kan laddas ner från Cur8 Learning Experience (LXP) Platform [CLICK HERE](#), kan du gå igenom kompetensen "Promoting Critical Digital Literacy (CDL) among Adult Learners and Managing Required Changes" (Främjande av kritisk digital kompetens (CDL) bland vuxna inlärare och hantering av nödvändiga förändringar) och själv bedöma din nuvarande kompetensnivå.



Börja med att fylla i Cur8-kompetenskontrollen som finns på LXP: <https://lxp.cur8learning.online/the-cur8-competence-check>.

Skapa sedan din egen personliga inlärningsväg för att utveckla din kompetens i "Promoting Critical Digital Literacy (CDL) among Adult Learners and Managing Required Changes" (Främja kritisk digital kompetens (CDL) bland vuxna inlärare och hantera nödvändiga förändringar) med hjälp av sidorna 9-13 i Cur8 Competence Framework.

Kritisk digital kompetens ligger till grund för alla läromedel som är tillgängliga i Cur8 Learning Experience Platform ([LXP](#)) <https://lxp.cur8learning.online/blog/>.

### Referenser

- ◆ Att förstå och utveckla digital kompetens | World of Better Learning. <https://www.cambridge.org/elt/blog/2022/04/07/understanding-developing-digital-literacy> .
- ◆ Varför är det viktigt med mediekunskap i utbildningen? - Lärande. <https://equip.learning.com/why-is-media-literacy-important>
- ◆ Undervisning i kritisk digital kompetens - Folgerpedia. [https://folgerpedia.folger.edu/Teaching\\_critical\\_digital\\_literacy](https://folgerpedia.folger.edu/Teaching_critical_digital_literacy)
- ◆ Digital kompetens i utbildningen: vad är det? - Acer för utbildning. <https://acerforeducation.acer.com/education-trends/digital-literacy-what-it-is-and-why-its-important>
- ◆ 14 kritiska färdigheter i digital kompetens för inläring. <https://www.teachthought.com/learning/critical-digital-literacy-skills>
- ◆ Kompetens inom eLearning 2030: digital kompetens - eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/elearning-skills-2030-digital-literacy>
- ◆ Att förstå och utveckla digital kompetens | World of Better Learning. <https://www.cambridge.org/elt/blog/2022/04/07/understanding-developing-digital-literacy>
- ◆ Utveckling av digital kompetens | Jisc. <https://www.jisc.ac.uk/full-guide/developing-digital-literacies>



## Ämne: Att underlätta samarbete vid nätbaserat lärande

Att underlätta samarbetsbaserat lärande online är en allt viktigare aspekt av fortbildning och utbildning. COVID-19-pandemin ledde till en betydande ökning av användningen av plattformar och verktyg för nätbaserat lärande. Det var nödvändigt att den kraftigt påskyndade genomförandet av strategier för att underlätta alla typer av nätbaserat lärande, inklusive sätt för utbildare och elever att samarbeta i nätbaserade sammanhang. Vissa genomförde virtuella gruppprojekt och diskussioner, medan andra använde sig av rum för diskussioner i små grupper (t.ex. med hjälp av Zoom eller Teams). Många nya digitala verktyg utvecklades för att göra onlineutbildningen mer engagerande och för att bättre underlätta samarbetsinriktad inläring i onlinesammanhang.

För att underlätta samarbetsinriktad inläring online måste man arbeta tillsammans mot ett gemensamt mål och skapa en miljö som främjar samarbete. Samarbete i lärandet innebär att vi lär oss något tillsammans genom att arbeta i grupper med uppgifter, projekt eller koncept. När vi samarbetar kompletterar våra idéer varandra, så det bidrar till att bryta ner informationssilos och förbättra upplevelsen för varje enskild inlärare.

Här är några strategier som kan bidra till att underlätta samarbetsinriktad inläring online:

1. **Utarbeta mätbara inlärningsmål:** Utveckla mätbara inlärningsmål är en av de hörnstenar som påverkar samarbetet online.
2. **Fastställa riktlinjer för netikett:** Många av oss har haft erfarenheter av kamrater som inte har varit så snälla eller respektfulla. Genom att fastställa riktlinjer för netikett kan man se till att alla är på samma sida och vet vad som förväntas av dem.
3. **Ge eleverna tillräckligt med tid för att samarbeta:** Det är därför viktigt att ge eleverna tillräckligt med tid för att arbeta tillsammans.
4. **Ge teknisk support:** Tekniska frågor kan vara ett stort hinder för samarbete. Genom att tillhandahålla teknisk support kan man se till att eleverna kan samarbeta effektivt.
5. **Ge ofta feedback:** Feedback är en viktig del av inlärningsprocessen. Genom att ge ofta återkoppling kan man hjälpa eleverna att hålla sig på rätt spår och göra framsteg mot sina mål.
6. **Skapa samarbetsupplevelser i den verkliga världen:** Skapa verkliga samarbetsupplevelser kan hjälpa eleverna att se relevansen av det de lär sig och tillämpa det i verkliga situationer.
7. **Främja en känsla av gruppgemenskap:** Att skapa en känsla av gemenskap i en aktivitet för online-lärande kan hjälpa eleverna att känna sig mer anslutna och engagerade i materialet. Gruppinteraktioner i samarbete underlättar aktivt lärande, delad kunskap och främjar social interaktion och en stödjande eLearning-community.



### Samarbetsverktyg för att stödja nätbaserat lärande

Samarbete *online* är den process där digital teknik hjälper oss att arbeta tillsammans när vi är åtskilda. För att tillhandahålla program för blandat lärande, distansundervisning och stöd för självstyrt lärande är det viktigt att föra samman eleverna och engagera dem i gruppaktiviteter. Det finns ett stort antal samarbetsverktyg för lärande online att välja mellan för att underlätta detta.

Det finns ett brett utbud av samarbetsverktyg för online-lärande som hjälper dig att skapa en verkligt samarbetsinriktad eLearning-miljö. Besök **Cur8 LXP Learning Topic** on [Collaborative Tools for Supporting Online Learning](#) för att se exempel och deras potentiella användningsområden. Verktygen är indelade i kategorier för att passa det syfte och de uppgifter du vill uppnå.



### Cur8-kompetensramen: Självbedömning

Med hjälp av **Cur8 Competence Framework** som kan laddas ner från **Cur8 Learning Experience (LXP)-plattformen** [KLICKA HÄR](#), gå igenom kompetenserna för "**Facilitating Collaborative Online Learning in CVET**" och gör en självbedömning av din nuvarande kompetensnivå. Börja med att fylla i **Cur8 Competence Check** som finns på LXP: <https://lxp.cur8learning.online/the-cur8-competence-check>.

Skapa en personlig inlärningsväg för att utveckla din kompetens i "**Facilitating Collaborative Online Learning in CVET**" med hjälp av sidorna 14-18 i **Cur8 Competence Framework**.

#### Referenser:

- (1) 9 strategier för att främja samarbetsinriktad inlärning online. <https://digitalllearning.usf.edu/blog/9-strategies-to-promote-collaborative-online-learning>.
- (2) Certified Live Online Learning Facilitator (COLF) - LPI. <https://www.thelpi.org/certification/colf/>.
- (3) Uppkomsten av nätbaserat lärande under COVID-19-pandemin | World .... <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>.
- (4) Att underlätta samarbete vid inlärning: 20 saker som du behöver ... - InformED. <https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/facilitating-collaborative-learning-20-things-you-need-to-know-from-the-pros/>.
- (5) UNDERLÄTTAR SAMARBETE I NÄTBASERAT LÄRANDE. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1769>.

## Ämne: Digitalt lärande och utformning av digitalt lärande



### Introduktion

Det digitala lärandet har utvecklats sedan begreppet "e-lärande" användes för första gången. Det innefattar allt som omfattar lärande med hjälp av teknik, t.ex. webbplatser, e-böcker, sociala medier och nätgemenskaper, föreläsningar online, webbseminarier och podcasts. Det har blivit ett gångbart sätt att utveckla människor i organisationer.

I detta ämne definieras digitalt lärande och tre breda kategorier undersöks: formellt, informellt och blandat lärande. Det undersöker teknikens roll i lärandet, dess fördelar och nackdelar. Ämnet avslutas med att utforska de senaste trenderna, t.ex. en bredare användning av samarbetsteknik och metoder för lärande.

Digitalt lärande spelar en allt viktigare roll för uppgradering, omskolning och fortbildning. Särskilt COVID-19-pandemin gav ett uppsving åt utvecklingen och genomförandet av digitalt lärande.

### *Mål för detta ämne:*



Det här ämnet utforskar de olika typerna av digitalt lärande, dess fördelar, utmaningar och effektivitet. Syftet är att visa på grunderna för att planera/förbereda ett erbjudande om digitalt lärande. De aspekter av lärandedesign som måste beaktas under planeringen beskrivs. Efteråt har du möjlighet att testa dina kunskaper och att se och, om du vill, ladda ner stödmaterial.

### Vad är digitalt lärande?

Det finns ingen allmänt accepterad definition av digitalt lärande. Det anses i allmänhet vara "**lärande som underlättas, möjliggörs eller förmedlas med hjälp av teknik**" (CIPD, 2022). Exempel på detta är webbplatser, e-böcker, videor, multimedia, onlinegemenskaper eller en särskild del av onlineutbildningen.

Det digitala lärandet har utvecklats från cd-roms och videokassetter till ett brett utbud av formella kursbaserade e-lärandepaket och produkter. Det handlar bland annat om att dela med sig av kunskap eller länkar till resurser via sociala/interaktiva medier, titta på/delta i föreläsningar online, webbseminarier, podcasts eller bloggar.

Dessutom kan spelteknik, artificiell intelligens (AI), virtuell verklighet (VR) och användning av molntjänster leverera lärande enligt användarens behov. Tillväxten och utvecklingen av olika typer av digitalt lärande går snabbt och förändras ständigt.

### Vad är skillnaden mellan digitalt lärande och e-lärande?

Du känner säkert till begreppet e-learning, som avser studier som genomförs online. Termerna är mycket lika varandra eftersom e-lärande är en viktig del av det digitala lärandet som har utvidgats till att omfatta andra ämnen.

Som förklarats ovan avser digitalt lärande användningen av digitala enheter och internet för att studera. Digitalt lärande kan ge eleven möjlighet att arbeta i sin egen takt och att bestämma var lärandet äger rum (t.ex. distansstudenter). Det kan också ge den lärande flexibiliteten att välja vilka delar av en kurs eller ett utbildningsprogram som de vill ta upp eller söka specifika ämnen för att stödja lärande på jobbet och självstyrt lärande.

### Typer av digitalt lärande

Det finns tre breda kategorier av praxis, även om definitionerna varierar och det finns överlappningar mellan kategorierna:

- ◆ **Formellt digitalt lärande** - formella kurser som tillhandahålls med hjälp av teknik, ofta avgiftsbelagda och ackrediterade.
- ◆ **Informellt digitalt** - ger möjligheter att stödja informellt lärande på arbetsplatsen, med hjälp av forum och lärandegrupper. Informellt digitalt lärande är ofta kopplat till kunskapshantering och kuratering av lärandeinhåll. Mediernas samarbetsmetod (se nedan) kan spela en viktig roll för kunskapsdelning, erfarenhetsbaserat lärande och grupputveckling. Det ökande informella nätverkandet via online-verktyg möjliggör också kunskapsdelning inom organisationer och mellan olika praktikgemenskaper.





- ◆ **Blandat lärande eller lärande med stöd** - där formellt och/eller informellt lärande kombineras ("blandas") med andra typer av lärande. Till exempel kan huvuddelen av läromedlet levereras genom personliga föreläsningar eller coaching, men dialogen med andra inlärare, samarbetsaktiviteter och sökning efter/tillgång till stödmaterial sker online. En populär blandning är modellen med "flipped classroom" där kunskapsöverföringen sker online asynkront och diskussionen om lärandet sker synkront, ansikte mot ansikte eller i ett virtuellt klassrum.

### Olika former av digitalt lärande

En rad olika tekniker används för att underlätta digitalt lärande, bland annat:

- ◆ Plattformer för lärandeupplevelser (LXP), virtuella inlärningsmiljöer (VLE), system för inlärningshantering (LMS), virtuella klassrum, webbseminarier.
- ◆ Appar för sociala medier som Twitter, LinkedIn, YouTube och Facebook
- ◆ Massiva öppna onlinekurser (MOOC)
- ◆ Integrering av smartphone-teknik i inlärningsmiljön. Appar som kahoot och sli.do, Padlet.
- ◆ AI, VR och maskinbaserad inläring i inlärningsmiljön för att "pusha" relevant innehåll och resurser till de anställda.

*Fördelarna med digitalt lärande är bland annat:*

- ◆ Personalisering och självstyrt lärande
- ◆ Lärande mellan kollegor
- ◆ Tillgänglig "precis i tid"
- ◆ Tillgång var som helst och när som helst.
- ◆ Förmågan att samtidigt nå ett obegränsat antal anställda/vuxna elever, särskilt på spridda platser eller i komplexa organisationsstrukturer.
- ◆ Enhetlighet/konsekvens i läromedelsförmedlingen
- ◆ Möjlighet att uppnå kostnadsminskningar/kostnadseffektivitet
- ◆ Minskad tidsåtgång för att leverera läromedel
- ◆ Möjlighet att spåra inlärningsaktiviteter

Observera att det är osannolikt att digital inläring blir effektiv om den görs tillgänglig för elever som inte är förberedda och inte får stöd. Alla onlineutbildningar måste presenteras på lämpligt sätt och ha tillräckliga resurser, inklusive stöd till eleverna.



*Utmaningar för en effektiv användning av digitalt lärande är bland annat:*

- ◆ Tekniska hinder, t.ex. olikheter i tillgången till tillförlitliga enheter eller Wi-Fi, brist på teknisk support, risker för cybersäkerhet.
- ◆ Bristande tillgång till IT-utrustning och/eller grundläggande IT-kunskaper.
- ◆ Tilldela tid - se till att eleverna tar sig tid att delta - det är lättare att förbise digitala inlärningsmöjligheter.
- ◆ Ge lämpligt stöd till eleverna
- ◆ Att hitta relevant innehåll
- ◆ Elevernas fientliga inställning till e-lärande, särskilt om det tidigare har förekommit att de har varit "klicka på nästa, frågesport i slutet" eller om de är rädda för att dela med sig av sina kunskaper via sociala verktyg.
- ◆ Hinder för inlärare, t.ex. känsla av isolering, tidsbrist, brist på motivation att fullfölja kurser.
- ◆ Bristande digital kompetens bland utbildare/personal inom lärande och utveckling.

*Först måste man ta hänsyn till inlärarens behov och sedan till hur tekniken bäst kan tillgodose dessa behov.*

### **De sociala aspekterna av digitalt lärande**

Sociala och interaktiva medier ger möjligheter till samarbete, medskapande, delning av innehåll och förbättrad kommunikation. Det är viktigt att komma ihåg att sociala medier inte i sig själva är en typ av digitalt lärande, utan ett verktyg som kan användas för lärande.

Termer som "sociala medier", "sociala nätverk" och "interaktiva medier" används ofta synonymt, och alla hänvisar löst till den "andra generationen" (Web 2.0) av internetbaserade gemenskaper som uppmuntrar till interaktion och samarbete mellan användare. Web 3.0-lärande, där webben är sammankopplande och intelligent, ger oss däremot möjligheter med artificiell intelligens.

*Ramverk och verktygslåda för utformning av digitalt lärande (kurerat material)*

Teesside University och Jisc UK har utvecklat en *ram och verktygslåda för utformning av digitalt lärande*. Ramverket och verktygslådan skapades för att hjälpa till att vårda och odla det digitala självförtroendet hos lärare som utformar och ger kurser, och utmana dem att tänka på lärandedesign och skärningspunkten mellan pedagogik och digitala lösningar för att kartlägga elevernas resa. Verktygslådan innehåller sju avsnitt och är avsedd att användas av lärare, utbildare och handledare för att informera om deras kursdesign.

Ramverket och verktygslådan är gratis att använda (OER) och kan laddas ner i PowerPoint här: <https://library.educause.edu/resources/2022/7/digital-learning-design-framework-and-toolkit>



### Referenser:

- ◆ CIPD (2021): Digitalt lärande i en ekonomi efter COVID-19: en litteraturöversikt <https://www.cipd.co.uk/knowledge/strategy/development/digital-learning-post-covid>
- ◆ Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>
- ◆ Kerres, M., & Buchner, J. (2022). Utbildning efter pandemin: Vad vi (inte) har lärt oss om lärande. *Education Sciences*, 12(5), 315. <https://doi.org/10.3390/educsci1-2050315>
- ◆ University of New South Wales (2022). *Lär dig att undervisa online* [video]. [https://www.coursera.org/lecture/teach-online/key-concept-planning-online-learning-717RN?utm\\_source=link&utm\\_medium=page\\_share&utm\\_content=vp&utm\\_campaign=top\\_button](https://www.coursera.org/lecture/teach-online/key-concept-planning-online-learning-717RN?utm_source=link&utm_medium=page_share&utm_content=vp&utm_campaign=top_button)

### Ytterligare material:

- ◆ Överväganden för digital undervisning: didaktik och scenarier (Tekniska universitetet i Darmstadt) [https://www.e-learning.tu-darmstadt.de/online\\_lehre/index.en.jsp](https://www.e-learning.tu-darmstadt.de/online_lehre/index.en.jsp)



## Ämne: Bedömning i online-miljön

Onlineutbildning innebär både utmaningar och möjligheter för bedömningen.

### Utmaningar

Nya nationella riktlinjer kräver metoder för att verifiera inläring i en onlinemiljö. Detta kommer troligen att ske genom att provdeltagare övervakas, antingen med övervakare på plats eller med kamerautrustning som övervakar eleverna när de gör proven. Onlineinstruktörer måste vänja sig vid att ge digital återkoppling på uppgifter i stället för handskrivna anteckningar och lära sig om teknik som sparar tid och ökar mängden återkoppling som ges till studenterna.

### Möjligheter

I ett onlinesammanhang tar diskussionen en ny form som ett bedömningsverktyg. Online-lärande gör det möjligt att göra en mycket mer detaljerad bedömning av diskussionen. Till exempel kan och bör studenterna åläggas att lägga upp ett visst antal diskussionskommentarer varje vecka, som bedöms enligt rubriker som liknar dem som används för formella inlämningsuppgifter. Detta gör det möjligt att göra en formativ bedömning online av elevernas lärande som visar hur väl klassen och de enskilda eleverna förstår ämnet. Ett annat skäl är att diskussioner på nätet har färre begränsningar än undervisning ansikte mot ansikte. Eleverna kan få uppgifter i en diskussion på nätet för att bättre mäta förståelsen. Om en klass till exempel syftar till att utveckla elevernas förmåga att utvärdera och ge rekommendationer om frågor som de kan stöta på på arbetsplatsen, kan diskussionsfrågorna ge hypotetiska situationer och kräva att eleverna analyserar dessa situationer och ger lösningar.

### Metoder för bedömning online

Följande tillvägagångssätt hjälper till att bedöma elevernas kunskaper om ett visst ämne och deras skrivförmåga:

- ◆ **Snabbskrivande:** Som ett verktyg före eller efter bedömningen kan 1- till 3-minuters snabbskrivningar om ett ämne eller en stor idé vara avslöjande. Elevernas svar visar ofta vad de förstår eller inte förstår om ett ämne och ger läraren en inblick i de resonemangsprocesser som eleverna använder.
- ◆ **Grafiska organisatörer:** Dessa inkluderar Venn-diagram, ord-/idéwebbar eller konceptkartor, orsaks- och effektdiagram, flödesscheman och sekvensdiagram. Grafiska organisatörer kan användas för att bedöma tidigare kunskaper, registrera inläring under föreläsningar eller klassläsning eller organisera kunskap efter inläring.
- ◆ **Skrivning av fritextsvar:** Förfarandet med klotter består av aktiviteter för att fylla i tomrummen i meningar och stycken som kan användas för att bedöma kunskap. För meningar kan man använda sig av hjälpmedel, t.ex. en ordförrådsbank. För ett mer omfattande svar kan eleverna få



en kort berättelse (till exempel) som de måste skriva ett slut i ett stycke. Brainstormingen för den här aktiviteten kan göras i par eller små grupper, och varje elev kan skriva sin slutsats i ett stycke.

- ◆ **Tänk-och-par-dela eller skriv-och-par-dela:** Dessa aktiviteter säkerställer att alla får en chans att prata och bearbeta sina tankar. Be om två minuters tystnad medan varje elev funderar över sitt svar på en uppmaning, text, föreläsning osv. Låt sedan eleverna turas om att dela sina reflektioner med en partner. Vissa reflektioner kan sedan delas med hela gruppen.
- ◆ **In-/utresekort:** När eleverna kommer in i klassen svarar de på en uppmaning som visas på tavlan eller på ett blädderblock (t.ex. en mening eller ett kort stycke) med anknytning till ämnet för dagens lektion. Alternativt kan eleverna uppmanas att skriva ett "exitkort" som ger en inblick i vad de lärt sig av dagens aktiviteter eller vad de förutspår kan komma att följa.
- ◆ **Studenternas reflektion:** Läraren kan uppmuntra eleverna att reflektera över sina prestationer och utmaningar genom att be eleverna svara på frågor som väcker kritiskt tänkande:
  - Vad var din uppgift, ditt slutmål eller resultatet av denna aktivitet?
  - Vilka är några viktiga begrepp och idéer som du upptäckte/lärde dig? Varför är de viktiga?
  - Hur löste du problemet eller uppgiften? Nåde du ditt mål? Förklara.
  - Skulle du göra ändringar om du fick göra om det? Förklara.

### Hur kan vi använda teknik för arbetsbaserade bedömningar och vilka fördelar finns det?

Tekniken kan göra arbetsmiljön till en plats för bedömning av special- och yrkeskunskaper på ett autentiskt och bekvämt sätt. Den kan också underlätta samarbete och ge vuxna inlärare som annars skulle kunna känna sig isolerade en känsla av att vara en del av en lärandegemenskap.

Ytterligare fördelar är:

- ◆ Fångst av färdigheter på arbetsplatsen på plats (digital video, ljud, stillbilder, webbkameror).
- ◆ Omedelbar reflektion av lärandet (internetanslutna mobila enheter, e-portföljer).
- ◆ Effektivt samarbete mellan handledare och bedömare på arbetsplatsen (webbkonferenser).
- ◆ Kontextualiserad hantering av bedömningar (mobil tillgång till kompetenskartor och bedömningsregister).
- ◆ Leverans, bedömning och ackreditering av korta kurser på valfri plats (e-portföljer, VLEs).
- ◆ Bekväm och säker inlämning, returnering och lagring av uppgifter (verktyg för hantering av bedömningar online).
- ◆ Online tillgång till feedback/feed forward (podcasts, rösttavlor).



- ◆ Asynkron och synkron kommunikation med handledare, kamrater och mentorer på arbetsplatsen (rösttavlor, VLEs, e-portföljer, verktyg för sociala nätverk, bloggar).

### Verktyg för utvärdering online

Det finns flera metoder för att utvärdera enligt ovan. Klicka på exemplen för att få veta mer (kurerat innehåll från <https://www.ispringsolutions.com>):

- [Frågesport på nätet](#)
- [Uppsatsfrågor](#)
- [Dra-och-släpp-aktiviteter](#)
- [Intervjuer online](#)
- [Simuleringar av dialoger](#)
- [Undersökningar på nätet](#)
- [Spelliknande verksamhet](#)
- [Utvärdering och granskning av kollegor](#)