



Multiplier Event - 25 april, 2024 – Härnösand

Mats Brenner, Pedagogisk utvecklare vid Karolinska Institutet och
Ulf Sandström, Ordf. SVERD.se

Forskningsinsikt: "Implementering av digital pedagogik i yrkesutbildningssektorn"

Att implementera digital pedagogik inom yrkesutbildningen förbättrar utbildningsresultaten och förbereder eleverna för moderna karriärer genom att integrera teknik i läroplanen.

Digital pedagogik, användning av verktyg som onlineplattformar, interaktiv multimedia och simuleringar, ger personliga, engagerande inlärningsupplevelser.

Införandet av dessa metoder beror på infrastruktur, institutionellt stöd, lärares digitala kompetens och vilja att använda digitala verktyg. Partnerskap med näringslivet spelar en avgörande roll för att anpassa yrkesutbildningsprogrammen till sektorns krav och erbjuda virtuella laboratorier och anpassad programvara för att replikera verklig teknik.

Lärdomarna från pandemin underströk vikten av digitala verktyg i utbildningen och belyste behovet av att yrkesutbildningen anpassas till tekniska framsteg och se till att eleverna är väl förberedda för arbetskraften.



Implementing digital
pedagogies in the VET
sector

EUROPEAN
DIGITAL
EDUCATION
HUB



[European Digital Education Hub |](#)
[European Education Area \(europa.eu\)](#)



Co-funded by
the European Union

Dunning–Kruger-effekten - självkänedom

Dunning–Kruger-effekten är en felaktig självbild (kognitiv bias) som innebär att den som inte har kunskap också är oförmögen att förstå att han eller hon överskattar sin kunskap och/eller förmåga. Samtidigt tenderar personer med hög kompetens att underskatta sin relativt höga kompetens gentemot andra, vilket leder till antagandet att det som är lätt för den kompetente också är lätt för andra. David Dunning och Justin Kruger (Cornell University) sammanfattar: "Den inkompetente har felaktig uppfattning om sig själv, den kompetente om andra."

[Dunning–Kruger-effekten – Wikipedia](#)

[Självbedömning som stöd för självreglerat lärande – Pedagog sajten \(2017\)](#)

Självbedömning som stöd för självreglerat lärande

I sin forskningsöversikt om formativ bedömning, skriver Paul Black och Dylan Wiliam att självbedömning inte bör betraktas som "ett intressant alternativ eller en lyx", utan som en grundläggande förutsättning för produktivt lärande.

Självbedömning har emellertid tolkats och implementerats på många olika sätt, som inte är i linje med den definition som forskningen utgår ifrån.

Det har också visat sig att självbedömning är en av de strategier för formativ bedömning, som ofta väljs bort av lärare. Självbedömning har därmed ännu inte fått något ordentligt genomslag i undervisningen.

Adaptivt lärande och frågebaserat lärande



Frågebaserat lärande - eng. *question-based learning (QBL)* innebär att lära sig endast genom att svara på frågor och av återkopplingen som följer därefter.

I takt med att tekniken går framåt krävs det att organisationer håller sig ständigt uppdaterade genom att vidareutbilda sina medarbetare. Inom fortbildning finns behovet av att utveckla metoderna för lärande samt att hitta sätt att utbilda personalen mer effektivt. I tidigare forskning har det framkommit att frågebaserat lärande kan effektivisera utbildningen med 50 %. Frågebaserat lärande, utvecklat av Bälter och Glassey.

[Question-based learning | KTH Intranet](#)

[Adaptivt lärande – Wikipedia](#)

Adaptivt lärande (eng. *Adaptive learning*) är en utbildningsmetod som använder sig av datorer som interaktiva lärverktyg.

Innehållet som presenteras för användaren anpassas efter användarens behov och inlärningsteknik, som bestäms utifrån av bestämda indikatorer från hur användaren tidigare svarat på frågor och uppgifter.



Co-funded by
the European Union

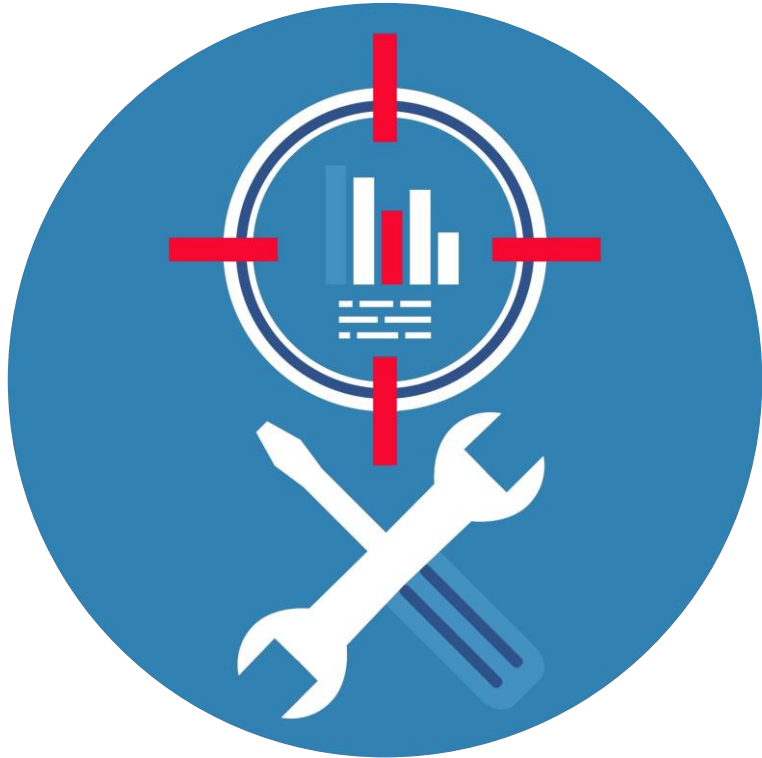
10
Antal deltagare

10
Online

4
Utbildnings-
sektorer

Deltagarnas erfarenhetsnivå var stor erfarenhet (6 till över 10 år)





Självutvärdering och skräddarsytt innehåll i Moodle - helt online självständigt

Utbildningens fokus – Testa Microlearning Toolkits och tillämpa modellen själv

Icke-interaktion från deltagarna under utbildningen – online helt oberoende

Fokusera på pilottestning, användbarhet och att självständigt fylla i utvärderingsformuläret

Viktig återkoppling om verktygslådan/självskattningsverktyet Agile2VET

Positivt:

Att skapa struktur och ett arbetsflöde vid utformning av kurser

Tydligheten förstärks med hjälp av det omvänt perspektiv – läranderesultat

Bra kort och flexibelt format. Bra samspel

Bra deltagare kan tydligt följa sina egna framsteg i kursen

Negativt:

Tidsbegränsningar för anpassning till användning

Intern styrning, beslut om användning

Korta kurser gör utvärderingen både svårare och mindre tillförlitlig

Svårt att hitta rekommenderade läsresurser i biblioteket



Ålder: 40-50 år - 4, 50-60 år - 2 och 60-70 år - 4

Kön: Kvinna, 5 och Man 5

Antalet år inom utbildningssektorn var högt, allt från 6 år (3 deltagare) till över 10 år (7 deltagare) - alltså mycket erfaren

Befattning och arbetsroll; Utbildare 5, utbildningschef 2, instruktionsdesigner 1 och övriga 2

Den vanligaste storleken på studentgruppen var från 16 - 30 deltagare

Mest använda inlärningsstil; Mixed 7, Helt online 2 och Klassrum 1

Alla tackade ja och var nöjda med att göra pilottestet (utbildningen) självständigt, helt online.

De gjorde detta snabbt och uppskattade att göra detta när de själva hade tid (vuxenutbildningsperspektiv, självstyrt lärande (SDL)).

Pilottestningen tog inte någon betydande arbetstid i anspråk. Gjordes helt självständigt online i Moodle.

Att reflektera i lugn och ro för sig själv – genom att fylla i webbenkäten om utvärderingen av verktygslådan för mikrolärande.

Påverkan från andra förekom inte (bias) och individuella aspekter/perspektiv kunde därmed bli tydligare i enkätsvaren.

De fyra kompetenserna; Resursfullhet, engagemang, anpassningsförmåga och självstyrning - tar upp de olika behoven och kraven hos onlinelärare och i onlineinlärningsituationer Instämmer mycket bra, 2 - Instämmer, 5 och ganska exakt, 3

Intryck från genomförandet av kompetensenkäten för nätlärare: Det är en bra början, men behöver förbättras. 3 – Det är tydligt och användbart att vägleda utvecklingen av digital kompetens, 7

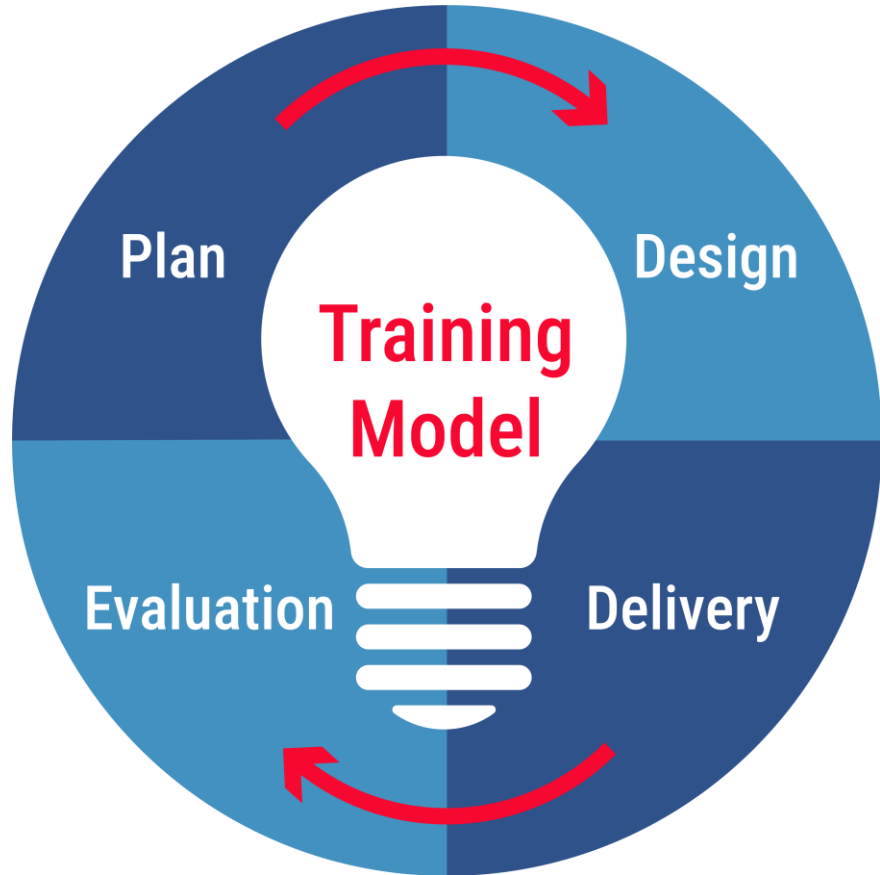
Var länktipsen som presenterades efter kompetenskartläggningen användbara: Ja, 5 och Delvis 5

Vilka länkar var användbara: Tillgänglighet, Grafik och bildbehandling,Handledning online,Handledning digitalt relationen mellan handledare och student, Vad är en onlinekurs, Utvärdera digitala verktyg, Tips kursinspiration och Vilka digitala färdigheter behöver du som lärare och TPACK.

Tycker du att det finns några digitala färdigheter som inte har beaktats i kompetenskartläggningen som också borde diskuteras? Ai-läskunnighet och AI – Hur lärare har tyckt om att använda AI när det gäller planering och design. Hur man läser korrekturläsning av kursmanus och kursen. Klassrumsstöd behövs nästan alltid för att få eleverna att komma in i digitala resurser. Klassrumsaspekten saknas i enkäten. Fördelar med digitala läromedel jämfört med tryckta läromedel. När du inte ser eleven vet du inte när du kommer att förlora denne. Ritar mycket på tavlan (användning av digital whiteboard). Eleven har inte alla digitala enheter och många använder mobiltelefonerna.

Har du använt de lärresurser som föreslås i lärplattformen Moodle nr 9 och Ja 1.







Kontaktadresser:

Ulf Sandström, Ordf. SVERD: ordforande@sverd.se

Mats Brenner, Pedagogisk utvecklare vid KI mats.brenner@ki.se

Självskattningsverktyget med adaptiva lärmoduler: [Agile2VET](https://www.agile2vet.com) www.agile2vet.com

EU-projektet AGILE2VET: [AGILE 2 VET](https://www.agile2vet.eu) www.agile2vet.eu



Co-funded by
the European Union