Utvärdering av pedagogiska modeller som en plattform för förädling av kurser inom e-lärande företaget Grade

Hur kan Grades kurser förbättra?

Olivia Imner



Institutionen för data-   
och systemvetenskap

Examensarbete 15 hp

Data- och systemvetenskap

Kurs- eller utbildningsprogram (180 hp)

Höst-/Vårterminen 2018

Handledare: Robert Ramberg

Granskare: Förnamn Efternamn

English title: Evaluation of pedagogical models as a platform for the refinement of courses at the e-learning company Grade

Sammanfattning

Sammanfattningen, och nyckelorden nedan, skall få plats på denna sida.

Nyckelord

Skrivs i relevansordning.

Synopsis

Bakgrund

Problem

Text här

Frågeställning

Text här

Metod

Text här

Resultat

Text här

Diskussion

Text här

Tack

Här kan man tacka de personer som bidragit till examensarbetet

Innehåll

1 Introduktion 1

1.1 Syfte och frågeställning 2

2 Teori och tidigare forskning 3

2.1.1 Läran om e-lärande 4

2.1.2 Pedagogiska perspektiv 4

2.1.3 Pedagogiska modeller 4

3 Metod 7

4 Resultat 8

5 Diskussion 9

Referenser 10

Bilaga A – Intervjufrågor 11

Bilaga B – Pedagogisk tabell 13

Bilaga C – Reflektionsdokument 1 15

Bilaga D – Reflektionsdokument 2 16

Figurer

Figur 1 Grades logga 2

Figur 2 Forskningsstrategier och forskningsmetoder 7

Tabeller

[Tabell 1 Filosofiska böcker 1 8](#_Toc489811950)

[Tabell 2 Filosofiska böcker 2 8](#_Toc489811951)

Förkortningar

E-lärande, Pedagogik, Utvärdering

# Introduktion

I organisationer idag arbetas det långsiktigt med utbildningsstrategier och kompetensutveckling för medarbetare och organisationen som helhet. Det är en ständig process att utbilda personalen men personalutbildningar är ibland svårt att finna tid till och är kostsamma därför de ofta är lärarledda. Under det senaste årtiondet har utbildningar effektiviseras genom att använda distans undervisning av elektroniskt lärande (e-lärande) med hjälp av internet. Utbildning och kompetensutveckling ska vara genomtänkt och ska passa vad företaget, organisationen och personalen behöver. Framförallt är det viktigt hur den pedagogiska designen av utbildningarna görs. Personalen resultat ska spegla den tid och arbete som läggs ner på e-lärandet, därför är det viktigt att e-kursen har en pedagogik som fungerar i längden. Dagens teknik har gjort att e-lärandet inte är lika svårt att tekniskt hantera längre och fokus kan läggas på hur pedagogiken och innehållet ska tillsammans resultera i ett effektivt lärande.

Den traditionella undervisningen handlar om att studenten ska vara fysiskt närvarande och inte alltid möjligt eller kan ibland vara en utökad belastning för studenten. Därför har det sökts efter ett alternativ för att lära ut kunskaper med hjälp av andra möjligheter, som därmed resulterade till distans undervisning. Till exempel redan 1840 lärde Issac Pitman studenter stenografi, en typ av symboliskt skrivande, genom brevväxling (Bower and Hardy, 2004). Distans lärande var under en lång period en utförandeform som var att endast ge studenter information och har därefter utvecklades det till att inlärningen sker på ett genomgående arbetssätt som kan också ge utrymme att träna och testa sina nya kunskaper. Det var först runt 70-talet då datorbaserad online-träning blev interaktiv och också bidrog med en metod för att enklare ha korrespondens med studenter, med till exempel hjälp av e-post eller chat. Idag har e-lärandet utvecklats tillsammans med att World Wide Web (WWW) har gjort det möjligt att alla med tillgång till den kan få del av undervisning online.

Fördelarna med användandet av e-lärande istället för traditionella lärarledda utbildningar är att de kan utföras oberoende på tid och rum. Utbildningar är mer anpassade för att studenten ska studera i sin egen takt med en obegränsad repetition (Narciss et.al., 2007). Tiden som läggs på till exempel transport, boende, och levnadskostnader och som oftast tillkommer vid traditionell undervisning kan därmed minskas. E-lärandet är även den mest miljövänliga utbildningsformen och förväntas att användas ytterligare för att minska transportgaser och annan påverkan på miljön (Roy, 2008). Nackdelarna med e-lärandet är att användare ibland inte slutför kurser och kan då missa delar av viktig information, det kan bero på att kursen inte är pedagogisk tillämpad, till exempel innehålla för mycket material. E-kurser ska vara lätt att ta sig igenom och inte ta för mycket tid per kurs, därför är det viktigt dela upp en kurs till flera för att ge studenten utrymme att förstå och använda de nya kunskaperna i praktiken.

Den ständiga utvecklingen av e-lärandet ändras periodiskt med nya innovativa idéer och lärotekniker. Till exempel en av läroteknikerna är att kursen består av scenarios och ska sätta studenten in i olika erfarenheter och händelser (Clark and Mayer, 2012). Detta har visat sig att förbättra minnesåterkallelsen senare i praktiken (Clark and Mayer, 2012). En annan läroteknik som fungerat i e-kurser är spel som uppmuntrar studentens motivation till att fortsätta lära sig och skapat en gemensam sammanhållning inom organisationen (referenser). Med all typ av pedagogik behövs det att skapa ett kreativt och instruktivt innehåll så att student genomför kursen och i slutända lär sig något. Att behålla pedagogiken inom e-lärandet kan vara en utmaning eftersom mängden av materialet oftast tar över kursen. För att skapa en framgångsrik e-kurs behöver organisationen integrera läroteorier, som till exempel socialkulturell teorier om lärande och kognitiva teorier om lärande (Tynjälä and Häkkinen, 2005). Kursdesignaren behöver även vara insatt i vilka målsättningar som passar för användargruppen och det ska uppnås med att använda en eller flera läroteorier.

Det finns olika typer av tjänster som kan köpas inom e-lärandet, som till exempel företag som utvecklar innehåll och säljer till alla som är intresserade eller leverantörer av lärplattformar (Learning Management System; LMS) (refereens). Det betyder att pedagogiken inom kurserna även behöver ha en stabil grund, om lärandet ska lyckas. Beroende på vilken typ eller form av e-lärande som skapas, finns det ett behov av att bearbeta innehållet och tänka på hur pedagogiken utformar sig under hela kursen. Under början av 90-talet tog Sverige ett steg mot att utveckla alla Sveriges skolor med satsning på IT, lärandet fick bli en del av skolans utbildning (Riksdagen, 2001). Marknaden för e-lärandet i Sverige har tagit en vändning under de senaste åren och tillväxten under 2015 resulterade med en ökning på 6 % jämfört med omsättningen 2014 (Triglyf, 2015).

För att utvecklandet av e-lärandet ska fortsätta behövs det att e-företagen börjar inrikta sig mer på kursernas pedagogiska teori och även förmedla den vidare inom organisationen som köper kursen. En del organisationer väljer att använda e-lärande bara för att det är en trend och fokuserar inte på deras målgrupp tillräckligt mycket (referens). För att designa en e-kurs krävs det vissa grundläggande aktiviteter. Till exempel behövs det en noggrann granskning över underliggande material som kund/organisation tilldelar kursdesignaren. Därefter behöver kursdesignaren framställa ett koncept som beskriver hur kursen ska gå tillväga för att uppnå målet. De behöver även förstå hur kursdesignern ska kunna applicera en fungerande pedagogik som tar studenten till de utsatta målen. För att lyckas med att anpassa pedagogiken efter målgruppen och även få kundens mål att bli uppfylld med resten av kursen krävs det en analys av vilken sorts e-lärande de är ute efter för sin personal. Därför har e-lärandet delats upp i två kategorier: asynkron och synkron. Asynkron e-lärande är när studenten startar och avslutar en träningskurs på olika tider, enligt deras eget schema. Synkronisk e-lärande inträffar när avlägsna studenter ansluter och deltar i en klass under ett specifikt tidsschema. Till exempel som en gemensam whiteboard eller en instruktör som leder lektioner i realtid genom att styra studenter över internet (virtuellt klassrum).

Beroende på vilket typ av e-lärande som i slutända används, kan det vara nödvändig att med en struktur av läroteori eller pedagogisk modell för att få studenten att lära sig kunskapen eller ändra ett beteende. Det har uppvisat att majoriteten av e-kurser inte har tillräckligt med pedagogisk bakgrund och har därmed orsakat grova brister i lärandestrategier, kursinnehållet, tid och takt angående hantering av kursen, gränssnittdesignen, och att det försämrar studentens fokus (Pange and Pange, 2011). Enligt Conole et.al (2004) finns det en bristande orsak till varför tillämplig av modeller och teorier i e-lärandet kan bero på personer med otillräckligt akademiska färdigheter, finner att de teoretiska perspektiven är alldeles för främmande och överväldigande. Mehanna (2004) beskriver traditionella pedagoger är grunden till e-pedagoger, de ska brinna för lärande och samtidigt ha kännedom om teorier och effektiv pedagogik och förstå funktionaliteten med e-lärande tekniken. Det är viktigt att e-företagen arbetar med att hålla sina e-pedagoger uppdaterade och att de får arbeta med att framställa kurser med pedagogik som resulterar i lärande.

De fördelar med att använda pedagogiska teorier eller modeller som grund i e-kurser är att e-företaget kan kan bedöma hur deras produkt levereras till beställaren. Återkoppling från tidigare kurser kan resultera i att pedagogiken kan förbättras i kommande uppdrag. Det finns alternativ på pedagogiska modeller som speciellt passar för e-lärandet (Conole et.al 2004; Referens)

## Syfte och frågeställning

Denna studie ska ge underlag till att utvärdera om företaget Grade kan förbättra sitt e-lärande i deras kurser. Genom att intervjua personalansvarig för den pedagogiska designen, kommer de resultera i vilka riktlinjer de använder sig av i dagsläget. Att använda dessa riktlinjer för att ta reda på vilken pedagogisk modell som kan passa deras arbetssätt. I denna studie kommer de ses över olika perspektiv på pedagogik och väljas ut tre pedagogiska modellerna, en från varje aspekt. För att därefter utvärdera den lämpligaste modellen för Grade med fyra av deras kurser. Detta ska bidra med att ge värdefull information hur de kan använda den mest lämpade modellen för deras framtida arbeten.

*Vilken pedagogisk modell är främst anpassbar för Grades e-kurser? Hur kan den tillämpas för att förbättra deras pedagogiska filosofi?*

# Teori och tidigare forskning

*Det andra kapitlet kan ge en utökad bakgrund och introducera relaterad forskning.*

Framväxten av e-lärningstekniker har gjort att undervisning och lärande blivit viktiga forskningsområden för att utveckla metoder som ska effektivisera inlärningssättet. Eftersom det är viktigt att få reda på hur mycket studenten lärde sig med e-kurser, är det positivt att utvärdera utbildningarna.

Martínez-Argüelles et al. (2010) poängterar att insamling av studenters feedback är viktigt för att kunna strategiskt övervaka kvalitet och standarder för undervisande och lärande för både klassrums lärande och e-lärande.

Erfarenheter från lärandet är unikt för varje person, det gör att återkopplingen oftast varierar eftersom det finns många olika faktorer som kan ha en inverkan. Enligt Nkuyubwatsi (2013) ska kombinationen av öppenhet, tillgänglighet, mångfald, flexibilitet och interaktivitet påverka att studenten uppnår en vändpunkt i deras inlärning.

Det finns en stor variation på hur e-lärande kan genomföras. Därför är det väsentligt att försöka följa en pedagogisk modell eller teori. (\_This sentance needs some work\_) Det bidrar med att sätta en grund till hur e-kursen ska kunna uppnå ett så berikande lärande efter de mål som fastsällds. (\_The first half of this sentance is too vague or there is not enough background to understand what you are trying to say.\_) Det finns ett flertal perspektiv på hur pedagogik ska bli fördelad, dessa är till exempel, på beteende, kognitiv struktur, eller aktiv socialisering (Conole et.al, 2004). Att förändra ett beteende (\_Here you need to be careful. Previously, you have only talked about learning but now all of a sudden you start with "förändra ett beteende". What does "förändra ett beteende" have to do with learning? This is not clear to the reader.\_) med e-lärande är ett associativt perspektiv på pedagogiken (Conole, 2010). Associativt lärande uppnås med motivation, respons, och belöning med hjälp av att aktivt genomgå strukturerade uppgifter (Underhill, 2006). Det har visat sig att instruktioner i e-kurser kan enklare uppfattas om presentationen är tillräckligt informativ, de ger (\_grammar here. should be "ger det" not "de ger"\_) studenten viljan att använda e-lärande igen (Costley & Lange, 2017).

(\_The last paragraph is not too bad but needs some work. I think the biggest problem with it is that it does not set you up well for the next paragraph.\_)

I undervisning med hjälp av den pedagogiska modellen Direkt Instruktion, har studenter kommenterat att utbildningsformatet är organiserat, det är visuellt beskrivande, det har hög kvalitet på animation, och innehåller tydliga hjälpfunktioner. Resultat visar att förståelsen inom kunskapsområdet blev högre hos studenter och att tillämpningen blev mer påtaglig (Kay, 2013). Faktum är att modellen tar hänsyn till vilka bakomliggande färdigheter studenten har för att sedan vidare utveckla kursinnehållet (Stein et.al, 1998).

Här redogörs för tidigare forskning inom E-lärande, samt om hur pedagogiken utnyttjas inom lärande, pedagogiska modeller, perspektiv, och läroteorier som använts inom E-lärande.

### Läran om e-lärande

Den digitala världen är i ständig utveckling och e-lärande har blivit uppmärksammat för att vara ett effektivt och kostsamt hjälpmedel för undervisning. Det är ett läromedel som börjar etablera sig mer och mer i människor vardagliga liv och introduceras regelbundet numera i skolan (Mork, 2011). E-lärande bygger på att undervisningen kan nås digitalt och är ett alternativ som inte har stora krav på inlärningen (Anaraki, 2004). E-lärande baseras på att kunna ta vilken kunskap som helst och därefter designa den efter en mängd olika metoder (Holmqvist et.al, 2015)

E-lärande har även blivit en stor del av organisationers satsning på personal. E-lärande är en form av internatutbildning och utnyttjas som teknik för att hålla organisationens anställda uppdaterade och konkurrenskraftiga (Little, 2001). Det har visat sig vara ur ett ekonomiskt perspektiv, ett positiv hjälpmedel inom verksamheten att lära ut och dela information på kort tid (Hrastinski, 2008). E-lärande kan designas på olika sätt och kan innehålla vilken kunskap som helst. Det täcker även ett flertal varianter på utbildningar och kan delas upp i två olika kategorier av lärande. Detta kallas asynkron- och synkron e-lärande, där asynkront e-lärande baseras på inspelat material som kan nås när som helst av studenten och det synkrona e-lärandet, fokuserar på direktsänd inlärning. Enligt Shahabadi & Uplane (2015) är det synkrona e-lärandet inte lika vanligt eftersom det aldrig är schemalagt och sker i realtid. Synkront e-lärande kan till exempel innebära att undervisningen äger rum, i ett virituellt klassrum, eller webb konferans, eller online presentation (Hyder et.al, 2007)

De största fördelar med e-lärandet är att det finns möjlighet att göra det när som helst och var som helst, det gör att resande och schemalagda lektioner inte behövs. Det utger ungefär 60 % av tidsbesparing och det som blivit inlärt kan lättare appliceras i verkligheten. Det fungerar i mindre och större grupper av studenter och de kan bestämma.

### Pedagogiska perspektiv

Det finns ett flertal tillvägagångssätt och modeller för att skapa kurser inom e-lärande. Det delas först in i olika perspektiv av läroteorier, associativ, kognitivism/konstruktivism och sociokulturellt (Mayes and Freitas, 2004). Enligt det associativa perspektivet hanteras lärandet genom att aktiviteter utförs med hjälp av strukturerade uppgifter (Conole, 2010). Aktiviteterna handlar om att förändra beteende genom att få en direkt återkoppling efter utförandet (Conole et.al, 2004). Kognitivt och konstruktivistiskt perspektiv handlar om att lära sig genom förståelse. Det innebär att för att få förstålese behövs det kommunikation, klargöranden, kontraster, rekombination, problemlösning och slutsatser. Dessa behöver bearbetas innan det blir en utdelning av lärandet. Det sociokulturella perspektivet handlar om att delta i socialt för att lära sig någon. Oftast göra detta i form av små studentgrupper. Dessa grupper bidrar med att gemensamt skaffa kunskaper, med hjälp av skapa modeller och efterlikna dessa tillsammans. Målet är att förstå hur meningsfullt det som lärs ur är (Brodie, 2005).

### Pedagogiska modeller

Direkt Instruktion Modellen

Direkt Instruktion modellen används som utväderingsteori i denna studie på grund av att Grades kurser handlar om beteendeförändring som är baserat på ett associativt lärande. Eftersom DI modellen är en uttalad pedagogisk ansats som grundar sig från ett associativt lärande, är anledningen att använda den som bas för denna utvädering.

Tidigare studier kring användandet av DI modellen presteras bäst när studenten kan enkelt ta sig igenom kursinnehållet och förstår hur de ska använda sina erfarenheter för att utföra detta (Eggen & Kauchak, 2001). Nedanför ska DI modellen redovisas och Grades uppbyggnad på sina e-kurser. Direkt Instruktion modellen introducerade 1966 av Bereiter & Engelmann, i deras publikation ”Teaching disadvantaged children in the preschool” och fokuserade på barn med inlärningssvårigheter. Modellen bygger på teorier inom beteende inlärning, det vill säga att den bryter ner varje uppgift till mindre beståndsdelar.

Det behövs ofta att studenten ska ha någon slags erfarenhet eller kunskaper innan de kan hantera kursinnehållet. Det betyder att innan de kan gå vidare med svårare uppgifter, krävs det en viss behärskning av kunnighet. Bereiter & Engelmann forskning introducerade en ny undervisningsmetod för att säkerhetsställa effektivitet inom lärandet. DI modellen har använt i skolundervisning av att läraren har direkt kontakt med studenten och detta sker oftast i mindre grupper med andra studenter. Läraren kontrollerar interaktionen med studenterna, med hjälp av att de informera, instruerar, demonstrerar, och uppmanar att studenten ska ge aktiva svar (källa, webbsida).

Att integrera DI modellen har bevisats att förbättra processen av att skapa e-kurser, således med att bryta ner modellen till fyra faser. Faserna innehåller små steg för att korrigera och kontrollera instruktioner (Huitt, 2009). Huitt beskriver hur modellen delas in till olika faser såsom, presentation, praktik, bedömning och utvärdering, och övervakning och feedback.

Presentationsfasen beskriver hur lärandet ska introduceras för studenten. Det genomförs vanligtvis en noggrann granskning av tidigare material och vilka bakgrundskunskaper studenten erhåller innan presentationsdelen kan formas. Därefter ska en redogörelse formas och presenteras till studenten, dessa är en beskrivning av vilka nya kunskaper eller färdigheter som ska läras ut. Ausubel (1960) förklarar att den noggranna granskningen av materialet är meningsfull därför att det görs en selektiv organisering av de mest relevanta begreppen för att passa studentens kognitiva struktur. Dessutom anpassar den vilka kursuppgifter som skulle ge den bästa möjliga responsen som återkoppling för att studenten ska tydligare förstå målet med lärandet.

Praktik fasen beskrivs som tre instruktionshändelser och är en inriktad metod för inlärning. Dessa händelser är att studenten ska få guidade övningar under lärarens övervakning och därefter självständigt kunna arbeta med övningar på egen hand och som sist använda sig av tidigare erfarenheter och inlärda kunskaper.

Bedömning och utvärderingsfasen har två instruktionshändelser. Den första handlar om hur daglig data ska samlas in för att bedöma studentens framgång. Den andra händelsen samlar in data i längre intervaller. Detta kan senare användas för att se hur mycket studenten har lärt sig efter undervisningen är över. Övervaknings- och feedbackfasen har instruktionshändelser som behöver hända regelbundet under kursens gång och efter vilket behov som finns. Dessa är att förse studenten med ledtrådar eller instruktioner och därefter kan den andra händelsen förse detta med korrigerande återkoppling och en förstärkning.

***Förklaring av Grades e-kurs***

Här kommer det redovisas en kort förklaring till hur Grade bygger upp sina e-kurser pedagogiskt. Eftersom Grade använder sina kurser för att ändra beteende eller upplysa om kunskaper behöver de genomgå en lång process av att analysera material och komma fram till ett koncept. I den första delen av kursen introduceras studenten till det relevanta ämnet och vilka kunskaper eller färdigheter som ska läras ut. Därefter kan materialet visas och studenten får genomföra övningar som ger direkt återkoppling. Dessa övningar är baserade på frågeställningar som ska relatera till tidigare erfarenheter inom området. Kursmaterialet är uppdelat i flera intervaller av olika övningar eller att bilder och filmer som handlar om hur målet ska uppnås. Efter varje intervall samlas informationen och sammanfattar vad som har studerats.

# Metod

*Det tredje kapitlet kan handla om metod och diskutera forskningsstrategier, datainsamlingsmetoder och dataanalysmetoder. En enkel översikt av relationerna mellan dessa ges i* Figur 2.



Figur Forskningsstrategier och forskningsmetoder

För denna studie har det valts att tillämpa en kvalitativ metod, för att genomföra en utvärdering av företaget Grades pedagogiska filosofi inom e-lärande. Utvärderingen bygger på att intervjua ansvarig för den pedagogiska designen under formningen av e-kurser. Därmed plocka fram deras undermedvetna riktlinjer, för att därpå bedöma de efter tre perspektiv på pedagogik. I var och en av dessa tre perspektiv ska det avgöras vilken pedagogisk modell som kan tillämpas för att stödja Grade att ytterligare utveckla sin pedagogiska filosofi.

De pedagogiska perspektiven har flera läroteorier och modeller som använts som en grund i lärande. Det har genomförts granskningar om vilka pedagogiska modeller som är användbar när det kommer till e-lärandet. I tidigare granskningar angående de tre pedagogiska perspektiven och deras modeller och teorier har Conoles (2010) och Mayes och Freitas (2004) sammanlagt beskrivit 17 olika modeller som används vid producerandet av e-kurser. Valet av modeller beror på att det har gemensamt utförliga parametrar som är enkelt att gå tillväga med. De utvalda modellerna har i sin tur även blivit filtrerade av att passa Grades behov och arbetssätt. En av dessa behov är praktiska skäl, Grade har ett medvetet stort nätverk med diverse verksamhetsområden. Därmed blir det många branscher att anpassa e-kurser till och kraven kan variera från olika håll.

Det associativa-, kognitivism/konstruktivism -& sociokulturellt-, perspektiven är pedagogiska begrepp för olika synsätt på hur studenter ska lära sig ny information. Dessa perspektiv har tydligt förklarats i teori avsnittet och har används för att framföra en starkare förståelse att lärandet har olika påverkan på människor. Valet inom det associativa perspektivet var att använda Direkt Instruktion modellen, detta beror på att företaget arbetar med en rad olika målgrupper och modellen har en lätt att hantera människors beteende. Att välja modellen från kognitivismen/konstruktivismen har främst givit

One paragraph explaining the methods used **throughout** the study, i.e. quantative/qualitative etc.

Choosing models to represent each pedagogic category

Interview and Interview intrepretation

Evaluation

# Resultat

Detta kapitel kan presentera resultaten av examensarbetet. Tabeller är ofta användbara för att presentera resultat, se till exempel Tabell 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Författare | Titel | Publikationsår |
| Gottlob Frege | Begriffsschrift | 1879 |
| Bertrand Russell | Principia Mathematica | 1910 |
| Ludwig Wittgenstein | Philosophical Investigations | 1953 |

Tabell Filosofiska böcker 1

Samma data visas i Tabell 2 men med en annan formatering.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Författare | Titel | Publikationsår |
| Gottlob Frege | Begriffsschrift | 1879 |
| Bertrand Russell | Principia Mathematica | 1910 |
| Ludwig Wittgenstein | Philosophical Investigations | 1953 |

Tabell Filosofiska böcker 2

# Diskussion

Detta kapitel kan användas för att diskutera arbetet. Att jämföra resultatet av arbetet med andra studiers resultat är en viktig del i den diskussionen. Se hur detta kan göras i Simon (1996) och Hevner et al. (2004).

(I LaTex hanteras litteraturreferenser genom att skapa en BibTeX-fil och referera till den. Från Google Scholar kan du hämta BibTeX-referenser genom att klicka på "Importera till BibTeX" under ett sökresultat. Du kan också skapa BibTeX-filer från referenshanterare, som Mendeley, Paperpile eller Zotero. För Word finns också andra sätt att hantera referenser.)

Referenser

Bower, B.L. and Hardy, K.P., 2004. From correspondence to cyberspace: Changes and challenges in distance education. *New directions for community colleges*, *2004*(128), pp.5-12.

Narciss, S., Proske, A. and Koerndle, H., 2007. Promoting self-regulated learning in web-based learning environments. *Computers in human behavior*, *23*(3), pp.1126-1144.

Roy, R., Potter, S. and Yarrow, K., 2008. Designing low carbon higher education systems: Environmental impacts of campus and distance learning systems. *International journal of sustainability in higher education*, *9*(2), pp.116-130.

Clark, R.C. and Mayer, R.E., 2012. *Scenario-based e-learning: Evidence-based guidelines for online workforce learning*. John Wiley & Sons, pp.5.

Clark, R.C. and Mayer, R.E., 2012. *Scenario-based e-learning: Evidence-based guidelines for online workforce learning*. John Wiley & Sons, pp.125.

Capper, J., 2010. E-learning: Current status and international experience. *Retrieved on the 14th January*.

Conole, G., Dyke, M., Oliver, M. and Seale, J., 2004. Mapping pedagogy and tools for effective learning design. *Computers & Education*, *43*(1-2), pp.17-33.

<http://empresas.sence.cl/documentos/elearning/E-learning.%20Art%EDculo%20de%20Joanne%20Capper%20(Ingl%E9s).pdf>

Ambient Insight Research, rapport hämtat 6/6-2018

<http://www.ambientinsight.com/reports/elearning.aspx#section1>

Riksdagen

<https://data.riksdagen.se/fil/5DB2B1BF-429C-4CB6-8468-4B5B05C8D7CF>

Triglyf

<http://www.triglyf.se/branschanalys/branschanalys-e-learning-sverige-2015/>

Teorier -läs

<https://waset.org/publications/12654/is-e-learning-based-on-learning-theories-a-literature-review>

Mehanna, W.N., 2004. e-Pedagogy: the pedagogies of e-learning. *ALT-J*, *12*(3), pp.279-293.

Mayes..lägg till källa

Tynjälä, P. and Häkkinen, P., 2005. E-learning at work: theoretical underpinnings and pedagogical challenges. *Journal of Workplace Learning*, *17*(5/6), pp.318-336.

Pange, A. and Pange, J., 2011. Is e-learning based on learning theories. *A literature*. *World Academy of Science, Engineering & Technology, 8*, pp. 62–66.

Bilaga A – Intervjufrågor

Intervju om pedagogiken på Grade

Målet med studien är att ta reda på hur Grade prioriterar olika pedagogiska riktlinjer under utveckling av kurser. Intervjun är frågor eller påståenden och ska betygsättas på en skala mellan 1-5. Vid påstående ska det bedömas hur sant påståendet är. Sammanfattning av skala:   
1 = Instämmer inte alls, 2 = Instämmer delvis inte, 3 = Varken instämmer eller inte, 4 = Instämmer delvis, 5 = Instämmer helt.

|  |
| --- |
|  |

Inledning

1. Hur viktigt är det att kursdesignen och ämnet utförligt granskas från det underliggande material?
2. Hur viktigt är det att bedöma vilken användargrupp[[1]](#footnote-1) kursen riktar sig emot och därefter designa kursen enligt denna bedömning?
3. Hur viktigt är det att uttala och förklara vad studenten ska lära sig i kursen?
4. Hur viktigt är det att studenten aktivt kan utföra övningar i kursen, för att senare skapa något och påverka deras miljö?[[2]](#footnote-2)
5. Hur viktigt är det att studenten få tillgång till ytterligare fördjupning i kursen?

Uppmuntra deltagande

1. Hur viktigt är det att studenten får veta varför kursen är betydande och visa att de förstår?
2. Hur viktigt är det studenten ska bli motiverad till att aktivera sina sinnen[[3]](#footnote-3) (kognitiva färdigheter) för att gestalta[[4]](#footnote-4) det i sin omgivning?

Kontext **och** riktlinjer

1. Hur viktigt är det att det genomförs en analys av studentens explicita och implicita normer[[5]](#footnote-5)?
2. Hur viktigt är det att skapa ett meningsfullt sammanhang för studenten genom att ge de chanser att lösa olika problem?
3. Hur viktigt är det att lärandet genomförs med hjälp av övning och granskning[[6]](#footnote-6)?

**Bedömning & Hjälp**

1. Hur viktigt är det att kursen har formativa bedömningar av studenten för att skapa en lärmiljö som ger studenten möjligheter att lära sig? T.ex. kapiteltester och avslutnings test. Går
2. Hur viktigt är det att motivera studenten att reflektera på vad de har lärt sig efter kursen är genomförd?
3. Hur viktigt är det att studenten får stöd under utförandet av kursen med synliga och konceptuella verktyg?

Användarbarhet och feedback på prestation

1. Hur viktigt är det att studenten blir korrigerad när misstag utförs i kursen?

Samarbete

1. Hur viktigt är det att studenten alltid ska få samarbeta med andra för att hitta en bättre förståelse av kursinnehållet?

Avslut

Är det något som har blivit utlämnat från Grades pedagogiska kursdesign?

Bilaga B – Pedagogisk tabell

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Associativt | Kognitivt | Sociokulturellt |
| *Direkt Instruktion* | *Konstruktivistiska läromiljöer* | *Aktivitets teori* |
| **Inledning** | **Inledning** | **Inledning** |
| **Presentations fas:**  Utvecklare ska granska underliggande material gällande ämnet. Fånga studentens uppmärksamhet med att presentera målet.  I kursen ska det uttalas vilka kunskaper som ska läras under kursen.  Ge en förklaring av de färdigheter eller kunskaper som ska läras, i.e. visuella medel. | **Aktiv & manipulerande:**  Utvecklaren ska bedöma chansen av att kunna ge studenten möjligheten att aktivt manipulera någonting (konstruera en produkt, manipulera parametrar, fatta beslut) och påverka miljön på något sätt. | **Subjekt/ämne**:  Bedöma vilken typ av användare kursen är anpassad för, i.e. studenter, administration, ämnesgrupp.  **Roller**:  Utvecklare bedömer vilka olika ämnes områden som studenten ska specialisera sig i inom kursen. |
| Uppmuntra deltagande | Uppmuntra deltagande | Uppmuntra deltagande |
| **Presentations fas:**   * Utvecklaren ska ge möjligheter för studenten att visa sin förståelse, i.e. med hjälp av nyckelfrågor. * Utvecklaren ska uttrycka och motivera till varför kursinnehållet är viktiga för studenten att lära sig. | **Avsiktlighet:**  Utvecklaren bedömer hur studenten ska motiveras för att bli intresserade av att uppnå ett kognitivt mål. | **Objekt**:  Utvecklaren berättar syfte eller målet med aktiviteten, motivationen, och tanken bakom kursen. |
| **Kontext & riktlinjer** | **Kontext & riktlinjer** | **Kontext & riktlinjer** |
| **Övnings fas:**   * Kursen ska innehålla praktisk vägledning. * Kursen ska innehålla själva övningar. * Studenten ska granskas efter varje kursmoment. | **Trovärdighet:**  Utvecklaren analyserar och tar hänsyn till hur studentens mentala förståelse och förklaringar när de bygger kunskap. Därefter kan utvecklaren skapa ett meningsfullt sammanhang för att studenten ska lösa problem. | **Regler och förordningar**:  Utvecklaren analyserar explicita eller implicita normer, sociala regler, sociala relationer inom studentens gemenskap. |
| **Bedömning & Hjälp** | **Bedömning & Hjälp** | **Bedömning & Hjälp** |
| **Bedömning och utvärderings fas:**  Utvecklare gör formativa bedömningar (strävan efter en lärandekultur och att studenten vill lära & har möjlighet att lära sig) på studenten under kursen.   * Kursen ska innehålla kapiteltester. * Efter genomförd kurs ska det finnas en avslutnings test. | **Reflektera/ reglerande:**  Utvecklaren engagerar studenten att berätta hur studenten utför uppgifter i kursen. Studenten ska i.e. kunna ta beslut och lösa problem, och reflektera över aktiviteter och observationer i kursen och därefter formulera vad de lärt sig. | **Verktyg**:  Utvecklaren bedömer hur studentens aktiviteter i kursen ska stödjas med hjälp av synliga verktyg (e.g. en hjälpknapp i kursen) som används för att hantera föremål och konceptuella verktyg som används för att påverka på ett eller annat sätt beteendet. |
| Användarbarhet och feedback på prestation | Användarbarhet och feedback på prestation | Användarbarhet och feedback på prestation |
| **Övervakning och återkoppling fas**   * Kursen ska innehålla instruktioner eller synliga ledtrådar för att fortsätta i kursen. * Studenten ska rättas om uppgiftssvaret är falskt. | NA | NA |
| **Samarbete** | **Samarbete** | **Samarbete** |
| NA | **Samverkan:**  Utvecklarenska ge studenten möjligheter att samarbeta och visa förståelse. | **Gemenskap:**  Utvecklare bedömer om studenten ska kunna arbeta i grupp genom kursen i.e. studentgrupper, ämnesgrupper. |

Tabell 3: Struktur av pedagogiska modeller. **Tabellen visar vilka parametrar varje modell inkluderar.**

Bilaga C – Reflektionsdokument 1

Bilaga D – Reflektionsdokument 2

1. Grade använder målgrupp istället för användargrupp. [↑](#footnote-ref-1)
2. Att studenten kan konkretisera det dem lärt sig i kursen. [↑](#footnote-ref-2)
3. Aktiveringen ska hända i kursen. [↑](#footnote-ref-3)
4. Det inlärda materialet ska fastna hos studenten. [↑](#footnote-ref-4)
5. Explicit normer handlar om att människan har tydligt uttalande sociala regler och implicita normer är de outtalade regler sociala regler, sådant som är majoriteten av människor, vet är rätt eller fel. [↑](#footnote-ref-5)
6. Ge studenten feedback för hur deras prestation är för tillfället i kursen. [↑](#footnote-ref-6)