



HÖGSKOLAN
DALARNA

Arbetsrapport

Arbetsplatsen till klassrummet – en utvärdering

Studie av pilottest vårterminen 2008

Anna Emmoth

En investering för framtiden



EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden

Nr: 2009: 4

Högskolan Dalarna arbetsrapport nr 2009:4
ISBN 978-91-85941-12
ISSN 1653-9362
© Anna Emmoth

Arbetsplatsen till klassrummet - en utvärdering

Studie av pilottest vårterminen 2008

Anna Emmoth

Sammanfattning

Högskolan Dalarna har satsat mycket på att utveckla bra distanskurser. Forskargruppen Tema Arbetsliv, som har arbetsmiljö som ett av sina intresseområden, ville ta reda på om det går att använda filmer och inspelningar för att göra en distanskurs mer verklighetsförankrad.

En idé tog form och med hjälp av EU-finansiering utvecklades under 2007 ett kursmaterial i arbetsmiljö enligt ett helt nytt koncept kallat ”Arbetsplatsen till klassrummet”. Konceptet går ut på att ge studenterna en så genuin insyn som möjligt i ett företag, utan att de besöker företaget. Istället har ett beskrivande material tagits fram i form av rapporter, ritningar, intervjuer med människor och videosekvenser ifrån olika arbetsstationer på företaget. Tanken är att detta material ska ge studenterna en så god inblick i, och upplevelse av, företaget att de sedan kan applicera kursens teori på företaget.

Under vårterminen 2008 testades konceptet på en pilotgrupp, maskiningenjörsstudenterna. I denna rapport redovisas utvärderingen av konceptet.

Metoden för utvärderingen har varit att genomföra intervjuer och sedan sammanställa och tolka svaren. De huvudområden som diskuterades var utbildningstekniken, informationssökning, fördelar/nackdelar.

Studenterna nämner två huvudsakliga fördelar, dessa är flexibilitet och effektivitet i tiden. De pekar också på några fördelar vid inläringen, bland annat att de kan gå tillbaka i materialet och se det flera gånger. Den viktigaste nackdelen är att studenterna upplever att de inte får tillräckligt med information om företaget.

Utvärderingen visar att studenterna tycker att konceptet med ”det fiktiva företaget på nätet” är tillräckligt bra för att konceptet bör fortsätta att användas och vidareutvecklas. Utvärderingen visar också att samtliga studenter är överens om att konceptet passar bra för arbetsmiljöområdet. Rapporten avslutas med nio rekommendationer, vilka syftar till att förbättra konceptet ytterligare.

Anna Emmoth

Högskolan Dalarna
e-post: aem@du.se

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
	1.1 Bakgrund	6
	1.2 Syfte	6
	1.3 Metod och avgränsningar	6
2	Genomförande	7
	2.1 Förarbete	7
	2.2 Intervjuer	7
	2.3 Sammanställning och analys	7
3	Resultat från utvärderingen	8
	3.1 Vad var bra med detta sätt (det fiktiva företaget på nätet) att utföra en inlämningsuppgift?	8
	3.1.1 Flexibilitet	8
	3.1.2 Effektivitet	8
	3.1.3 Andra fördelar	8
	3.2 Hur fungerade det tekniskt?	9
	3.3 Hur gick det att hitta sökt information?	9
	3.3.1 Hur gick det att hitta sökt information i materialet?	10
	3.3.2 Hur gick det att hitta sökt information via angivna länkar till Internet?	10
	3.3.3 Hur gick det att hitta sökt information via Internet i övrigt?	10
	3.4 Var det tillräckligt med information om industriföretaget för att genomföra uppgiften?	11
	3.5 Vad var dåligt med detta sätt att utföra en inlämningsuppgift?	11
	3.6 Vad kan/bör/måste utvecklas?	12
	3.7 Skulle du kunna tänka dig att läsa ytterligare en kurs med samma koncept?	13
	3.8 Bedömning och rekommendationer	13
4	Avslutande kommentarer	16
5	Bilagor	17
	5.1 Bilaga 1: Kursplan Industriell arbetsmiljö	18
	5.2 Bilaga 2: Webbmaterial om ”Arbetsplatsen till klassrummet”	20
	5.3 Bilaga 3: Synpunkter från IKT-pedagogiskt centrum	28
	5.4 Bilaga 4: Formulär för utvärdering av Arbetsplatsen till klassrummet	29

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Högskolan Dalarna har satsat mycket på att utveckla bra distanskurser. Forskargruppen Tema Arbetsliv, som har arbetsmiljö som ett av sina intresseområden, ville ta reda på om det går att använda filmer och inspelningar för att göra en distanskurs mer verklighetsförankrad.

En idé tog form och med hjälp av EU-finansiering har Ing-Marie Andersson och Gunnar Rosén under 2007 tagit fram ett kursmaterial i arbetsmiljö enligt ett helt nytt koncept kallat ”Arbetsplatsen till klassrummet”. Konceptet går ut på att ge studenterna en så genuin insyn som möjligt i ett företag, utan att de besöker företaget. Istället har ett beskrivande material tagits fram i form av rapporter, ritningar, intervjuer med människor och videosekvenser ifrån olika arbetsstationer på företaget. Tanken är att detta material ska ge studenterna en så god inblick i, och upplevelse av, företaget att de sedan kan applicera kursens teori på företaget.

Under vårterminen 2008 har maskiningenjörsstudenterna vid Högskolan Dalarna, som första pilotgrupp, testat konceptet inom ramen för kursen Industriell arbetsmiljö¹. Uppgiften har varit att utvärdera hur konceptet fungerade.

1.2 Syfte

Huvudsyftet har varit att ta reda på hur studenterna upplevde ”Arbetsplatsen till klassrummet” som koncept.

Ett viktigt delsyfte har varit att fastställa viktiga förbättringsområden för ”Arbetsplatsen till klassrummet”.

1.3 Metod och avgränsningar

Metoden har varit att genomföra intervjuer och sedan sammanställa och tolka svaren.

Eftersom det är konceptet ”Arbetsplatsen till klassrummet” som är nytt och inte kursinnehållet, så har denna studie begränsats till att utvärdera just konceptet.

¹ Bilaga 1, Kursplan IE1019.

2 Genomförande

2.1 Förarbete

Förarbetet inleddes med inläsning av materialet på hemsidan², sedan inhämtades synpunkter³ från IKT-pedagogiskt centrum⁴ vid Högskolan Dalarna.

2.2 Intervjuer

Intervjuerna har baserats på ett antal frågeställningar⁵ som Gunnar Rosén och Ing-Marie Andersson har arbetat fram tillsammans med mig. Intervjuerna genomfördes under maj 2008 med samtliga studenter som deltagit i kursen. Eftersom de var så få studenter i gruppen, endast 11, intervjuades samtliga.

De huvudområden som diskuterades var:

- utbildningstekniken
- informationssökning
- fördelar/nackdelar

2.3 Sammanställning och analys

Efter genomförda intervjuer sammanställdes svaren. För att läsaren ska få en tydlig bild redovisas varje intervjufråga för sig. Därefter följer analys och tolkning av svaren.

² Bilaga 2, Arbetsplatsen till klassrummet.

³ Bilaga 3, Synpunkter från IKT-pedagogiskt centrum.

⁴ IKT-pedagogiskt centrum har till uppgift att utveckla den pedagogiska kompetensen inom flexibelt lärande där olika former av distansundervisning analyseras för att kunna avgöra vilka pedagogiska former som passar för olika ämnen.

⁵ Bilaga 4, Formulär för utvärdering av ”Arbetsplatsen till klassrummet”.

3 Resultat från utvärderingen

Nedan följer en sammanfattning av det som framkom vid intervjuerna, redovisat per fråga. Frågorna visas här i en annan ordningsföljd än de ställdes, allt för läsbarhetens skull.

3.1 Vad var bra med detta sätt (det fiktiva företaget på nätet) att utföra en inlämningsuppgift?

Svaren på denna fråga visar på många olika fördelar! Tio av elva svar pekar ändå på två huvudsakliga fördelar, nämligen **flexibilitet** och **effektivitet**.

3.1.1 Flexibilitet

Studenterna är mycket positiva till att läsa kursen i denna form, eftersom den erbjuder flexibilitet i tid och rum. De har läst andra kurser parallellt som har varit mycket tidskrävande och flexibiliteten i denna kurs har gjort att de har kunnat kombinera studierna på ett mycket bra sätt. Studenterna uppskattar också möjligheten att kunna gå tillbaka i materialet flera gånger, vilket många tycker underlättar både för inläring och för förståelse.

3.1.2 Effektivitet

Studenterna bedömer formen med det fiktiva företaget på nätet som mycket tidseffektivt. De pekar på flera olika tidsvinster. De behöver inte lägga tid på att etablera kontakter och på resor. De behövde heller inte tänka ut frågor till intervjuerna, utan fick istället vägledning via det färdiga frågematerialet. Studenterna upplevde också att materialet som helhet var vinklat och på så sätt gav vägledning till vad som är viktigt.

3.1.3 Andra fördelar

Ett fåtal svarande uppskattade också att detta upplägg erbjöd variation till det normala utbildningssättet.

Några citat från intervjuerna:

– ”Jag kunde sitta i lugn och ro och titta på filmerna och reflektera över vilka moment som innebär risker. Jag slipper att etablera en kontakt, vilket kräver av en på sitt sätt. Kul grej och omväxlande. Jag kan själv välja när jag vill se på filmerna.”

– ”Jag kunde titta på filmerna när som helst och jag kunde gå tillbaka flera gånger om jag missat något.”

– ”Om jag skulle ha gjort intervjuerna själv så hade jag inte vetat vilka frågor jag skulle ställa, nu fick jag det vinklat så att jag fick hjälp att titta på rätt saker.”

- ”Man kan gå tillbaka hela tiden och titta. Om man hade gjort en intervju själv så kanske man hade glömt att fråga något.”
- ”Det kändes verklighetstroget, jag fick en bra bild av företaget och dess verksamhet.”
- ”Roligt med annorlunda sätt att göra uppgifter, t.ex. annat sätt att hämta information.”
- ”Effektivt, det går fortare, vilket var bra, speciellt med tanke på att vi just nu har mycket att göra. Lite utsållat redan vad som var viktigt, jag slapp sålla själv, lättare att få grepp om de olika maskinerna.”
- ”Bra att man kan göra jobbet när man har tid, fritt i tid och rum. Man får en hyfsad överblick över hur ett företag fungerar.”
- ”Att man inte missade något och att man kan se det flera gånger. Man kan först se på filmen och få en generell uppfattning, sedan titta på vad föreskrifterna säger och sedan se på filmen igen med andra ögon.”
- ”Det gick snabbt och sätta sig in i det, trots att jag inte visste om företaget innan. Det var bara att sätta sig in i materialet och att vara vaken på risker när jag tittade på filmerna - jag visste vad jag skulle titta efter. Lagom längd på klippen.”
- ”Tillgänglighet, samlat på samma ställe. Bra att man kunde sitta hemma. Intressant med ett nytt sätt att lösa en uppgift.”

3.2 Hur fungerade det tekniskt?

Samtliga studenter som svarat på denna fråga tycker att tekniken har fungerat bra (7 st) eller mycket bra (3 st). Studenterna har haft lätt att hitta till och navigera i kursmaterialet. Videosekvenser och länkar har fungerat utmärkt.

Trots att studenterna tyckte tekniken fungerade bra, framkom följande negativa kommentarer avseende tekniken:

- Sökvägen till materialet är onödigt krånglig (3 st).
- Det är problem att sitta i högskolans lokaler, eftersom datorerna saknar hörlurar och högtalare (2 st).
- En film visades dubbelt - på två helt olika arbetsstationer (3 st).
- Det var tidskrävande att behöva logga in igen om man stänger mediaspelaren (1 st).
- Pga. låg hastighet på bredbandet hemma har det tagit lång tid att buffra filmen, 5 min för en film på 2 min (1 st).

En student hade upptäckt att det gick att spara ner filmerna på ett USB-minne, för att sedan kunna titta på dem när uppkoppling saknas.

3.3 Hur gick det att hitta sökt information?

Denna fråga ställdes på tre olika sätt, vilka redovisas var för sig nedan.

3.3.1 Hur gick det att hitta sökt information i materialet?

Åtta av elva studenter svarar att det gick ganska bra (6 st) eller bra (2 st) att hitta information. Tre studenter svarar att filmerna gav otillräcklig information och att de därför upplevde att de saknade information i materialet.

Några citat från intervjuerna:

- *”Filmerna gav ej hela bilden, t.ex. framgick inte vilken svetsmetod som användes.”*
- *”Ja det tycker jag, däremot visste jag inte vad vi skulle använda rapporterna till. Vi har inte kommit i kontakt med rapporterna tidigare, men inte så svårt att använda dem. Lite för mycket korvstoppling när allting är nytt.”*
- *”Det verkar vara svårt att hitta information mha filmerna. Filmerna säger inte mer än en bild. Det är uppenbara saker man kan hitta, sådant som man kan räkna ut redan innan. Det kanske ger mer för en person som aldrig har sett en svarv eller en svets. Tanken är god.”*
- *”Det gick ganska bra, även om ett studiebesök skulle ge bättre information. Filmerna gör dock att man ser detaljer på ett annat sätt.”*

3.3.2 Hur gick det att hitta sökt information via angivna länkar till Internet?

Svaren på denna fråga fördelar sig ganska jämt i två grupper. En grupp svarar att det gick bra att hitta information via de angivna länkarna och en grupp svarar att det var lättare att googla själv efter information.

Några citat från intervjuerna:

- *”Svårt att veta vilken information jag kunde hitta via de angivna länkarna. Det hade varit bra med en genomgång av de olika referenssidorna i förväg. Nu var det lättare att googla.”*
- *”Det funkade bra. Arbetsmiljöverket och prevent funkade bäst, de hade en sökmotor som funkade.”*
- *”Det var lite klurigare. Om man vet precis vad man ska söka efter så kanske det är lättare, ofta vet man inte exakt vad man letar efter, svårt att hitta. Det fungerar lika bra att googla.”*
- *”Det var bra, välstrukturerade sidor. När man bläddrade runt så hittade man mycket information.”*
- *”Man måste veta vad man letar efter. Jag hittade till slut, det gick bra. Det gick ganska lätt, ibland svårt att komma på rätt sökord.”*

3.3.3 Hur gick det att hitta sökt information via Internet i övrigt?

Fyra studenter behövde inte alls söka information via Internet, annat än via de angivna länkarna. De sju studenter som sökte information själva via olika sökmotorer svarar att det gick bra. Två av dem berättar att de ändå hamnade på Arbetsmiljöverkets hemsida.

3.4 Var det tillräckligt med information om industriföretaget för att genomföra uppgiften?

Här går åsikterna isär. Fyra studenter svarar att informationen om industriföretaget var tillräcklig och två studenter är tveksamma. Fem studenter svarar att de saknade information, varav fyra säger att de upplevde att informationen kring videosekvenserna var bristfällig.

Några citat från intervjuerna:

- *”Jag fick göra antaganden att på en sådan industri skulle det kunna finnas vissa risker. Jag vet ej vad som förväntas, men mer än så kan jag inte få ut av materialet.”*
- *”Det var svårt att kunna urskilja något när man bara såg en film det gick inte att förstå vad det var, man behövde titta på filmerna flera gånger. Det hade behövts en berättarröst samtidigt det hade sparat mkt tid och det hade blivit mindre missförstånd. Det enda information man fick var när maskinen var köpt, inget värde för mig. Svårt att urskilja något ur filmerna.”*
- *”Det skulle kunna ha varit lite mer information, t.ex. när det gäller videosekvenserna. Jag skulle vilja veta lite mer för att kunna hitta ett riskområde t.ex. när de svetsar Varför svetsar de just där? Man visste inte vad som var nödvändigt för företaget.”*
- *”Nej, det tycker jag inte. Man fick gissa sig fram. PPA-rapporten gav dock en hel del.”*
- *”Filmerna blir rätt så tråkiga när det är helt tyst och ingen talar om vad de sysslar med. För oss som har lite koll så förstår vi ändå vad de sysslar med.”*
- *”Det var det, men man fick ingen överblicksbild, t.ex. hur stationerna hänger ihop. De skulle kunna förbättra genom att göra en rundvandring med kameran.”*
- *”Uppgiften i sig var lite luddig, konstigt att göra en studie när man är ledare, en ledare borde väl ha koll på verksamheten.”*
- *”Jag hade velat ha mer förklaring om vad de gör vid respektive maskin, t.ex. vilken del de tillverkar. Kanske en som förklarar samtidigt.”*

3.5 Vad var dåligt med detta sätt att utföra en inlämningsuppgift?

Alla svarande pekar på samma nackdel, nämligen den att materialet är begränsat och inte ger en rättvisande bild av företaget. Alla vill de ha mer information. Intressant nog har de olika önskemål vad gäller vilken information de vill ha och hur de ska få informationen.

Här listas några av de saker som studenterna vill ha:

- Möjlighet att ställa frågor till personerna på företaget (3 st).
- Intervjuer från fler håll i organisationer (2 st).
- Mer generell information om företaget (4 st).
- Ännu mer teknisk beskrivning av maskinerna för att förstå vad de används till (1 st).

Några citat från intervjuerna:

- *”Man får inte hela bilden. Svårt att avgöra hur verkligheten ser ut när man inte kan ställa frågor. Svårt att skriva en fördjupad rapport med begränsad kunskap.”*
- *”Det fanns inte tillräckligt med material om företaget. Annars svårt att komma på ngt dåligt.”*
- *”Informationen är begränsad, jag kan inte fråga själv. Jag fick gissa mig till riskområden, detta hade blivit mycket bättre med en berättarröst till filmklippen.”*
- *”Saknade intervjuer från fler håll i organisationer, t.ex av några operatörer. Filmerna behövde lite förklaringar. Saknade också förklaringar om vad företaget tillverkar.”*
- *”Jag vill ha ännu mer teknisk beskrivning av maskinerna för att förstå vad grejerna används till. Annars bra, men ingen möjlighet att ställa frågor.”*
- *”Tråkigt, det hade helt klart varit roligare att göra ett studiebesök.”*
- *”Det fanns ingen övergripande film över verksamheten. Jag skulle vilja veta hur alla stationer ligger i förhållande till varandra, för att t.ex. förstå om det var trångt eller ej och sedan kunna bedöma om de behövde en större lokal. Trångboddhet kan också vara orsak till många risker.”*

3.6 Vad kan/bör/måste utvecklas?

Två av elva studenter efterfrågar ett studiebesök på arbetsplatsen, för att få en bättre förståelse för videoklippen och ett bättre helhetsgrepp.

Sju studenter tycker att videoklippen vid de olika arbetsstationerna skulle bli mycket bättre om de kompletterades med en berättarröst, som talar om vad de olika personerna gör och som sätter de olika arbetsuppgifterna i ett sammanhang.

En student tycker att materialet är bra som det är och att inget behöver utvecklas.

Några citat från intervjuerna:

- *”Jag skulle vilja ha lite mer bakgrundsinformation, t.ex. vad rullarna används till och vilka kunder företaget har.”*
- *”Vid de olika filmklippen kan man berätta vad de gör, då skulle de bli mycket mer intressanta att titta på.”*
- *”Jag saknar mätningar på olika gränsvärden, t.ex. luftföroreningar, buller och vibrationer. Skulle vara intressant att se vilka värden företaget har, så att man kan dra lite slutsatser.”*
- *”Jag skulle vilja se intervjuer med personer som har olika roller på företaget.”*
- *”Man skulle vilja se samma arbetsuppgift ur flera olika vinklar via videosekvenser, samt en beskrivning av maskinen.”*
- *”Jag tycker att kursen bör kompletteras med ett studiebesök och en film som visar en rundvandring i lokalerna.”*

3.7 Skulle du kunna tänka dig att läsa ytterligare en kurs med samma koncept?

Åtta av elva studenter svarar ”Ja” eller ”Ja, absolut!”. Orsakerna till ja-svaren varierar dock.

Två av ja-svaren härrör från tidsbesparingen, där en student pekar på möjligheten att tack vare tidsbesparingen kunna läsa fler kurser parallellt. Den andra personen tycker att vinsten med tidsbesparingen är så positiv att den väger tyngre än det faktum att det egentligen hade varit mer lärorikt att besöka företaget.

De sex övriga ja-svaren är positiva till konceptet med det fiktiva företaget, men flera vill ha variation, d.v.s. ett fåtal, men inte för många, kurser med detta koncept är positivt. En svarande säger att konceptet endast passar till en mindre kurs, eftersom informationen är given på förhand och därmed begränsad.

Tre studenter svarar ”det beror på typ av kurs”. Just i ämnet arbetsmiljö passade det bra tycker dessa 3, men konceptet passar inte till alla typer av kurser. De har inte specificerat vilka kurser som de anser att konceptet inte passar till.

Några citat från intervjuerna:

– ”Ja, eftersom det sparar tid. Jag tror dock att jag skulle ha lärt mig mer om jag gjort det ”på riktigt”, men det var ett bra inslag.”

– ”Ja, men det ska i så fall vara en mindre kurs. Inte så omfattande. Om större kurs så kan man få ut mer om man besöker företaget och ställer egna frågor. Nu är informationen given på förhand och därmed begränsad.”

– ”Ja, det skulle jag. Eftersom jag kan göra det när jag har tid – ger stora möjligheter att läsa en extra kurs utöver vanliga ämnen.”

– ”Det beror på vad den handlar om, passade ganska bra för ämnet Arbetsmiljö, men jag skulle hellre göra riktiga studiebesök.”

– ”Om det är tillämpligt, det beror på uppgiften. Variation är bra, men jag vill inte ha detta upplägg i varje kurs. Bra med ca 1 kurs på ett läsår.”

3.8 Bedömning och rekommendationer

Bedömning och rekommendationer redovisas utifrån de tre huvudområden som diskuterats.

- **Utbildningstekniken** har fungerat klanderfritt. Några enkla justeringar skulle räcka för att göra studenterna nöjda i det avseendet.

Rekommendationer:

1. Låna ut hörlurar till de studenter som vill sitta i skolans lokaler och lyssna/titta på materialet
2. Rätta till den felaktiga länken till en av videosekvenserna.
3. Skapa en ”kortväg” till materialet, exempelvis www.du.se/atk .

- **Informationssökning.** Frågan kan delas in i två huvudsakliga frågeställningar:
 - **Var det tillräckligt med information?** Sju av elva studenter är tvexsamma eller tycker inte att de får tillräckligt med information om Industrieföretaget för att utföra inlämningsuppgiften, vilket bedöms vara en betydande brist. Denna utvärdering anses tyvärr inte ge en tillräcklig bild behovet av åtgärder. Utifrån de önskemål som framkommit ges här två rekommendationer som är relativt enkla och billiga att genomföra.

Rekommendationer:

4. Komplettera varje videosekvens med ytterligare en liten film, där någon berättar lite om den aktuella arbetsstationen och ger en liten bakgrund till vad som händer och varför.
5. Komplettera materialet med en film som visar tittaren runt i lokalerna, ungefär som en rundvandring.

- **Gick det bra att hitta den information som fanns?** När det gäller de angivna internetlänkarna, så råder det delade meningar. En del tycker att informationssökningen har fungerat alldeles utmärkt och andra efterlyser en tydligare genomgång av länkarna. När det gäller det givna materialet om företaget så är det få svar som berör just den frågan. Det beror sannolikt på att 9 av 11 studenter istället fokuserar på att de har behov av mer information. Några få svarar ändå att det har gått bra att sätta sig in i informationen. Ingen svarar att det har gått dåligt, endast en person kommenterar att det var oklart vad rapporterna skulle användas till.

Rekommendationer:

6. Gör ytterligare en inspelning, där en berättarröst går igenom hela materialet på webben, samt visar hur man söker information via angivna internetlänkar.
7. Informera om frågeställningarna redan i presentationen av ”Arbetsplatsen till klassrummet” på webben.

- **Fördelar/nackdelar.** Studenterna nämner två huvudsakliga fördelar, dessa är flexibilitet och effektivitet i tiden. De pekar också på några fördelar vid inläringen, nämligen att de kan gå tillbaka i materialet och se det flera gånger, de riskerar inte att missa något avsnitt och att materialet är vinklat, vilket vägleder dem till vad kursansvariga anser är viktigt. Den absolut viktigaste nackdelen har redan berörts, nämligen att studenterna inte upplever att de får tillräckligt med information om företaget. Förutom det anser en student att konceptet är tråkigt.

Rekommendationer:

8. Arbeta vidare med konceptet och förbättra successivt. Gör ytterligare en utvärdering vid nästa kursomgång. Fokusera särskilt på hur metoden kan kopplas till kursmålen. Finns det en risk att användaren inte kommer upp i samma kunskapsnivå, jämfört med om en konventionell utbildningsmetod hade använts? Är det möjligen så att denna metod hjälper användaren att belysa kursinnehållet tydligare än om en konventionell utbildningsmetod hade använts? Undersök också vilka behov användarna har för att materialet ska vara intresseväckande.
9. Fundera över om konceptet även skulle kunna fungera på andra kurser/områden.

4 Avslutande kommentarer

Avslutningsvis kan man fundera över vilka behov en student har för att effektivt kunna tillgodogöra sig kunskap? Två områden som enligt författarens mening borde beaktas är:

- Innehållet i kursen måste vara tillräckligt intressant för att hålla motivationen igång och på så sätt driva inlärningsmotorn under hela kursen.
- Innehållet måste ge tillräckligt med information för att studenten ska kunna konkretisera och tillämpa teorin, vilket ger fördjupad förståelse och kunskap.

Konceptet har brister i båda dessa avseenden, men det är brister som går att rätta till. Utvärderingen visar att studenterna tycker att konceptet med ”det fiktiva företaget på nätet” är tillräckligt bra för att vi bör fortsätta att använda och vidareutveckla det. Konceptet erbjuder en bra möjlighet att ”ta med studenten ut på ett företag” som det annars kanske inte finns utrymme för i en kurs. Utvärderingen visar också att samtliga studenter är överens om att konceptet passar bra för arbetsmiljöområdet.

5 Bilagor

Bilaga 1: Kursplan Industriell arbetsmiljö

Bilaga 2: Webbmaterial om "Arbetsplatsen till klassrummet"

Bilaga 3: Synpunkter från IKT-pedagogiskt centrum

Bilaga 4: Formulär för utvärdering av Arbetsplatsen till klassrummet

5.1 Bilaga 1: Kursplan Industriell arbetsmiljö

Kursplan Industriell arbetsmiljö

Kurskod:

IE1019

Poäng:

6 högskolepoäng

Nivå:

Grundnivå 1

Institution:

Ekonomi och samhälle

Ämnestillhörighet:

[Industriell ekonomi och arbetsvetenskap](#) (IEV)

Fastställd:

Fastställd i nämnden för Ekonomi och samhälle 2008-01-22.

Kursplanen gäller fr.o.m. 2008-02-08.

Mål

Kursens övergripande mål är att ge deltagarna de grundläggande kunskaper och färdigheter som behövs för att kunna reflektera över och utveckla sitt praktiska handlande i en industriell arbetsmiljö.

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- diskutera grundläggande relevanta begrepp inom arbetsmiljöområdet,
- vara förtrogen med aktuell statistik om arbetssjukdom och risker i industriell arbetsmiljö,
- redogöra för övergripande lagstiftning, avtal och aktörer inom arbetsmiljöområdet,
- diskutera och reflektera över grundläggande strategier för minskade risker i arbetsmiljön,
- diskutera och reflektera över grundläggande strategier för attraktivare arbeten,
- reflektera över industriell arbetsmiljö i relation till industriellt ledarskap.

Innehåll

I kursen behandlas industriell arbetsmiljö i ett historiskt, nationellt och internationellt perspektiv. Grundläggande relevanta begrepp behandlas ur individ-, företags-/organisations-, och samhällsperspektiv. Studenten får genomföra riskbedömning av exempelarbetsplatser. Konsekvenser av risker och åtgärder för arbetsmiljö och individer behandlas. I kursen relateras strategier för attraktivt arbete och minskade risker i arbetsmiljön till företagsekonomiska och samhälleliga aspekter, såsom konsumentkrav och miljöhänsyn.

Examinationsformer

Individuella reflektionsprotokoll. Examination sker genom muntliga och skriftliga redovisningar och aktiv medverkan i seminarier. Skriftlig tentamen förekommer.

Arbetsformer

Kursen inriktas mot att skapa kunskap i handling och bygger i hög grad på delaktighet från de studerande. Kursen genomförs inom ramen för tvärdisciplinära projekt. Undervisningen är till stor del upplevelsebaserad och fokuserar ett process-/innehållsrelaterat förhållningssätt för individen och gruppen. Delar av innehållet i kursen kommer att appliceras i projekten och reflektion av detta sker fortlöpande. I kursen förekommer föreläsningar, seminarier och övningar.

Betyg

Som betygsskala används U - VG

Förkunskapskrav

Standardbehörighet A

Litteratur

Lars Zanderin (red.). (2005) *Arbetsmiljö*. Lund : Studentlitteratur. (199 s). ISBN 91-44-60141-7

(2006) *Bättre arbetsmiljö*. 1 uppl. Stockholm: Prevent. (255 s). ISBN 91-7522-939-0

(2004) *Systematiskt arbetsmiljöarbete: en vägledning*. 3 uppl. Solna: Arbetsmiljöverket. (48 s). ISBN 91-7464-444-0

Jan Holmer & Birger Simonson (red.). (2006) *Forskning om arbete*. Lund: Studentlitteratur. (164 s). ISBN 91-44-00361-7

Johnny Johnsson, Anders Lugn och Birger Rexed. (2003) *Långtidsfrisk: så skapas hälsa, effektivitet och lönsamhet*. Stockholm: Ekerlid. (248 s). ISBN 91-89617-68-1

Vetenskapsrådet. (2002) *Jäktad, pressad - utbränd?: forskare diskuterar strategier mot skadlig stress*. Uppsala: Elanders Gummessons AB. (87 s). ISBN 91-7307-018-1

Arbetsmiljölagstiftningen www.av.se/lagochratt.

Arbetsskadestatistik. <http://www.afaforsakring.se/wmtemplates/page.aspx?id=501>

Kompendium och vetenskapliga artiklar.

5.2 Bilaga 2: Webbmaterial om ”Arbetsplatsen till klassrummet”

Materialet på hemsidan är indelat i olika avsnitt, där det första är en presentation av tanken med konceptet ”Arbetsplatsen till klassrummet”. De olika avsnitten är:

1. Arbetsplatsen till klassrummet
2. Om Industriföretaget AB
3. Besök företaget
4. Undersökningar och rapporter
5. Röster från företaget
6. Röster från företaget, VD
7. Frågeställningar
8. Referenser

Nedan följer ett utdrag ur de olika avsnitten:

1. Arbetsplatsen till klassrummet

Här presenteras ett fiktivt verkstadsföretag i Sverige, deras verksamhet, utvecklingsmöjligheter och problem. Dessa sidor är tänkta att användas i olika undervisningssammanhang som ett komplement och alternativ till studiebesök. Avsikten har varit att så långt möjligt förmedla de intryck och den information som ett riktigt besök kan ge.

Företaget presenteras genom ett antal videosekvenser, texter, intervjuer och ett omfattande faktamaterial om verksamhetens produktionstekniska och ekonomiska förutsättningar samt arbetsmiljöförhållanden. Besökaren kan i obegränsad omfattning och valfri ordning ta del av materialets olika delar.

I anslutning till innehållssidorna finns arbetsuppgifter som kursdeltagaren skall genomföra inom ramen för olika kursavsnitt. I referensavsnittet finns det förslag på relevanta informationskällor inom ämnesområdet som kan vara viktiga för att lösa arbetsuppgifterna.

2. Om Industriföretaget AB

Företaget startades 1977 och har mer än 25 års erfarenhet som leverantör till stålindustrin i hela världen. Företaget har i dag 3 delägare varav en har varit med från starten.

Detta är ett verkstadsföretag som är specialiserade inom påsvetsning av rullar till stålverken. Företaget är nischat inom sitt smala segment och ser sig som pionjärer inom sitt område.

Marknaden är geografisk spridd över hela världen.

Inom sitt produktområde är man specialiserade på att erbjuda en bred service från råmaterial till färdig produkt. Företagets motto är att alltid garantera produkter av hög kvalitet enligt kundens krav och önskemål.

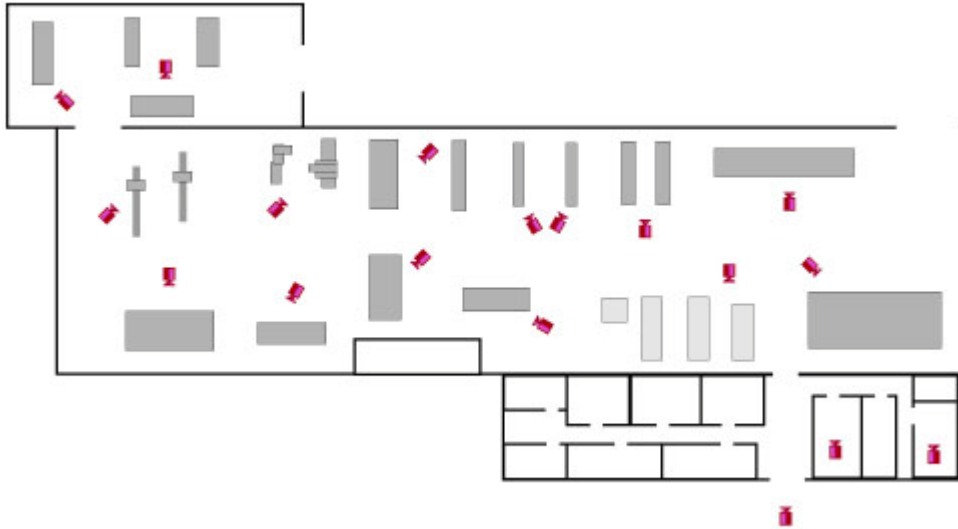
Företaget är certifierade enligt kvalitetssystemet SS-EN ISO 9001:2000.

På företaget arbetar 46 personer.



3. Besök företaget

Här kan du genomföra ett företagsbesök. Klicka på videosymbolen (📺) i den del av lokalerna som du vill titta närmare på.



Fakta om lokalerna

Arbetslokalernas yta: 2600 m²

Lageryta: 700 m²

Det finns takplacerade kranar med vardera lyftkapacitet på 5,10 och 30 ton

Ventilation: Allmän ventilation samt punktutsug vid enskilda maskiner. På vissa arbetsplatser finns extra tilluft.

4. Undersökningar & rapporter

För att identifiera olika typer av behov av insatser och projekt för att utveckla verksamheten kan det finnas anledning att genomföra särskilda analyser. Analyserna kan exempelvis vara inriktade på verksamhetens effektivitet eller förutsättningarna för att personalen skall genomföra arbetet på ett effektivt och säkert sätt.

Här redovisas exempel på sådana metoder och resultat av undersökningar som genomförts på företaget. Normalt sett har företagen själva inte de resurser som krävs för att genomföra sådana undersökningar utan man är hänvisad till att anlita konsulter. När det gäller arbetsmiljöfrågor är företagshälsovården en naturlig samarbetspartner.

Produktivitetspotentialanalys (PPA)

En ständigt aktuell fråga inom all företagsverksamhet är vilka eventuella behov som finns för att effektivisera verksamheten samt hur detta kan ske. Ett flertal metoder för att göra en sådan analys finns tillgängliga. PPA är en metod för att bedöma produktivitetspotentialen i verkstadsindustrin.

[Läs mer om PPA](#)

Work Environment Screening Tool (WEST)

WEST är en metod för att genomföra en riskanalys med avseende på arbetsmiljön som också ger ekonomiska aspekter på riskerna.

[Läs mer om WEST](#)

Picture Mix Exposure (PIMEX)

I det praktiska arbetet på företaget, för att minska och eliminera arbetsmiljörisker, är det viktigt att förstå sambanden mellan arbetet och dess risker. För det ändamålet har en metod kallad PIMEX utvecklats. PIMEX innebär kortfattat att en arbetsplats videofilmas samtidigt som en aktuell arbetsmiljörisk mäts med ett direktvisande instrument.

[Läs mer om PIMEX](#)

5. Röster från företaget

Vid ett studiebesök ges normalt möjligheter att ställa frågor till och diskutera med olika företrädare för företaget. För att simulera en sådan frågestund har vi valt att i intervjuform låta några personer på företaget göra sina röster hörda.

Några av frågeställningarna i intervjuerna är:

Vad ser VDn som viktiga ansvarsområden i sin roll? Vilka frågor tycker arbetsmiljöombudet är de mest angelägna? Hur resonerar det fackliga ombudet kring samverkansfrågor på företaget? Hur beskriver de tre intervjupersonerna företagets interna kommunikationsvägar?

Intervjuer



Intervju med arbetsmiljöombudet på företaget.



Intervju med fackligt ombud för IF Metall på företaget.



Intervjuer med företagets VD.

6. Röster från företaget, VD

Vid ett studiebesök ges normalt möjligheter att ställa frågor till och diskutera med olika företrädare för företaget. För att simulera en sådan frågestund har vi valt att i intervjuform låta några personer på företaget göra sina röster hörda.

Några av frågeställningarna i intervjuerna är:

Vad ser VD:n som viktiga ansvarsområden i sin roll? Vilka frågor tycker arbetsmiljöombudet är de mest angelägna? Hur resonerar det fackliga ombudet kring samverkansfrågor på företaget? Hur beskriver de tre intervjupersonerna företagets interna kommunikationsvägar?

Intervjuerna med VD:n är uppdelade i fem olika videosekvenser och innehållet beskrivs till höger.



VD:n berättar om Industrieföretaget.



VD:n berättar om hur han ser på sin roll på Industrieföretaget.



VD:n om arbetsmiljön på företaget.



VD:n om internkommunikationen på företaget.



VD:n om hur man arbetar med rekrytering på företaget.

7. Frågeställningar

Här hittar du de frågeställningar som är kopplade till Arbetsplatsen till klassrummet.

Börja med att bekanta dig med företaget genom att titta igenom sidorna som finns här. På alla sidor finns frågeställningarna tillgängliga.

Din uppgift är att besvara och reflektera över frågeställningarna och att göra en egen bedömning. Vägledning i detta arbete hittar du med hjälp av informationen på dessa webbsidor och genom att söka information på andra webbplatser. Förslag på informationsvägar hittar du under rubriken Referenser.

Sammanfatta dina slutsatser i en skriftlig rapport som lämnas till din kursansvarige. Rapporten ska också innehålla referenser.

Frågeställningar

[Frågeställning 1](#)

Hur företaget lever upp till systematiskt arbetsmiljöarbete

[Frågeställning 2](#)

Företagets rutiner kring facklig samverkan

[Frågeställning 3](#)

Etik kring medicinsk övervakning

[Frågeställning 4](#)

Förslag på utvecklings- och åtgärdsarbete

8. Referenser

Länkar till arbetsmiljöinformation

[Arbetsmiljöverket](#)

[Arbetsmiljöupplysningen](#)

[Prevent](#)

[Goda exempel från Du och jobbet](#)

[Föreningen svensk företagshälsovård](#)

Länkar till information om arbetsrätt

[Ingång till EU-rätten](#)

[Kurt Junesjös arbetsrättshemsida](#)

[Datainspektionen](#)

Länkar till chefsinformation

[Ledarna](#)

[Tidningen Chef](#)

Länkar till fack- och arbetsgivarorganisationer

[Sveriges Ingenjörer](#)

[IF Metall](#)

[SIF](#)

[Teknikföretagen](#)

5.3 Bilaga 3: Synpunkter från IKT-pedagogiskt centrum

Hej Anna

Jag har tittat lite på hemsidan som du bad mig kolla på.

Jag tycker om idén. Det är ett bra sätt att öva det man har lärt sig teoretiskt på en nästan skarp miljö. Dock kan jag tänka mig att själva skapandet av den här typen av uppgifter är väldigt tidskrävande, men en sådan här uppgift kan man i gengäld använda fler gånger och sedan på ett lätt sätt uppdatera.

Tyckte till en början det var svårt att förstå vad själva uppgiften gick ut på, men när jag hade bläddrat igenom sidorna så kom frågeställningarna. Jag är sån att jag vill veta vad uppgiften går ut på innan man börjar titta på företaget. Jag anser att frågeställningarna ska komma i samband med första sidan, innan man tittat på företaget och intervjuerna.

Med vänlig hälsning

Robert Andersson



Högskolan Dalarna
IKT-pedagogiskt centrum
ran@du.se
023-77 81 37

5.4 Bilaga 4: Formulär för utvärdering av Arbetsplatsen till klassrummet

Namn: _____

Hur fungerade det tekniskt?

Fungerade videolänkar etc. som förväntat?

Hur gick det att hitta sökt information i materialet?

- via angivna länkar till Internet?
- via Internet i övrigt?

Hur viktiga var...för att utföra uppgiften? Ange ungefärliga andelar → tillsammans 100 %

- videosekvenser från olika delar av produktionen (besök företaget)?
- intervjuer med chef och personal (röster från företaget)?
- övrig information i materialet?
- internet?
- kurslitteraturen (Arbete, människa, teknik. Boghard, Mats m.fl.)?
- annat, nämligen ...?

Var det tillräckligt med information om Industrieföretaget för att genomföra uppgiften?

Tänk dig tanken att du istället skulle fått i uppgift att genomföra uppgiften på ett ”riktigt” företag som du tidigare inte känt till.

- Hur lärorikt tror du det skulle ha varit i en jämförelse med det du nu gjort (1-5)?
- Hur mycket tid skulle du behövt ha lagt ned i en jämförelse med det du gjort (1-5)?

Vad var bra/fördel med detta sätt (det fiktiva företaget på nätet) att utföra en inlämningsuppgift?

Vad var dåligt/nackdel med detta sätt att utföra en inlämningsuppgift?

Vad kan/bör/måste utvecklas?

Övriga kommentarer?



HÖGSKOLAN
DALARNA

Högskolan Dalarna, 791 88 Falun. Telefon 023-778000. www.du.se