

Bedömning av studenters prestationer

*Jean Hudson , Kerstin Knutsson, Henriette Lucander
Marie Skedinger-Jacobson, Hanna Svensson*

»ASSESSMENT IS THE HEART OF THE STUDENT EXPERIENCE«

Brown et al. 1997

Bedömningen av studenternas prestationer (BSP) har en starkt styrande inverkan på lärandet. Ett stort problem är att studenter lär för examinationer och utvärderingar i stället för att utveckla strategier för livslångt lärande. En viktig strategi för lärare är att ägna stor uppmärksamhet åt formuleringar av lärandemål i kursplaner, hur studenterna uppnår målen (»läraktivitet«), huruvida bedömningsformerna är i överensstämmelse med målen (»lärande examinationsform«) och om och hur återkoppling till studenterna sker. Det är därför viktigt att utforma verktyg som stödjer och kvalitets-säkrar hela denna process.

Syftet med projektet är att:

1. presentera ett verktyg för kvalitetssäkring av BSP
2. belysa en examinationsform som används vid Malmö högskola med hjälp av verktyget
3. genomföra och utvärdera verktyget på två utbildningar med olika karaktär
4. lämna förslag till fortsatt implementering av verktyget

Vi beaktar den nya högskolefordningens beskrivning av olika mål, framkomna ur Bolognaprocessen, och även Malmö högskolas lokala målbeskrivningar. Bedömningskriterier diskuterar vi däremot inte då vi anser att detta är ett helt projekt i sig (se dock bilaga 3 för ett gott exempel).

Malmö högskolas mål

(beskrivna i kvalitetsplanen 2005–2007) BSP ska:

- påvisa huruvida studenterna nått beskrivna mål för utbildningen
- vara en del av lärprocessen
- ge studenterna återkoppling
- stödja studenterna i att skapa strategier för sitt framtida lärande

Lärandemål (Learning outcomes)

Enligt den nya högskoleförordningen ska utbildning beskrivas och genomföras i termer av lärandemål snarare än innehåll. Detta innebär ett perspektivskifte från kursinnehåll till studentens lärande.

Lärandemål ska uttryckas i termer av:

- kunskap och förståelse
- färdighet och förmåga
- värderingsförmåga och förhållningssätt

Nulägesanalys

Våra efterforskningar av hur, när och med vilka metoder som studenter bedöms visar på en heterogen kvalitet på BSP, såväl inom som mellan de olika områdena på Malmö högskola. Det finns många goda exempel. Parallellt finns, på samtliga områden, bedömningar som sker efter traditionella kunskapsprov: faktaupprepning, bevis på att »jag har läst boken«, etc.

Följande visar nuläget i form av en SWOT-analys, grundad på gruppmedlemmarnas erfarenheter från respektive områden.

STYRKOR

- Goda exempel att bygga vidare på
- Studentinflytande
- Mångfald
- Ung högskola i utveckling

SVAGHETER

- Oftast saknas koppling mellan Mål – Process – Examination – Framtida lärande
- Vanligtvis är bedömningskriterier otydliga
- Formerna för BSP är ofta statisk

- Varierande examinationsformer inom samma kurs är sällsynt
- Befintlig BSP saknar ofta koppling till progression

MÖJLIGHETER

- Bolognaprocessen ger möjlighet till samlad förändring
- Utökad IT-användning
- Omvärlden

HOT

- Resurser
- Tröghet i organisationen
- Akademisk tradition

Taxonomier för BSP

Svagheter som lyfts fram i analysen tyder alla på bristande systematik i arbetet med att relatera lärandemål till studieform och – viktigast för detta projekt – bedömningsform. För att komma tillrätta med detta krävs att man har en modell för kvalitativ bedömning. I sökandet efter lämplig modell för lärande och progression i läran- det har vi kommit fram till att de mest använda taxonomierna är snarlika och dessutom känns de lätt igen i de dimensioner av kun- skap som beskrivs i Bolognaskrifter (»learning outcomes«). *Se figur 1.*

Bloom	Miller	Lärandemål
Värdering	DOES	Värderingsförmåga och förhållningssätt
Syntes	SHOWS HOW	
Analys	KNOWS HOW	Färdighet och förmåga
Tillämpning		
Förståelse	KNOWS	Kunskap och förståelse
Faktakunskap		

*Fig 1 Blooms och Millers taxonomier i jämförelse med gällande lärandemål.
(Se bilaga 1–2 för utförligare beskrivning.)*

För att komma tillrätta med den bristande systematiken enligt ovan har vi arbetat fram en matris som kan fungera som stöd i arbetet med att skapa koherens mellan lärandemål och bedömningsform, oavsett vilken taxonomi eller modell man använder.

Matris som verktyg för bedömning och progressionsbeskrivning

I processen att ta fram en modell för BSP blev vi varse att bedömningsituationen är mycket komplex och att den inte kan ske isolerat och därmed inte endast ta hänsyn till en slutprodukt. För att få en så fullständig bild som möjligt och kunna följa studentens lärandeprocess valde vi därför att belysa bedömningen utifrån olika perspektiv. Tanken är att studentens arbete blir belyst i relation till Malmö högskolas mål i kvalitetsplanen samt i relation till lärandemålen. Eftersom de senare har en inbördes progression uppstår en flerdimensionell struktur. Denna illustreras i matrisform kompletterat med en spiral, lärandespiralen (se fig 2 och 3).

Med spiral och matris får vi ett verktyg som förtydligar hur *kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt* är olika dimensioner av lärandet. De samexisterar och driver varandra framåt – utåt – uppåt. Lärandespiralen förenklar möjligheten att fokusera på de olika dimensionerna¹.



Fig 2 Lärandespiralen.

1. Vi har här illustrerat de olika dimensionerna med nyanser av rött. Tydligheten hade ökat om helt olika färger, ex blå, grön och röd, hade kunnat användas.

Lärandemål	Studentens läraaktiviteter	Lärande examinationsform	Återkoppling till studenten	Verktyg för framtida lärande
■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?
■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?
■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?	■ ? ■ ? ■ ? ■ ?

- : kunskap och förståelse.
- : färdighet och förmåga.
- : värderingsförmåga och förhållningssätt

Fig 3 Matris

Lärandespiralen är en metafor som är tänkt att förtydliga hur lärandemålen, markerade med olika nyanser, växer i komplexitet, bredd, djup och samspel med varandra.

Tittar man närmare på den så finns, som tidigare nämnts, samtliga dimensioner samtidigt – men vi väljer att förenkla genom att fokusera på olika dimensioner vid olika tidpunkter. I matrisen redovisas för varje kurs *Lärandemålen* med sina respektive färger vertikalt och *Malmö högskolas mål i kvalitetsplanen* horisontellt.



Fig 4 Utsnitt ur spiralen. »Färgsammansättningen« visar hur de olika dimensionerna framträder i varierande grad i en kurs, såväl hos studenten som inom olika kursmoment.

Vi har testat matrisen med ett antal exempel på BSP och finner att någon av nyanserna förekommer ofta i målbeskrivningarna men sällan under rubriken »Lärande examinationsform«, men vi har även funnit exempel på motsatsen (se *Rapport 1*, nedan).

Beskrivning av hur arbetsgruppen prövade verktyget

Vi valde kursen »Att bli lärare« (10p) som ges vid enheten Natur, Miljö och Samhälle, Lärarutbildningen (LUT). Kursen valdes för att den innehöll goda exempel på varierade examinationsformer, till exempel Interaktiv examination samt en bedömningsmatris.²

I bilaga 3 finns en kort beskrivning av den interaktiva examinationen.

2. Examinationen är utvecklad av Anders Jönsson och ingår i ett forskningsprojekt vid LUT.

Exempel på lärandemål	Studentens läraaktivitet	Lärande examinationsform	Återkoppling till studenten	Stöd för framtida lärande
<p>Den interaktiva examinationen bedömer följande tre lärandemål (se bilaga 4).</p> <p>Kunna tillvarata och systematisera egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat som grund för utveckling i yrkesverksamhet.</p> <p>Kunna dokumentera, beskriva och reflektera över elevers livssituationer och levnads- och skolmiljöer.</p> <p>Kunna diskutera hur skilda sociala, kulturella och samhälleliga förhållanden och processer påverkar egna och andras livsvillkor bl a ur aspekterna kön, klass och etnicitet.</p>		<p><i>Interaktiv examination</i> Olika situationer visas på film. Uppgiften är att:</p> <p>Beskriva situationen faktabaserat</p> <p>Analysera händelsen utifrån kurslitteratur och egna kunskaper</p> <p>Väga olika åtgärder mot varandra och ge ett konkret förslag på hur läraren i filmen bör agera</p> <p>Jämföra uppnått resultat med självvärderingen</p>	<p>Studentens egna resultat och erfarna lärares kommentarer jämförs.</p> <p>Studentens självvärdering återkopplas – frågorna motsvarar kriterierna som finns i bedömningsmatrisen.</p>	<p>Koppling till VFT (Verksamhetsförlagd tid) men övningen utgör en mall för framtida analys av den egna verksamheten.</p> <p>Övningen uppmanar studenten att försöka identifiera egna behov för fortsatt lärande – kan sträcka sig bortom utbildningstiden.</p>

Fig 5 Verkyg för kvalitetssäkring och systematisering av BSP i relation till beskrivningen av interaktiv examination inom kursen »Att bli lärare« (10 p) vid LUT, hösten 2005.

Pilotprojekt på två utbildningar med olika karaktär

URVAL

Matrisen utvärderades på två kurser, den ena inom en professionsutbildning och den andra inom en utbildning som leder till generell examen. De två kurser som valdes var:

- »Grafisk produktion« 10 p inom högskoleingenjörsprogrammet Grafisk teknik och medieproduktion på TS (Teknik och samhälle)
- »Internationell politisk ekonomi« 5 p inom ämnet Internationella Relationer på IMER (Internationell Migration och Etniska Relationer)

De båda kurserna/lärlärlagen valdes även med utgångspunkt från olikhet i variation vid val av metod för bedömning av studenters prestationer. Lärlärlaget vid TS arbetar med många olika metoder för BSP i sina kurser, medan lärlärlaget vid IMER hittills har haft liten variation.³

PILOTPROJEKTETS MÅL

Målen med pilotprojektet var att:

- utvärdera huruvida verktyget kan fungera som ett stöd för lärare vid kursplanering samt som en gemensam utgångspunkt för lärlärlande för både lärare och studenter
- skapa implementeringsstrategier – vilken information behövs för att man ska kunna börja tillämpa verktyget?
- inventera för- och nackdelar med verktyget

IMPLEMENTERING AV PILOTPROJEKT

Lärlärlarrepresentanter för de båda utbildningarna bjöds in till ett introduktionsmöte där verktyget presenterades av arbetsgruppen.

För att tydliggöra hur verktyget var tänkt att användas presenterades matrisen tillämpad på kursen »Att bli lärare«. Pilotlärlärlarrepresentanterna fick till nästa möte i uppdrag att applicera matrisen på sina respektive kurser.

På uppföljningsmötet diskuterades lärlärlarnas erfarenheter av att skriva in kursmålen i matrisen. Arbetsmötet resulterade i smärre

3. Ett stort tack till Rikard Bengtsson (IMER) och Erik Ingemansson (TS), inte bara för att ni ville delta i pilotprojektet men, framför allt, för att ni gjorde det så helhjärtat och höjde kvaliteten på projektet avsevärt.

revideringar – främst när det gällde vilken färgnyans som skulle användas för de olika momenten, dvs vilken dimension av kunskap de olika momenten har.

I nästa fas utvärderades matrisen av lärare och studenter. Hur det arbetet fortskred beskrivs utförligt i rapport 1 och rapport 2 nedan.

Slutfasen i pilotprojektet utgjordes av ett möte där alla inblandades erfarenheter av att implementera matrisen diskuterades. Gruppen kände det meningsfullt att fortsätta utveckla och sprida det framtagna verktyget.

RAPPORT 1: »Grafisk produktion« (Erik Ingemansson)

BESKRIVNING – SÅ HÄR GJORDE VI

Matrisen användes i denna kurs för att göra en nulägesanalys vilket fungerade som kvalitetskontroll av kursens uppbyggnad. Med utgångspunkt i ett urval av kursens befintliga kursmål samt dess examinationsformer listades och färgkodades tillhörande läraktiviteter. En fördel med färgkodningen är att ett och samma lärandemål kan innehålla flera olika progressionsnivåer.

MATRIS FÖRE OCH EFTER

Tack vare färgkodningen upptäckte vi en bristande överensstämmelse mellan kursmålen och övriga aktiviteter (*se bil. 4*) Kursmålen så som de ser ut idag uttrycks i termer av kunskap och färdigheter, medan kursens innehåll och examination innehåller relativt mycket av värderingsförmågor och förhållningssätt. En förklaring till detta kan vara det, att vi på senare tid har arbetat mycket med just BSP. Med utgångspunkt i detta har vi nu omarbetat kursmålen till lärandemål och anpassat dem till läraktiviteter och examination (*se bil. 5*).

Kolumnrubriken »Stöd för framtida lärande« ändrades till »Verktyg för framtida lärande«, för att lyfta fram det aktiva (»verktyg«) i motsats till det passiva (»stöd«).

STUDENTKOMMENTARER

Både studenter från förra året och studenter som läser kursen nu har fått ta del av matrisen och komma med synpunkter. Sammanfattningsvis tyckte studenterna att med matrisen blev informationen

tydligare. Det blev lättare att se ett sammanhang mellan alla olika aktiviteter och kursmål än när man läser en kursplan på Internet där bara innehållet redovisas. Färgkodningen upplevdes positivt och man menade att den tydliggjorde hur teoretiska och praktiska delar av kursen hängde ihop. Kolumnen »Återkoppling till studenten« var enligt flera studenter bra då den tydligt visar vad man »får tillbaka« under kursens gång; motsvarande information framgår inte lika tydligt i nuläget.

En intressant diskussion under samtalen med studenterna var att om man använder matrisen som information skulle man som student känna sig tryggare. Om samma matris använts för planering eller kvalitetssäkring av kursen redovisar läraren på ett mer öppet sätt hur kursen är uppbyggd och ingenting »hålls hemligt«. I och med detta menade studenterna att man skulle känna mer tillit både till läraren och kursen i sig.

LÄRARNAS VÄRDERING

Arbetet med matrisen innebar att man verkligen blev tvungen att bryta ner kursen i delar och utvärdera dem. Den största utmaningen var att sätta »rätt« färgkodning på momenten. Detta mycket på grund av att det är skillnad på att till exempel vara medveten om gruppdynamiska faktorer (*kunskap och förståelse*) och att kunna tillämpa dem (*färdighet och förmåga*). I testet av matrisen har nivåerna satts till den högre nivån. Exempelvis var examinationen »Enskild reflektion ...« kodad som »ljusröd« vilket ändrades till röd då den till viss grad examinerar »Värderingsförmåga och förhållnings-sätt«.

Sista kolumnen, »Verktyg för framtida lärande« var lite besvärlig att förhålla sig till men om man flyttar fokus från ämneskunskap och istället frågar sig vad studenten kan ta med sig till en arbetsplats/uppgift där han/hon ska göra samma sak men med nytt innehåll och i nya miljöer så är det lättare.

Matrisen känns som ett bra verktyg för att granska och kvalitetssäkra både innehåll och upplägg. En fördel är att man på ett lätt sätt kan identifiera eventuella luckor eller brister i en kurs. Ytterligare en fördel är att det egentligen inte finns något »rätt« sätt att använda matrisen då den är flexibel. Dels har den många användningsområden, dels kan man välja angreppspunkt i kursen beroende på vilket utgångsläge man har:

- Utifrån examinationsformerna arbeta fram/säkerställa läraktiviteterna. («Finns det läraktiviteter där studenterna kan tillgodogöra sig tillräckliga kunskaper/färdigheter för att klara examinationen?»)
- Utifrån lärandemålen arbeta fram läraktiviteter. («Vilka läraktiviteter är lämpliga för att studenten ska kunna tillgodogöra sig tillräckliga kunskaper/färdigheter för att uppnå lärandemålen?»)
- Med examinationsformen som grund fråga sig om det verkligen går att examinera lärandemålen på nuvarande sätt. (Ges möjlighet att »bevisa« att man nått lärandemålen eller examinerar vi på en lägre progressionsnivå än vad lärandemålen beskriver?)
- Kodningen av progressionen innebär att när man har kodat aktiviteterna och lärandemålen kan man lätt identifiera luckor. Om man examinerar rött och saknar rött i läraktiviteterna, hur ska då studenterna kunna klara sig? Omvänt innebär till exempel »röd« läraktiviteter att man bör examinera på samma progressionsnivå.

RAPPORT 2: »Internationell politisk ekonomi« (Rikard Bengtsson)

MATRISEN FÖRE OCH EFTER

Före: Matrisen utarbetades av lärarlaget innan modulen påbörjades, med utgångspunkt i gällande kursmål (*se bilaga 6*).

Efter: Inför nästa gång modulen ges behöver matrises innehåll som sådant utvecklas framför allt i två avseenden. För det första kan presentationen av lärandemål göras mer precis och tydlig. För det andra måste kategorin »Verktyg för framtida lärande« (i tidigare dokument »Stöd för framtida lärande«) utvecklas, dels avseende precision, dels innehållsligt exempelvis vad gäller planeringsverktyg. Följande är en utvärdering av nuvarande utformning av matrisen.

STUDENTKOMMENTARER

En utvärdering av BSP-matrisen genomfördes i samband med sista undervisningspasset på modulen (dock innan tentamen påbörjades). 32 studenter svarade skriftligen på frågor om modulens innehåll och funktion. En övergripande slutsats av enkäten är att i stort sett

samtliga respondenter uppfattar det som positivt att matrisens använts och att den bild den ger av innehållet väl motsvarar vad som faktiskt ägt rum under modulens gång. Mer specifikt visar materialet att det ur studentperspektiv finns ett antal relaterade poängar med att arbeta med matrisen:

- Det är generellt sett positivt med tydliga strukturer – matrisen bidrar till detta
- Matrisen ger en bra överblick över såväl modulens innehåll som de krav som ställs på studenterna
- Matrisen förefaller vara ett bra hjälpmedel vid tentamen eftersom den tydliggör de aspekter som bedöms vid examinationen
- Matrisen är ett instrument för kvalitetssäkring eftersom den underlättar vid kursvärdering
- Studentreaktionerna visar också att även om det är en bra idé att presentera matrisen vid kursstart och återknyta till den i slutet så som skett i det här aktuella fallet så skulle det vara en ytterligare förtjänst att arbeta mer aktivt med matrisen under modulens gång, dvs relatera till den under läroprocessen. Det skulle ytterligare stärka de poängar som nämns ovan.

LÄRARENS VÄRDERING

Arbetet med matrisen inför och under modulen visar på ett antal förtjänster vad gäller dess användande:

- Matrisen är ett utmärkt redskap vid kursplanering
- Matrisen bidrar till en med studenterna gemensam förståelse för modulens form och innehåll, vilket är en trygghet för både lärare och studenter
- Matrisen visar samtidigt att kriterierna för bedömning av studenternas prestationer, särskilt med ECTS-betygsskala, behöver utvecklas
- Matrisen tydliggör frågan om progression inom modulen, framför allt genom att länka samman lärandemål, läraaktivitet och examinationsform

Sammanfattande kommentarer – måluppfyllelse

Projektets genomförande sammanföll med arbetet med Bologna-processen på Malmö högskola vilket bidrog på ett positivt sätt till konstruktionen av matrisen. Med erfarenheter av formulering av lärandemål blev matrisen en naturlig väg att fortsätta arbetet med skifte av fokus mot studentens lärande.

Vid utvärdering av verktyget och dess användning upplevde de involverade lärarna att den tid det tog att arbeta med matrisen i planeringsfasen sparade mycket tid senare i kursen.

Då arbetsgruppen och pilotkurserna prövade verktyget visade det sig ha större kapacitet än förväntat. Matrisen är t ex ett utmärkt verktyg för kursplanering eftersom alla former för läraaktiviteter, bedömning och progression i studentens prestationer synliggörs. Den kan också tjäna som avstämning vid en kontinuerlig utvärdering av kursen. Matrisens styrka är att den ger en holistisk bild av kursen samtidigt som den tydliggör innehållet i kursens olika delar såväl för studenterna som för lärarna. Detta i sin tur visar att matrisen också är ett redskap för kvalitetssäkring av kursen.

För en effektiv implementering av verktyget krävs att det introduceras med en diskussion om projektets bärande idé. Eftersom formulering av lärandemål i enlighet med Bolognamodellen är relativt nytt och då bedömning är komplext uppstår olika dilemman som kräver diskussion. Därför är det viktigt att det också finns resurspersoner att diskutera med under hela genomförandeprocessen.

Förslag till fortsatt implementering vid Malmö högskola

Matrisen är ett enkelt och användbart verktyg för ett kvalitetssäkrat arbete med kurs- och programplanering. Vid arbete med modellen har vi funnit att kodning i form av olika färger/färgnyanser är till god hjälp när man behöver se ytterligare dimensioner – det underlättar framförallt vid konceptualiseringen av lärandespiralens komplexitet. Vi tror att vi därmed har funnit en bro mellan abstrakt resonemang och konkret handling.

Vi föreslår:

1. att vi bjuder in till en workshop där vi presenterar vårt arbete (ht 06). Inför denna workshop bör deltagarna ha tagit del av slutrapporten. Deltagare uppmanas att ta med sig aktuella

- kursplaner inför grupparbete. Workshopen avslutas med en paneldiskussion, där panelen utgörs av projektgruppen samt kursansvariga som använt matrisen i pilotprojektet.
2. att resultatet av projektet används i någon eller några moduler i den högskolepedagogiska utbildningen.

Slutord

» IF YOU WANT TO CHANGE STUDENT LEARNING
THEN CHANGE THE METHODS OF ASSESSMENT «

Brown et al. 1997

» MULTIPLE METHODS ARE NECESSARY TO ASSESS
MULTIPLE TALENTS FOR MULTIPLE AUDIENCES «

Brown et al. 1997

Referenser

Brown, G., Bull, J. & Pendlebury, M. (1997) *Assessing student learning in higher education*. London: Routledge.

Miller, G.E. (1990) The assessment of clinical skills/competence/performance. In *Academic Medicine*, 65, pp.63–67.

Ramsden, P. (1992) *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.

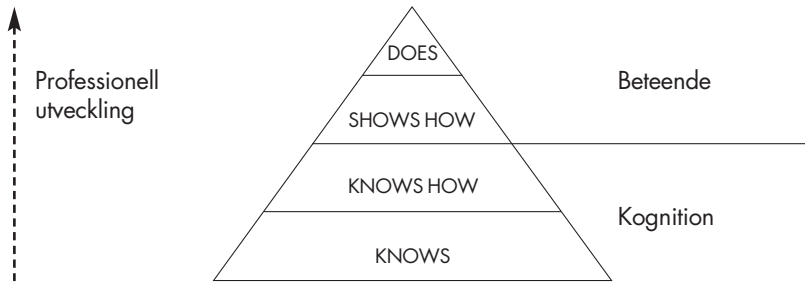
Bilaga 1

BLOOMS TAXONOMI

1. *Värdering* – avge omdöme, kritisera, fatta beslut. På denna nivå måste studenten väga kunskaper mot varandra. Det kritiska förhållningssättet till kunskapen sätts i centrum. Detta förutsätter inte bara djupa kunskaper i ämnet, utan också kunskap om vad som styr ställningstagandet och hur man väger olika kunskaper i förhållande till varandra.
2. *Syntes* – dra slutsatser, formulera regler, se samband. Här krävs att man kan sätta olika kunskaper i samband med varandra och resonera sig fram till en slutsats.
3. *Analys* – bryta ner, gruppera, identifiera, jämföra. Här krävs självständiga jämförelser och generaliseringar från studentens sida.
4. *Tillämpning* – observera, registrera, uppskatta, konstruera. Nu blir det svårare att konstruera en fråga. Här krävs att man går utanför kursboken och gör operationer på egen hand.
5. *Förståelse* – beräkningar i flera steg, motivera, tolka. Exempel: Beräkna skattekostnaden för familj x. Beskriv vattnets kretslopp.
6. *Faktakunskap* – definiera begrepp, räkna upp, ange. Exempel: När föddes Karl XII? Vilken är den kemiska formeln för vatten?

Bilaga 2

MODELL FÖR KOMPETENSUTVECKLING ENLIGT MILLER, 1990



Idealt är att studenten under sin utbildning »klättrar uppför« pyramiden (*se figur*) för att utveckla den professionella kompetens som krävs i ett kommande yrke (Ramsden, 1992). Sådan kompetens kan ses som nivå 4 i pyramiden, »does«. För att nå steg 4 förutsätts att man har fått kompetenser motsvarande stegen 1–3. Detta innebär att ett beteende, »does«, som ej internaliseras med »knows« och »knows how« ej ligger på steg 4 i pyramiden utan på steg 1.

Ett exempel på detta kan vara en tandläkarstuderandes utveckling inom röntgendiagnostik. När du har klättrat upp för alla stegen i Millers pyramid och nått steget »does« – det steget som ligger på den förväntade optimala nivå som du ska befinna dig på i din framtida position som tandläkare. Som tandläkarstuderande när du nått nivå 1 »knows« kan detta innebära att du kan utföra en röntgenundersökning perfekt rent manuellt men du saknar kunskap och förståelse, både kognitivt och manuellt, för mekanismerna som ligger bakom att röntgenbilderna blivit »perfekta«. Detta innebär att du i en annan situation, när röntgenbilderna blir sämre, saknar kunskaper och regelverk för hur du ska göra för att nå ett bra resultat. Därför måste du i din kompetensutveckling passera stegen »knows how« och »shows how« för att nå »does«.

Ofta ligger målen »learning outcomes« på de två lägsta nivåerna i början av en kurs/utbildning för att eskalera till större komplexitet när den kognitiva processen utvecklas. När kursen/utbildningen är avslutad har kunskap och förståelse internaliserats hos studenten och ett förhållningssätt utvecklats som ligger mycket nära det man kan förvänta sig i sin framtida yrkesutövning. Resonemanget gäller både för professions- och icke professionsutbildningar.



MALMÖ HÖGSKOLA

Information om interaktiv examination Att bli lärare (10p)

[...] Uppgifter som inte har direkt relevans för BSP-rapporten är borttagna. Se hemsidan för fullständig beskrivning.

Den [datum och tid] kommer Du som går Din första termin på lärarutbildningen att genomföra en interaktiv examination. I detta dokument får Du en orientering om examinationens syfte, hur den planeras gå till samt vad som bedöms. Ett informationstillfälle kommer även att erbjudas den [datum], där Du dessutom får möjlighet att ställa frågor. Har Du funderingar eller frågor Du vill ha svar på innan dess, är Du välkommen att utnyttja kontaktinformationen i slutet på detta dokument.

Interaktiv examination

Den interaktiva examinationen är en bedömningsform, som i större utsträckning påminner om Din framtida yrkesroll, genom att den utgår från situationer hämtade ur den professionella lärarens arbete. Examinationen genomförs helt och hållet över internet och kommer att finnas tillgänglig på ALHE vid den aktuella tidpunkten.

Dubbla syften: examination och lärande

Genom den interaktiva examinationen ska Du som lärarstudent få en möjlighet att använda de kunskaper Du utvecklat under kursen i simulerade "autentiska" situationer. Detta innebär att Du, liksom en yrkesverksam lärare, måste förstå olika situationer samt finna sätt att hantera dem. På så sätt visar Du att Du kan använda de "redskap" utbildningen avsett att ge Dig i en professionell situation, dvs att Du kan dra nytta av litteraturen, diskussionerna, intervjuerna m.m. i kurserna.

Examinationen har även ett annat syfte: att erbjuda ett tillfälle för lärande. Detta sker genom att Du har möjlighet att jämföra Dina egna svar med svar från erfarna lärare. I de nationella mål som finns för alla lärarutbildningar i landet anges att alla utbildade lärare ska kunna "tillvarata och systematisera egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat som grund för utveckling i yrkesverksamheten" (SFS 2001:23), vilket är det mål som denna del av examinationen syftar till. Förhoppningen är att Du själv ska börja bedöma och reflektera kring Din kompetens som professionell lärare.

Mål och bedömning

Förutom det nationella mål som nämns ovan, utgår den interaktiva examinationen från målen med den aktuella kursen "Att bli lärare". Här står det att Du som student ska:

"kunna dokumentera, beskriva och reflektera över elevers livssituationer och levnads- och skolmiljöer" samt

"kunna diskutera hur skilda sociala, kulturella och samhällsliga förhållanden och processer påverkar egna och andras livsvillkor bl.a. ur aspekterna kön, klass och etnicitet".

Detta är komplexa mål som är svåra att bedöma, men genom att komplettera den ordinarie litteratur- och seminarieverksamheten med en interaktiv examination hoppas vi på bättre möjligheter att kunna göra en sådan bedömning. Som bilaga till detta dokument hittar Du en så kallad bedömningsmatris med kriterier för bedömning av resultaten på den interaktiva examinationen (Bilaga 1). Det är denna matris Dina prestationer kommer att bedömas utifrån, och det är viktigt att Du förstår kriterierna. Diskutera därför gärna dem med andra studenter och Dina lärare. Bedömda studentsvar kommer även att läggas ut på ALHE, för att Du ska få en

uppfattning om hur svaren kan utformas och bedömas. Bedömning av Dina examinationsresultat kommer att göras av två externa (alltså inte av undervisande lärare) och av varandra oberoende bedömare.

Hur går den interaktiva examinationen till?

Nedan görs en kort beskrivning av hur examinationen går till.

1. Den interaktiva examinationen startar med en självvärdering, där Du själv får försöka uppskatta Din kompetens med utgångspunkt från de aspekter som bedöms i examinationen. Frågorna i självvärderingen motsvarar kriterierna i bedömningsmatrisen, vilket gör att Din värdering kan jämföras med Ditt resultat på examinationen.
2. Du får därefter själv välja TRE examinationssekvenser utifrån Din examensprofil. Det finns två olika inriktningar: "Tidigare" och "Senare", där vissa sekvenser för "Senare" riktar sig mot Nv/Ge och andra mot Ma. Båda inriktningarna innehåller fyra korta filmsekvenser (i "Senare Ma" finns även ett fall där filmen är ersatt med ett dokument) som visar olika händelser i skolmiljö. Sekvenserna tar upp teman från kursen, såsom genus, etnicitet, elevers villkor och behov samt bedömning. Tillsammans med filmsekvensen finns lite bakgrundsdata, för att lättare kunna sätta sig in i situationen, samt möjlighet att få dialogen i textformat. Varje film finns dessutom i två versioner, en med lägre (swf-fil) och en med högre (mpeg-fil) upplösning för modem respektive bredband.
3. Med utgångspunkt från filmerna ska Du fylla i tre olika formulär på skärmen.

Observation *Du beskriver situationen sakligt och utan att värdera.*
Detta är viktigt för att kunna förstå en situation och ta beslut utan förutfattade meningar.

Analys *Du analyserar händelsen i filmsekvensen utifrån kurslitteraturen och de kunskaper Du utvecklat i kursen.*
Genom att formulera och försöka tolka problemet, får Du bättre förutsättningar att förstå vad som sker. Du får även fler handlingsalternativ och större möjlighet att ta hänsyn till de inblandades olika intressen och villkor.

Åtgärd *Du väger olika alternativ mot varandra och ger ett konkret förslag på hur läraren i filmsekvensen bör agera.*
Utifrån den information Du har fått, och den analys Du gjort, ska Du försöka formulera och motivera ett handlingsalternativ för läraren. Anser Du att den information Du fått inte är tillräcklig för att ta ett beslut, bör Du ange vilken ytterligare information som skulle behövas.

Dessa tre fält ska fyllas i, och skickas in, för TRE olika filmsekvenser.

4. När Du skickat in Dina svar får Du möjlighet att konsultera mer rutinerade kollegor angående samma situation. Detta sker genom tillgång till analyser av samma sekvenser gjorda av erfarna lärare. Uppgiften blir att jämföra Din egen analys med de vana lärarnas och plocka fram eventuella skillnader. Du förväntas kommentera Dina egna ställningstagande samt försöka identifiera egna behov för fortsatt lärande. Denna del av examinationen får Du en vecka på Dig att skicka in.

Utvärdering

Efter den interaktiva examinationen vill vi gärna att Du fyller i en enkät om Dina upplevelser av bedömningen. Denna utvärdering kommer att leda vårt arbete med förbättringar av den här typen av examinationer vidare, och är en del av forskningen kring bedömning som bedrivs på högskolan. Vi är därför tacksamma om Du tar Dig tid att fylla i enkäten efter bästa förmåga.

All information Du lämnar, inklusive Dina examinationssvar, behandlas konfidentiellt av forskaren. Det är emellertid alltid frivilligt att medverka i forskning, och om du inte vill att Dina svar ska utgöra underlag för

forskning är det viktigt att Du meddelar detta direkt till undertecknad. Du behöver inte ange skäl till varför Du väljer att inte medverka.

Litteratur

Viktiga tider och datum

Testversion och mjukvarukrav

Kontaktinformation

Webbadresser

Rekommenderad litteratur

Bedömningsmatris för Interaktiv examination

BEDÖMNINGEN AVSER	GODTAGBART	BRA
Observation <i>Kan Du beskriva situationen?</i>	Beskrivningen är inte värderande.	Beskrivningen är inte värderande.
	Beskrivningen kan innehålla antaganden som inte visas i situationen.	
	Beskrivningen innehåller relevanta detaljer.	Beskrivningen fokuserar på de relevanta detaljerna.
	Beskrivningen innehåller detaljer som är perifera eller som saknar betydelse.	
	Beskrivningen innehåller samtliga direkt inblandade parter perspektiv.	
	Beskrivningen kan förstås av någon som sett eller upplevt situationen.	Beskrivningen kan även förstås av någon som <i>inte</i> sett eller upplevt situationen.
Analys <i>Kan Du göra en problemformulering och tolka problemet?</i>	Analysen identifierar en problemställning: vad är problemet?	
	Vad ligger bakom problemet? Händelsen tolkas även utifrån faktorer som inte visas i situationen.	Händelsen tolkas utifrån faktorer som inte visas i situationen. Händelsen tolkas med hjälp av kurslitteratur eller andra relevanta källor.
	Analysen diskuterar tänkbara motiv till de agerandes handlingar.	Analysen diskuterar tänkbara motiv till de agerandes handlingar med hjälp av kurslitteratur eller andra relevanta källor.
	Analysen diskuterar tänkbara konsekvenser av situationen.	Analysen diskuterar tänkbara konsekvenser av situationen med hjälp av kurslitteratur eller andra relevanta källor.

BEDÖMNINGEN AVSER	GODTAGBART	BRA
Åtgärder <i>Kan Du formulera åtgärder som tar hänsyn till de inblandades olika behov?</i>	Ger inga förslag på ytterligare information som behövs för att fatta beslut.	Ger, då det är relevant, förslag på ytterligare information som behövs för att fatta beslut.
	Föreslår en åtgärd som tar hänsyn till både elevernas och lärarens behov.	Föreslår flera åtgärder.
	Föreslår en åtgärd som endast tar hänsyn till den akuta situationen.	Föreslår en eller flera åtgärder som kan hjälpa på både kort och lång sikt för de inblandade.
	Den föreslagna åtgärden följer av den tidigare gjorda observationen och analysen.	
Självreflektion <i>Kan Du tillvarata egna och andras erfarenheter som grund för reflektion och utveckling?</i>	Reflektionen identifierar endast skillnader i <i>form</i> eller <i>kvantitet</i> mellan den egna och andras tolkning av situationen.	Reflektionen identifierar skillnader i <i>ämne</i> , <i>attityd</i> eller <i>tolkning</i> mellan den egna och andras tolkning av situationen.
	Reflektionen innehåller något, eller några, skäl till skillnaderna mellan den egna och andras tolkningar.	Reflektionen argumenterar för de egna ståndpunkterna utifrån kurslitteraturen eller andra relevanta källor.
	Reflektionen identifierar brister i den egna yrkeskompetensen.	Reflektionen identifierar brister i den egna yrkeskompetensen samt formulerar ett konkret utbildningsbehov utifrån dessa.

Bilaga 4

MATRIS FÖR BSP I GRAFISK PRODUKTION IOP.

* = mer info nedan

Exempel på lärandemål	Studentens läraaktiviteter
<p>redogöra för olika tryckmetoder och deras tryckformsframställning</p> <p>redogöra respektive tryckmetod med avseende på upplaga, teknik, miljö, ekonomi och kvalitet</p> <p>kunna sammanställa information i en teknisk rapport</p> <p><i>Lärandemål saknas om man ser till röd läraaktivitet och röd examination.</i></p>	<p>Föreläsningar/laborationer</p> <ul style="list-style-type: none">• Intro tryckmetoder• Källkritik/infosök• Papper• Laboration Word <p>Gruppdynamik – seminarie*</p> <p>Gruppdynamiska faktorer diskuteras, uppgifter till grupp och enskild student delas ut.</p> <p>Projektarbete i grupp*</p> <p>Jämförelse av två tryckmetoder per grupp. Rapporterna blir efter faktagranskning underlag till tentamen.</p> <p>Litteraturstudier</p> <p>Projekt rapporter, kurslitteratur, föreläsningsanteckningar samt facklitteratur.</p> <p>Studiebesök</p> <p>Gemensamma och egna på tryckerier.</p> <p>Loggbok, projektdagbok*</p> <p>Projektgruppen för loggbok över arbetet i gruppen med anknytning till gruppdynamiken.</p> <p>Handledning</p>

Gruppdynamik

Under seminariet diskuteras hur man arbetar effektivt i grupp med fokus på projektarbetet i kursen. Övningar delas ut både till gruppen och individuellt. Gruppuppgiften redovisas i minnesanteckningar och den individuella behandlas under hela projektet.

Projektarbete och projektrapport

Varje grupp om 4–6 studenter ska jämföra två olika tryckmetoder. Oavsett utbildningsprogram behandlas samma trycktekniska frågeställningar samt ekonomi, miljö och kvalitet. Däremot skiljer sig fokusområden mellan programmen.

Inför projektstart ska varje grupp lämna in en grov projektplan innehållande tidsplan och ansvarsfördelning. Denna diskuteras och utvärderas vid handledningstillfället och uppdateras vid behov.

Under projektets gång ska gruppen föra minnesanteckningar/loggbok innehållande beskrivning av arbetsprocessen samt hur gruppen fungerar i anknytning till gruppdynamikseminariet.

- : kunskap och förståelse.
- : färdighet och förmåga.
- : värderingsförmåga och förhållningssätt

Lärande examinationsform	Återkoppling till studenten	Verktyg för framtida lärande
<p>Muntlig tentamina* Sker gruppvis med utgångspunkt i samtliga rapporter</p> <p>Projektrapport*</p> <p>Enskild reflektion över projektarbete.* Med anknytning till gruppdynamik.</p>	<p>Muntlig tentamina* Omedelbar feedback till studenten. Eventuella missförstånd reds ut på plats.</p> <p>Handledning projekt Uppföljning av projektplan samt feedback på loggbok och gruppens arbete.</p> <p>Feedback på individuell reflektion</p> <p>Feedback på rapport</p>	<p>Processbeskrivning, loggböcker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vikten av planering? • Vikten av eget reflekterande • Vikten av dokumentation. <p>Gruppdynamik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hur fungerar en grupp? • Hur kan man undvika/hantera konflikter? • Hur kan man hantera gruppdynamiska problem? <p>Informationssökning, källkritik</p>

Efter projektets slut ska en individuell reflektion lämnas in. Som stöd delas frågeställningar kring arbetsprocessen och gruppdynamik ut. Tillsammans med reflektionen ska den individuella uppgiften från gruppdynamiken redovisas.

Muntlig tentamen

Sker i grupp om två lärare och 4–5 studenter (inte samma som i projektet). I tur och ordning får studenterna frågor att besvara. Antingen svarar man direkt eller väljer man att få lite betänketid och då får nästa en annan fråga. När man svarat så gott man kan får de andra antingen lägga till eller kommentera om något är fel. Man får dels poäng på hur väl man besvarat »sina« frågor, dels för hur aktiv man är med att lägga till andras svar.

Fördelar med muntlig tentamen är att lärandeprocessen byggs in i examinationen eftersom inga frågor lämnas obesvarade. Studenten får omedelbar feedback på sina svar och eventuella missförstånd och fel reds ut på plats.

Underlag till muntlig tentamen är rapporterna från projektarbetet.

Bilaga 5

MATRIS FÖR BSP I GRAFISK PRODUKTION IOP

– EFTER JUSTERING (OCH BOLOGNISERING AV LÄRANDEMÅL)

Exempel på lärandemål	Studentens läraaktiviteter
<ul style="list-style-type: none">• ha förståelse för samtliga delprocesser i förhållande till helheten från idé till färdig trycksak• kunna redogöra för olika tryckmetoder och deras tryckformsframställning• ha förståelse för betydelsen av bildbehandling och tryckanpassning beroende på tryckmetod och eventuell efterbearbetning• vara orienterad om specialeffekter vid trycksaksproduktion• kunna beakta pappersvalets betydelse vid trycksaksproduktion• kunna resonera kring samt välja produktionsmetod vid trycksaksproduktion, med hänsyn taget till teknik, miljöpåverkan, ekonomi och kvalitet• kunna söka, bedöma relevans och trovärdighet samt sammanställa information i en teknisk rapport• kunna analysera sitt kunskapsbehov samt söka och värdera relevant information	<p>Föreläsningar/laborationer</p> <ul style="list-style-type: none">• Intro tryckmetoder• Källkritik/infosök• Papper• Laboration Word <p>Gruppdynamik – seminarie Gruppdynamiska faktorer diskuteras, uppgifter till grupp och enskild student delas ut.</p> <p>Projektarbete i grupp* Jämförelse av två tryckmetoder per grupp. Rapporterna blir efter faktagranskning underlag till tentamen.</p> <p>Litteraturstudier Projektrapporter, kurslitteratur, föreläsningsanteckningar samt facklitteratur.</p> <p>Studiebesök Gemensamma och egna på tryckerier.</p> <p>Loggbok, projektdagbok* Projektgruppen för loggbok över arbetet i gruppen med anknytning till gruppdynamiken.</p> <p>Handledning</p>

■: kunskap och förståelse.

■: färdighet och förmåga.

■: värderingsförmåga och förhållningssätt

Lärande examinationsform	Återkoppling till studenten	Verktyg för framtida lärande
<p>Muntlig tentamina* Sker gruppvis med utgångspunkt i samtliga rapporter</p> <p>Projektrapport*</p> <p>Enskild reflektion över projektarbete.* Med anknytning till gruppdynamik.</p>	<p>Muntlig tentamina Omedelbar feedback till studenten. Eventuella missförstånd reds ut på plats.</p> <p>Handledning projekt Uppföljning av projektplan samt feedback på loggbok och gruppens arbete.</p> <p>Feedback på individuell reflektion</p> <p>Feedback på rapport</p>	<p>Processbeskrivning, loggböcker</p> <ul style="list-style-type: none">• Förståelse för vikten av planering?• Vikten av eget reflekterande• Vikten av dokumentation. <p>Gruppdynamik</p> <ul style="list-style-type: none">• Hur fungerar en grupp?• Hur kan man undvika/hantera konflikter?• Hur kan man hantera gruppdynamiska problem? <p>Informationssökning, källkritik</p>

Bilaga 6

MATRIS FÖR BSP I INTERNATIONELL POLITISK EKONOMI 5 P

Lärandemål (Bologna)	Studentens läraaktiviteter
<ul style="list-style-type: none">• Ha kunskap om framträdande aspekter av den internationella politiska ekonomin• Ha grundläggande kunskap om de huvudsakliga teoribildningarna i ämnet• Ha förmåga att i tal och skrift analysera konkreta situationer inom IPE-fältet• Utifrån en given utgångspunkt föra en sammanhängande argumentation• Väga olika förhållningssätt mot varandra i en viss situation• Reflektera över centrala frågeställningar inom ämnet• Reflektion kring det egna förhållningssättet	<ul style="list-style-type: none">• Föreläsningar/laborationer• Litteraturstudier• Seminarier (smågruppsdiskussioner utan lärarinslag/helgruppsdiskussioner med lärare)• Rollspel• Artikelanalys

■: kunskap och förståelse.

■: färdighet och förmåga.

■: värderingsförmåga och förhållningssätt

Lärande examinationsform	Återkoppling till studenten	Verktyg för framtida lärande
Artikelanalys <ul style="list-style-type: none">• Sammanfatta central/-a frågeställning/-ar• Inplacera/relatera frågeställningen/-arna till modulens teori- och begreppsapparat• Beskriv problemets bakgrund• Analysera frågeställning/-arna utifrån kurslitteraturen• Presentera analysen på ett strukturerat sätt• Problematisera de egna slutsatserna	<p>Studenterna får gruppvís skriva kort reflektion över den egna seminariediskussionen och den följande klassrumsdiskussionen</p> <p>Skriftliga kommentarer från examinator på artikelanalysen</p>	<p>Reflektion kring lärandeprocessen</p> <p>Gruppdynamik</p> <p>Informationssökning</p> <p>Källkritik</p>