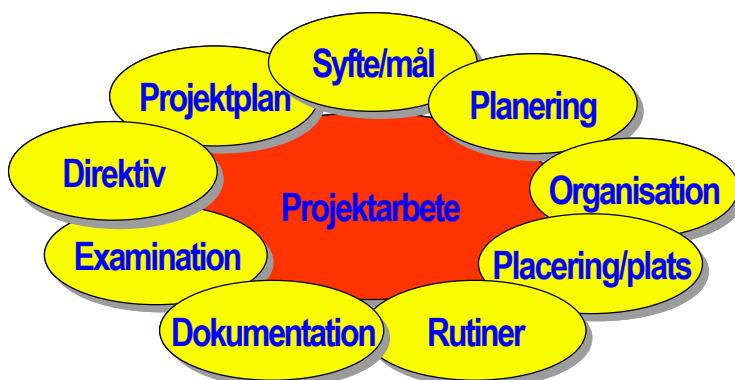


EXAMEN



Projektarbeten i undervisning och examination
Bengt Birgersson, Mälardalens högskola

Innehåll

Innehåll	2
Inledning	3
<i>Bakgrund</i>	3
Om projekt, allmänt	4
<i>Projekt, vad är det?</i>	4
Om syfte, mål och aktiviteter	5
<i>Syftet</i>	5
<i>Målet</i>	5
<i>Aktiviteten</i>	7
<i>Syfte – mål – aktivitet. En meningsfull hierarki</i>	7
Om projektarbete	7
<i>Definitioner och begreppsbildning</i>	7
<i>Syftet</i>	8
<i>Hur gör vi då?</i>	9
<i>Uppgiften. Direktivet och projektplanen.</i>	9
<i>Åtagandet framgår av projektplanen</i>	10
<i>Projektgruppen</i>	10
<i>Syfte och mål</i>	11
<i>Genomförandet</i>	11
<i>Organisation</i>	12
<i>Utvärdering av resultatet</i>	17
<i>Användbar litteratur</i>	18
<i>Till sist</i>	19
Bilaga 1, Riktlinjer för projektarbeten vid IET	20
Bilaga 2, Litet om projektplanen	22
Bilaga 3, Handledningen.	23
Bilaga 4, Minneskarta Projektarbete	24

Inledning

Bakgrund

I projektet "PUNDEX" – Projektarbeten i UNDervisning och EXamination – har det befunnits lämpligt att utforma en handbok för genomförandet av projektarbeten vid IEt. Handboken utgör ett komplement till och förtydligande av "Riktlinjer för projektarbeten vid IEt". Projektet i sin tur har sitt ursprung i det ökande användandet av projektarbeten i undervisningen och i sammanhanget uppträdande problem. Problemen utgörs bl.a. av:

- ?? svårigheten att utforma bra projektuppgifter och att variera dessa
- ?? oklarhet om projektarbetsformens tillämpning som del av kurs
- ?? begreppsförvirring på det semantiska området (vad är projekt?)
- ?? oklara inlärningsresultat
- ?? risk för efterapning och otillåtet samarbete
- ?? handledningssvårigheter
- ?? resursbrister
- ?? gammaldags pedagogik fungerar ej (utläring och expertrollen)
- ?? examinationssätt och betygssättning

PUNDEX – projektet har, genom enkäter, studentintervjuer, litteraturstudier och projektgruppens egna erfarenheter, försökt genomlysna problemen genom att testa ett antal hypoteser. Resultatet föreligger i form av denna kortfattade handbok. Den innehåller följande huvuddelar:

- ?? om projekt, allmänt
- ?? om syfte, mål och aktiviteter. Hur man håller isär begreppen.
- ?? Om projektarbete och projektarbetsformen
 - definitioner och begreppsbildning
 - syftet. (Vart vill vi nå?)
 - hur gör vi då? (Viktigt att beakta)
 - utvärdering av resultatet. (Examination, betygssättning, delgivning)
 - användbar litteratur

Till handboken hör fyra bilagor:

- | | |
|----------|---------------------------------------|
| Bilaga 1 | Riktlinjer för projektarbeten vid IEt |
| Bilaga 2 | Projektplanen |
| Bilaga 3 | Handledning |
| Bilaga 4 | Minneskarta |

Om projekt, allmänt

Projekt, vad är det?

I vår omvärld kan vi skåda en tilltagande projektifiering. Snart sagt allt kallas för projekt, även relativt enkla men avgränsade rutinuppgifter. Det finns alltså skäl att försöka ge ordet ett innehåll. Först kan vi konstatera att man ofta relaterar till resultatet, eller förväntningar på detta, när man använder ordet. Lyckat eller misslyckat, Mälarbanan, dataprogrammet eller friidrotts-VM. Själva arbetet, projektarbetet, formen för hur resultatet blivit till, processen, berörs sällan. Ändå är den avgörande för resultatet! En av många accepterad definition på projekt är: "En i tid och från övrig verksamhet avgränsad arbetsuppgift, som utförs under särskilda arbetsformer och som genom styrning av tilldelade resurser skall nå ett bestämt mål". Uppdragsgivarens förhoppning är att, genom att bedriva verksamhet i projektform, på ett effektivt sätt nå ett bättre resultat än genom att arbeta på vanligt sätt i den löpande verksamheten. Värdet av projektarbetsformen ska därför bedömas utifrån en jämförelse med andra alternativ. Ett projekt ska alltså:

- ?? vara begränsat i tid och omfattning
- ?? bedrivs under särskilda arbetsformer
- ?? bedrivs med särskilda tilldelade resurser
- ?? vara lämpligt att bedriva i projektform
- ?? bedrivs mot ett bestämt mål

Ett projekt ska:

- ?? vara begränsat i tid och omfattning
- ?? bedrivs under särskilda arbetsformer
- ?? bedrivs med särskilda tilldelade resurser
- ?? vara lämpligt att bedriva i projektform
- ?? bedrivs mot ett bestämt mål

Projektets resultat kan stämmas av mot målet medan vägen dit, processen, oftast är avgörande för projektets framgång. Målet för ett projekt kan uttryckas mer eller mindre precist, beroende på projektets uppgift. Ett forskningsprojekt skiljer sig ju i väsentliga delar från ett konstruktionsprojekt eller en produktutveckling. Även om man inte alltid når det mål som formulerades i projektets början, kan lärandet i processen var nog så värdefullt. Man kanske i stället uppnått andra mål, som aldrig blev formulerade! I början av ett projekt är synfältet begränsat. Ska jag acceptera osäkerheten eller fånga in projektet under rationalitetens täckmantel? Varje projekt befinner sig i spannet mellan kontroll och frihet, plan och oförutsägbarhet, praktik och retorik, resultat och process. Vår första bild förändras på vägen, i lärandet, i omvärldsförändringen och i förändringen av vår egen ambitionsnivå. De mål man sätter i början av ett projekt utgår oftast ifrån vad jag vet och kan just då. Beaktandet av de förändringskrafter som kommer att påverka under projektets gång kan ge andra målformuleringar. Öppenhet för förändring kan ge betydliga mervärden såväl i projektresultatet som i projektarbetet (processen).

I projekt inom ramen för kurser i våra program är lärandet och processen en viktig del. De mål vi sätter ska inte begränsa studenternas möjligheter i detta avseende. Var observant på att det mesta du läser om projekt och projektledning utgår från ett rationellt perspektiv och anvisar rader av metoder och tips om hur man styr

och lyckas i projekt. Tänk på , fallgropar, risker, planering, styrning, kontroll är ord som lockar till omfattande verbala utsvävningar.

Lärande, möjligheter, förändring, personliga mål, förtroende behandlas sparsamt eller inte alls.

Överfört till vår undervisningsvärld vill jag påstå: Lärarupplägget för ett projekt är för de flesta rationellt: Planera – organisera – diktera – kontrollera. Känns det igen? Det är så vi gör, eftersom vi tror oss veta vad studenten ska kunna och inte ser till hur studenten lär sig. Men när vi talar om upplägg, i synnerhet i pedagogiska sammanhang, utgår vi från ett förändringsperspektiv, som vi också hoppas är studentens: Leda – bemyndiga – följa upp – stödja. Det första upplägget blir helt resultatfixerat och med ett begränsat utfall. Det andra upplägget kan nå hur långt som helst både vad gäller resultat och kompetenstillväxt i processen. Det kräver dock en långt större insats såväl av läraren som av studenten.

Om syfte, mål och aktiviteter

Syfte, mål och aktiviteter brukar som begrepp vålla svårigheter. De är svåra att formulera och blandas ofta ihop. Aktiviteter blir lätt mål och mål blir lätt syften och vice versa. Jag gör ett försök att bringa reda i begreppen.

Syftet

När man ska formulera syftet (ändamålet) underlättar det om man försöker besvara frågan: Vad ska det här vara bra för? Syftet svarar alltså på avsikten, ändamålet med projektet och varför det ska genomföras. Ofta kan syftet uttryckas som det önskvärda tillstånd man vill uppnå (från – till), t.ex. genom att klargöra ett problem och uttala hur man skulle vilja ha det i stället. Syftet är ofta inte direkt mätbart utan är ett uttryck för inriktningen på projektet. Exempel: Projektet ska ge studenten kompetens till anbudsavgivning och förhandling om komplexa totalentreprenader genom att stimulera till att utveckla mod, motivation, praktisk och teoretisk kunskap i en verklighetsanpassad anbudssituation.

Syftet kan ibland likna ett "övergripande mål". I syftet ovan har angetts dels avgränsningen (komplexa totalentreprenader och i en anbudssituation) dels vad kompetensen avser och varför den behövs. Den andra halvan av formuleringen kan likaväl sägas vara ett "övergripande mål", dvs. oexakt, vitt och brett, subjektivt mätbart efter en tillfällig, godtycklig skala.

Målet

Mål kan avse processen, resultatet eller effekten av projektresultatet. De bör vara mera precisa än syftet, om möjligt mätbara (beror på typ av projekt) men alltid relaterade till syftet. Mål är resultat av en eller flera aktiviteter och kan beskrivas med hjälp av verb, som talar om vad man ska göra t.ex förklara, beskriva, föreslå, förutsäga, kartlägga,

beräkna. Mål är ofta uttryckta i relation till tid, ekonomi eller kvalitet (i detta fall i betydelsen egenskap, standard, klass). Huvudmål ska formuleras framtidsinriktade och beskriva önskvärda tillstånd och resultat. De ska vara tillräckligt utmanande utan att vara orealistiska. Delmål baserade på huvudmålet(n) är vanligtvis enklare och direkt mätbara och utgör vanligen steg på vägen till huvudmålet.

Exempel på huvudmål: Projektrapport klar för inlämning 1999-12-02 (resultatmål, tid)

Exempel på delmål: Anbudskalkyl klar 1999-11-08

Exempel på huvudmål: Rapportpresentation i form av datorfil med utnyttjande av 3-D-teknik (resultatmål, kvalitet)

Exempel på delmål: NN behärskar datorprogrammet Archi-CAD senast 1999-10-01

Exempel på huvudmål: Närvaron vid projektmöten är minst 90% (processmål, kvalitet)

Exempel på delmål: Kallelser med dagordning skickas ut minst 1v i förväg (resultat av aktivitet)

Exempel på delmål: Projektplan klar 1999 -09-27

Exempel på huvudmål: Vi ska sammanställa en fullständig projektdokumentation, inklusive själva rapporten, som vi kan använda när vi söker jobb nästa vår (effektmål, kvalitet)

Exempel på delmål: Personliga dagböcker och den löpande projektdokumentationen stäms av varannan vecka.

Exempel på delmål: Protokollfört erfarenhetsåterföringsmöte hålls senast 2000-01-20. Resultatet presenteras som ett reflektionsdokument

Ovanstående mål avser själva projektarbetet och återfinns i projektplanen. Projektuppgiften i sig kan naturligtvis också locka till formulering av mål, då alltid relaterade till resultatet.

Exempel på huvudmål: Anbudssumman ska understiga 8 milj. SEK (resultatmål, ekonomi)

Exempel på delmål: Grundläggning, stomme och klimatskal får kosta högst 3,5 milj. SEK. Den senare typen av mål utgör riktmärken för ambitionerna och används i besluts-och valsituationer.

Det är svårt att formulera mål, särskilt i början av ett projekt. Därför kan det vara bra att börja litet övergripande med syftet och låta målen komma till efter en tid. Det är många gånger lämpligt att formulera dem allteftersom projektplanen växer fram. Det är bra att begränsa antalet mål. För många mål skapar förvirring och prioriteringssvårigheter. Välj få mål men gör dem gärna utmanande. I projektplanen finns projektgruppens åtagande. Där ska huvudmålen framgå. De utgör ambitionsnivån för projektgruppen, ribban man ska hoppa över. Delmål, utöver de som kan utläsas av tidplanens aktiviteter, kan formuleras efter hand. Självklart måste det finnas huvudsaklig överensstämmelse mellan lärarens/handledarens mål

Exempel på mål:

?? Exempel på huvudmål:
Närvaron vid projektmöten är minst 90% (processmål, kvalitet)

?? Exempel på delmål:
Kallelser med dagordning skickas ut minst 1v i förväg (resultat av aktivitet)

?? Exempel på delmål:
Projektplan klar 1999 -09-27

och studenternas mål. Studenternas arbete ska ju rimligen uppfylla syftet med projektet och på syftet baserade mål.

Aktiviteten

En process definieras som: Insats – aktivitet – utfall. Aktiviteter kan beskrivas med verb som göra, rita, beräkna, sammanställa, skriva, mäta, tillverka.

En aktivitet är en avgränsad uppgift inom vilken man gör något. Den har en bestämd, beskrivningsbar början och ett bestämt slut (i förhållande till angränsande aktiviteter). Aktiviteten utgör huvudinnehållet i en process. En process definieras som: Insats – aktivitet – utfall. En process består oftast av många logiskt sammanhängande aktiviteter. Genom att genomföra en eller flera aktiviteter når vi uppsatta mål. För att nå ett huvudmål måste vi genomföra många aktiviteter medan delmålen kan kräva någon enstaka. Aktiviteter kan beskrivas med verb som göra, rita, beräkna, sammanställa, skriva, mäta, tillverka. Händelser kan sägas motsvara beskrivningen av utförd aktivitet (uppnått mål). Vissa aktiviteter kan tidsmässigt vara så korta i sitt sammanhang, att de bättre beskrivs som en händelse, t.ex ett möte eller ett rapporttillfälle. Viktiga sådan händelser kallas ofta för milstolpar.

Exempel på aktivitet: Upprättande av projektplan (resultat projektplan, mål: klar 199-09-27)

Exempel på milstolpe: Möte med handledaren 1999-10-17

Syfte – mål – aktivitet. En meningsfull hierarki

Som synes av exemplen ovan kan man genom att bryta ner helheten, från det inriktande syftet över mätbara och preciserande mål komma fram till nödvändiga aktiviteter, som leder mot målen och tillfredsställer syftet. Men börja med syftet. Vad vill du med projektet? Då tar vi fram möjligheterna och skapar frihet, förväntningar och häpnadsväckande resultat. Börjar du från andra hållet med aktiviteterna skapar du begränsningar, avgränsningar och snabba lösningar med mediokra resultat.

Om projektarbete

Definitioner och begreppsbildning

Projektledning är tillämpning av kunskap, färdigheter, verktyg och metoder på projektaktiviteter för att motsvara eller överträffa projektintressenternas behov och förväntningar avseende ett projekt.

Vi har tidigare definierat ordet projekt. En mera populär omskrivning av definitionen är " Ett projekt är en temporär satsning, vidtagen för att skapa en unik produkt eller tjänst". Kombinerar vi denna text med några gemensamma kännetecken för operativ verksamhet:

?? Utförs av människor

?? Begränsas av knappa resurser

?? Planeras, utförs och styrs

Har vi skaffat oss grundstenarna för projektarbete. Projektarbete är allmänt det arbete människor utför inom ramen för ett projekt.

Arbetet utförs under särskilda former, planeras och styrs. För detta finns en rad metoder och tillämpningar. Projektet är uppgiften, projektarbetet är arbetet med uppgiften – resultatet och processen. För att betona bägge delarna väljer vi att använda ordet projektarbete som samlingsnamn för projektets uppgift och dess genomförandeprocess.

Varje projekt har en uppdragsgivare. I vår värld är det en lärare , kursansvarig, som har denna roll. Uppdragsgivaren har förväntningar och använder sig av projektet för att nå längre än han annars skulle göra för att uppnå kursens syfte. Projektet används för att leda mot olika kursmål. Projektledning är något annat. Projektledning är tillämpning av kunskap, färdigheter, verktyg och metoder på projektaktiviteter för att motsvara eller överträffa projektintressenternas behov och förväntningar avseende ett projekt. Detta innebär att balansera konkurrerande krav avseende:

?? omfattning, tid, kostnad och kvalitet

?? projektintressenternas olika behov och förväntningar

?? identifierade krav (behov) och oidentifierade krav (förväntningar)

Projektintressenter är först och främst studenterna själva i projektgruppen, läraren (handledaren) men även andra inom utbildningsprogrammet, högskolan och omvärlden. Det inses att projektledning inte bara innebär styrning mot "bästa resultat" utan också hantering av vägen dit, processen, och projektgruppens funktion och engagemang. Projektledning handlar för många om verktyg och metoder (vanligen tekniska, ekonomiska) att nå planerat resultat. Erfarenheten har visat att de inte räcker. Glömmer man gruppen, dess funktion och behov av uppmuntran, stimulans och gemenskap, står konflikterna på rad bakom dörren. Det som skulle bli en paradmarsch mot målet blir i stället en ryckig attack med många återtåg. För att nå ett bra resultat på projektuppgiften måste man kunna klara av processen. Lagom proportioner av styrning och personlig stimulans ger ofta bra resultat. En kombination av chefsskap och ledarskap. Stora öron och liten mun!

Situationsanpassat ledarskap utifrån projektgruppens kompetens och grad av intresse och engagemang. (Längre fram om handledarens förhållningssätt i sammanhanget. Det är ju någon i gruppen som är projektledare)

Syftet

Med projektarbetet vill vi uppnå något som i vi inte kan uppnå på annat sätt. Förutom att vara en uppgift och en process är det också en pedagogisk form. Större projektarbeten har stora likheter med problem-(projekt-) baserad inläring (PBI, PBL) och när omfattningen överstiger 10p kan sådana principer tillämpas fullt ut. Det torde vara tydligt att projektarbetet måste ha en minimistorlek, vi

har satt den till två poäng, för att effekt ska nås avseende både resultat och process. Syftet med att tillämpa projektarbete som inlärnings- och arbetsform är:

- ?? att öka studentens intresse för ämnet (studiekompetens)
- ?? att stimulera till förbättrad inläring enskilt och i grupp (studiekompetens)
- ?? att kombinera teori och färdigheter på ett realistiskt sätt (studiekompetens)
- ?? att utveckla studentens förmåga till samarbete och konfliktlösning (social kompetens)
- ?? att skapa trygghet, motivation och empati (social kompetens)
- ?? att skapa förutsättningar för en rättvis bedömning vid examinationen
- ?? fokusera på inläring och eget ansvarstagande för sitt utbildningsresultat
- ?? att stimulera läraren till personlig utveckling, egen inläring och verklighetsanknytning.

Uppgiftens karaktär och syftet och målen lägger ribban för det enskilda projektarbetet. Den ska ligga högt men gå att hoppa över.

Hur gör vi då?

Det finns naturligtvis många sätt att genomföra projektarbeten på. Alla som redovisas i litteraturen kan inte direkt tillämpas i en undervisningssituation, inte minst därför att processen, inläringen på vägen mot resultatet är så viktig. Det är här man börjar se helheter, utnyttjar kunskaper från andra kurser man gått eller går, upplever verklighetens ofta frustrerande hinder och fallgropar. Det är därför en poäng i att vi på IET har ett gemensamt synsätt och en modell som vi kan följa när vi jobbar med projektarbeten som kurs eller del av kurs. I koncentrat finns elementa sammanfattat i "Riktlinjer för kursrelaterade projektarbeten vid IET" (Bilaga 1).

Som hjälpmedel och kom ihåg finns ytterligare tre bilagor:

- ?? litet om projektplanen (Bengt Birgersson), bilaga 2
- ?? basgruppshandledaren (Christina Nilsson), bilaga 3
- ?? minneskarta (en helhetsbild, Bengt Birgersson), bilaga 4

Nedanstående framställning relaterar till bilaga 4, en minneskarta, som förhoppningsvis ska vara till hjälp i arbetet såväl för studenter som lärare.

Uppgiften. Direktivet och projektplanen.

Projektuppgiften ska vara probleminriktad och utvecklingsbar för studenten. Problemet ska om möjligt ges en "lös" formulering så att projektgruppen kan bidra till dess utveckling och avgränsning. Den ska med fördel vara komplex, verklighetsanknuten, rolig och utmanande. Den ska formuleras som ett direktiv för gruppen och innehålla följande rubriker (om tillämpligt):

Allmänna syften för studentprojekt:

- ?? Studenterna ska lära sig hur projekt genomförs och leds
- ?? Studenterna ska förbättra sin sociala kompetens (samarbete, kommunikation, hänsyn, ansvar, solidaritet)
- ?? Studenterna ska förbättra sin studiekompetens genom att ta ansvar för sig själv och sin egen inläring
- ?? Studenterna ska förstå att effekten av ett genomfört projekt är värdefullt i nästa projekt

- ?? bakgrund till projektet
- ?? syftet
- ?? målen
- ?? ev. avgränsning
- ?? tidsgränser
- ?? ev. tilldelade resurser, typ hjälpmedel och pengar
- ?? projektorganisationen, som gruppstorlek, gruppdeltagare (styrd grupp) och handledning
- ?? rapportering och uppföljning
- ?? förväntat resultat och ev. effekt

Direktivet utgör underlaget för projektgruppens första arbetsinsats, **direktivdialogen**. Denna sker parallellt med utformandet av **projektplanen**. Under denna tid mognar uppgiften i studenternas medvetande. Det brukar ta ett par veckor.

Åtagandet framgår av projektplanen

I direktivdialogen tar projektgruppen ställning till projektet och fastställer sin gemensamma ambitionsnivå och ofta en personlig sådan för varje student. Genom att tillsammans med läraren/handledaren bli överens om en projektplan fastställs åtagandet, både vad gäller process, resultat och effekt. Projektplanen ges samma rubriker som direktivet (se ovan) för att överensstämmelse och anpassning ska kunna följas. Det är detta åtagande som ska examineras, under projekttiden och efter slutfört projekt. En väl genomarbetad projektplan ger stadga och trygghet i projektet. Min erfarenhet är att studenterna ofta är överambitiösa vid utformning av projektplanen. Den bör utformas så att gruppen kan växa med uppgiften hellre än att man kommer efter halva tiden och vill minska sitt åtagande. Om handledaren förmår överföra sin energi till gruppen ökar aptiten, inläringen underlättas och ribban kan höjas efter hand. Handledarens uppgift i direktivdialogen är inte att reda ut problemställningen utan att införa realism i projektplanen.

Projektgruppen

I verklighetens projekt arbetar man i tillfälligt sammansatta grupper. Projektgruppens medlemmar känner ofta inte varandra när gruppen etableras. Projektets intressenter är ofta också främlingar. Det är en klar fördel att läraren styr gruppsammansättningen. Dels blir resultatet i processen bättre, dels minskar risken för fragmentering i inläringen. Att förbättra inläringen och att höja den sociala kompetensen ingick ju bland syftena med projektarbeten. Gruppstorleken bör företrädesvis vara 3 – 5 personer (baserat på egna och andras erfarenheter). I undantagsfall kan det räcka med två personer (om resultatet är mycket viktigare än processen). Det blir svårt för studenterna att klara processen i projektarbetet om man är fler än sju (baserat på litteraturuppgifter). Detta kräver också stora projekt och lång tid (en termin) till förfogande. Vi har definierat

Exempel på rubriker i direktiv:

- ?? Bakgrund till projektet
- ?? syftet
- ?? målen
- ?? ev. avgränsning
- ?? tidsgränser
- ?? ev. tilldelade resurser, typ hjälpmedel och pengar
- ?? projektorganisationen, som gruppstorlek, gruppdeltagare (styrd grupp) och handledning
- ?? rapportering och uppföljning
- ?? förväntat resultat och ev. effekt

Kännetecken på en effektiv projektgrupp är bl.a.:

- ?? alla känner till målen och arbetar med entusiasm mot dessa
- ?? alla visar intresse för och omtanke om varandra, visar uppskattning och respekt
- ?? alla bidrar till problemlösning
- ?? alla är öppna och medvetna om eget beteende
- ?? alla vågar ta konflikter och bidra till deras lösning
- ?? alla bjuder på idéer och uttrycker sina åsikter
- ?? alla lyssnar aktivt
- ?? alla ger och tar information, råd och synpunkter
- ?? alla uppmärksammar och firar goda prestationer

tidigare vad vi menar med projekt och projektarbete. Ett vanligt grupparbete är en arbetsuppgift som löses av en grupp studenter, som sitter tillsammans. Kraven på ett grupparbete kan variera inom vida gränser men har inga likheter i övrigt med ett projektarbete.

Inom projektarbetet genomförs dock flera deluppgifter som grupparbeten. Kännetecken på en effektiv projektgrupp är bl.a.:

- ?? alla känner till målen och arbetar med entusiasm mot dessa
- ?? alla visar intresse för och omtanke om varandra, visar uppskattning och respekt
- ?? alla bidrar till problemlösning
- ?? alla är öppna och medvetna om eget beteende
- ?? alla vågar ta konflikter och bidra till deras lösning
- ?? alla bjuder på idéer och uttrycker sina åsikter
- ?? alla lyssnar aktivt
- ?? alla ger och tar information, råd och synpunkter
- ?? alla uppmärksammar och firar goda prestationer

Handledaren måste vara observant på gruppens utveckling. Med hjälp av styrning, stöd, stimulans, kritik och beröm vid rätt tillfällen kan handledaren på ett positivt sätt underlätta inläring och "framdrift" hos gruppen. Litteraturen innehåller mängder av beskrivningar av gruppers funktion, effektivitet och tillkortakommanden ofta utifrån sociologiska, pedagogiska eller psykologiska perspektiv.

Syfte och mål

Syfte och mål är viktiga delar av projektplanen. De beskriver väsentliga delar av åtagandet och bildar underlaget för en del av examinationen.

Begreppen har behandlats tidigare. Här upprepas bara att det ofta är bra att börja med syftet. Det är lättare att uttrycka sig "lite flummigt" om inriktningen. Allt eftersom projektet mognar och kunskapen tilltar kan målen uttryckas. I projektplanen ska dock de viktigaste huvudmålen framgå. Senare kan planen kompletteras med flera mål (huvud- och delmål). Läraren måste dock i direktivet vara tydlig i sina avsikter och förväntningar, så att projektgruppen någonstans kan börja. Syfte och mål är viktiga delar av projektplanen. De beskriver väsentliga delar av åtagandet och bildar underlaget för en del av examinationen.

Genomförandet

Under denna rubrik kommer att behandlas följande punkter:

- ?? planering
- ?? organisation
- ?? plats, placering, rutiner
- ?? dokumentation, presentation

Under varje sådan punkt finns en mängd underpunkter (se minneskarta) av vilka en del kommer att kommenteras. Andra förstås instinktivt eller av tidigare erfarenheter och finns på minneskartan

som memento. Vad som här sägs tillämpas där det behövs och anpassas till det enskilda projektarbetet och dess villkor.

Planering

Planering handlar om att bryta ner en uppgift (projektet) i hanterbara delar, aktiviteter, och att sedan ordna dessa i en logisk struktur.

Nedbrytningen av projektet i aktiviteter och ordnandet av dessa i en logisk följd ger som resultat en strukturplan (i projektledningslitteratur av anglosachiskt ursprung talar man om WBS, work breakdown structure). Strukturplanen kan ges grafisk form som nätverk eller flödesschema.

Själva planeringen, när man tänker igenom och bearbetar uppgiften, är viktigare än resultatet- planen. Det är då man placerar projektet i medvetandet och börjar bearbeta och utveckla det. Resultatet, planen, kan behöva förfinas eller rent av justeras längre fram i projektet.

Många gör planeringen till en skön konst. Själva planeringsarbetet blir viktigare än det man planerar! Planering handlar om att bryta ner en uppgift (projektet) i hanterbara delar, aktiviteter, och att sedan ordna dessa i en logisk struktur. Man planerar inte bara tid utan också resurser i form av personer, hjälpmedel, pengar. Varje aktivitet tar en viss tid och kräver vissa resurser. Det hela blir ett passningsarbete eftersom alla resurslag liksom tiden är begränsade. Varje projekt har vissa nyckeltider, som är särskilt viktiga. De kan betecknas milstolpar, exempelvis rapporttillfällen, handledarmöten och andra viktiga händelser.

Nedbrytningen av projektet i aktiviteter och ordnandet av dessa i en logisk följd ger som resultat en strukturplan (i projektledningslitteratur av anglosachiskt ursprung talar man om WBS, work breakdown structure). Strukturplanen kan ges grafisk form som nätverk eller flödesschema. När man är nöjd med strukturen måste den tids- och resurssättas. Det är här passningsarbetet kommer in. Man har gränserna start- och sluttid samt personresursen som ingångsvärden samt kanske några milstolpar. Uppgiften i sig är summan av alla aktiviteter.

När vi inte kan variera personresurserna har vi bara tiden och ev. aktiviteternas innehåll att spela med. Detta arbete måste man göra under direktivdialogen och ange resultatet i projektplanen. Resultatet kan presenteras i form av tidssatta milstolpar, som grafisk bild enligt någon metod (PERT, CPM, Gantt-schema). För den som vill läsa på om planering finns en kortfattad handledning i kompendiet "Projektering" till kursen WB 0640.

Organisation

Gruppstorleken väljs företrädesvis i intervallet 3-5 medlemmar.

Gruppkontraktet är en sammanställning av främst ordningsregler och rutiner som gruppen är överens om. Handledaren ska stimulera gruppen, överföra sin energi, hålla ångan uppe i projektet och arbeta på att göra sig outhärlig

Handledningen ska ske på ett vägledande och stödjande sätt.

Gruppen sätts samman av läraren. I verklighetens projekt väljer man normalt inte sina medarbetare. Gruppstorleken väljs företrädesvis i intervallet 3-5 medlemmar. I undantagsfall, vid små och okomplicerade projektarbeten, kan 2 medlemmar accepteras, liksom 6-7 medlemmar om projekttiden är lång och projektarbetet komplext. I gruppen ska utses roller, minst ordförande, och sekreterare. Gruppen själv gör detta samt avgör om rollerna ska växla under projektets gång. Det tillhör en av de första gruppuppgifterna att etablera gruppen. Det sker under arbetet med projektplanen. En permanent ordförande i gruppen intar automatiskt rollen som projektledare. Fördelen med ambulerande roller är effekten av både rollinlärning och ökad processinlärning medan fasta roller mera ger ökad rollinlärning, främst för projektledaren. Ambulerande roller ger också en jämnare arbetsbelastning i gruppen.

Gruppkontraktet är en sammanställning av främst ordningsregler och rutiner som gruppen är överens om. Det är lämpligt att under projektplanarbetet i gruppen bli överens om hur man ska arbeta tillsammans. Det är också viktigt att ta ställning till hur eventuella framtida konflikter ska hanteras t.ex. medlemmar som inte passar tider, som uteblir från möten, som inte har gjort sin uppgift, som inte bidrar till uppgiftens genomförande, som bara "flyter med". Om man i gruppen börjar diskutera från den positiva sidan är det lättare att komma fram till vad man ska ha för regler beträffande "avvikare".

Handledningen ska ske på ett vägledande och stödjande sätt. Det viktiga är studenternas inlärning och utveckling i processen. Handledaren kan alltså ge råd i metodfrågor eller om var information och uppgifter kan hämtas. Han (hon) ska självfallet också reda ut otydligheter eller fel i projektuppgiften men däremot inte hänvisa lösningar på problem eller problemutveckling. Handledaren ska stimulera gruppen, överföra sin energi och hålla ångan uppe i projektet. Handledaren ska också vara en resurs i gruppen vid hanterandet av "avvikande" beteende hos gruppmedlem. Från början ska handledaren klargöra att enskild gruppmedlem riskerar att inte kunna examineras om han(hon) inte följer gruppens överenskomna regler och inte bidrar till gruppens framdrift och sin egen inlärning. Inspiration för handledaren kan hämtas t.ex. ur Christina Nilssons "Handledaren i Problembaserad Inlärning, aktiv eller passiv". Några punkter att tänka på i sammanhanget är redovisade i bilaga 3. Handledning ska ske vid i projektplanen angivna tillfällen, på kallelse från gruppen och i övrigt löpande vid behov. Handledaren ska arbeta på att göra sig umbärlig. Vid många projektgrupper och få handledare kan det vara nödvändigt att strikt organisera handledningsarbetet. I dessa fall är det viktigt att handledaren skriftligt kan följa gruppens arbete varför det ska ställas särskilda krav på dokumentationen vad gäller innehåll och snabbhet i distributionen.

Plats, placering

Gruppen arbetar dels tillsammans, alla eller några i gruppen, dels som enskilda gruppmedlemmar var för sig, enligt projektplanen och enligt det organisatoriska upplägget. Viktigt är dock alltid att alla befinner sig på samma informationsnivå och att dialog och kunskaps-(erfarenhets-)utbyte sker i gruppen. Detta sker vid organiserade möten och i spontana kontakter. För att detta ska fungera under projektiden ska viktiga möten planeras och anges som milstolpar i projektplanen. Viktiga möten hålls t.ex. vid etappmål och handledningstillfällen. Projektgruppen behöver därför tillgång till lokal, där man kan hålla sina möten, arbeta i grupp, ha tillgång till hjälpmedel och möjlighet att förvara projekthandlingar och löpande dokumentation. Sådan lokal bör tillhandahållas av MdH. Resursen lämpliga projektarbetslokaler är knapp. Läraren bör i sin planering av projektarbetet beakta detta och göra vad han kan för att underlätta för studenterna.

Vid schemaläggning och uppläggning av projektkurser och kurser med ingående projektarbeten ska beaktas behovet av "lång projekttid" (8 veckor, för att mognad, projektplanering, process och reflektion ska hinnas med), möjligheterna för gruppen att verkligen träffas samt konkurrensförhållandet mellan samtidiga kurser (prioriteringskollisioner).

En möteskallelse bör innehålla:

- ?? Deltagare
- ?? Mötets start- och sluttid
- ?? Mötesplats
- ?? Mötets syfte (och dagordning om denna inte sändes separat. Tänk på att deltagarna ska ha möjlighet att förbereda sig)
- ?? Ev. påminnelser om rekvisita till mötet
- ?? Vid behov föregående mötesprotokoll

Rutiner

Möten kan vara planerade och periodiska, föranledda av särskild orsak eller spontana. Alla möten ska dock ha ett syfte, att besluta något, att informera om något, att lösa ett bestämt problem. Varje möte ska ha ett eller flera mål. När mötet är slut ska deltagarna kunna stämna av mot målen och kunna gå därifrån i förvisningen om att ha åstadkommit något. Allt för många går besvikna ifrån många möten med känslan av att ha försatt sin tid. Alla planerade möten ska därför ske på kallelse och med för mötet relevant dagordning. Vid spontana möten ska dagordning och mötets mål formuleras i mötesinledningen. I en möteskallelse ska ingå:

- ?? Deltagare
- ?? Mötets start- och sluttid
- ?? Mötesplats
- ?? Mötets syfte (och dagordning om denna inte sändes separat. Tänk på att deltagarna ska ha möjlighet att förbereda sig)
- ?? Ev. påminnelser om rekvisita till mötet
- ?? Vid behov föregående mötesprotokoll

Vid planerade möten räcker det med ca 1 veckas varsel, annars längre (bestäms lämpligen i gruppkontraktet). Handledaren kallas till alla möten där hela gruppen är samlad.

Exempel på dagordning:

- ?? Val av ordförande och sekreterare vid mötet (eller för kommande period)
- ?? Genomgång av föregående protokoll (anteckningar)
- ?? Redovisning av utförda uppgifter sedan sist. Registrering av "ej utfört".
- ?? Avstämning av projektplanen.
- ?? Att utföra till nästa möte
- ?? Handledarfrågor
- ?? Viktigt till projektdagboken
- ?? Nästa möte, tid, plats och ev. förtäring (vem fixar?)

En dagordning är en uppställning i punktform över vad mötet ska behandla. I projektarbeten behöver man normalt inte vara så formell men vissa punkter kan vara stående t.ex.:

- ?? Val av ordförande och sekreterare vid mötet (eller för kommande period)
- ?? Genomgång av föregående protokoll (anteckningar)
- ?? Redovisning av utförda uppgifter sedan sist. Registrering av "ej utfört".
- ?? Avstämning av projektplanen.
- ?? Att utföra till nästa möte
- ?? Handedarfrågor
- ?? Viktigt till projektdagboken
- ?? Nästa möte, tid, plats och ev. förtäring (vem fixar?)

Protokoll eller anteckningar upprättas efter varje möte. Återigen är det viktigare att de speglar vad mötet åstadkommit än att de uppfyller formella krav. Omfattningen på anteckningarna beror på hur man hanterar projektdagboken. Om denna sköts bra kan protokoll/anteckningar göras kortfattade, t.ex. redovisa besluten enbart. Bakgrund och ev. motiv återfinns då i projektdagboken. Hur man resonerat är dock viktigt för att belysa inlärningsprocessen och för att kunna dra rätt erfarenheter i samband med erfarenhetsåterföring. Projektdokumentationen ska alltså vara innehållsrik men kan fördelas mellan olika dokument (lämpligt att innefatta principer om detta i projektplan och gruppkontrakt). Protokollet ställs upp efter samma mall som dagordningen. Viktigt i protokollsskrivning är att man inte tappar bort punkter från föregående protokoll, vilka ej utförts eller ej färdigställt. Det man arbetar med och det som borde ha gjorts hålls levande med hjälp av protokollet/anteckningarna. Med den drucknes envishet upprepas alltså punkter, vilka ej utförts till dess de blivit utförda. Protokoll med kolumner för "utförs av" och "färdigt den" brukar ha en hälsosam effekt på disciplinen.

Projektdagboken är en viktig handling. I den antecknas kronologiskt alla händelser beslut (med vidhängande motiveringar) och ställningstaganden av betydelse. Dagboken är en viktig handling för att handledaren ska kunna följa projektets utveckling och själva processen. Den är en viktig informationskälla för för gruppmedlemmarna och stommen i dokumentationen för erfarenhetsåterföring. Projektgruppen måste tidigt ta ställning till arbetet med projektdagboken (en författare, ambulerande författarskap eller dygnsregister för medlemmars personliga anteckningar?). Att sköta projektdagboken bra är en garanti för att saker inte glöms bort.

Handledaren kan vara projektgruppen behjälplig med råd beträffande olika handlingars innehåll, status och omfattning. De är ju faktiskt beroende av projektuppgiftens innehåll och omfattning..

Projektdagboken är en viktig handling. I den antecknas kronologiskt alla händelser beslut (med vidhängande motiveringar) och ställningstaganden av betydelse. Dagboken är en viktig handling för att handledaren ska kunna följa projektets utveckling och själva processen. Den är en viktig informationskälla för för gruppmedlemmarna och stommen i dokumentationen för erfarenhetsåterföring. Projektgruppen måste tidigt ta ställning till arbetet med projektdagboken (en författare, ambulerande författarskap eller dygnsregister för medlemmars personliga anteckningar?). Att sköta projektdagboken bra är en garanti för att saker inte glöms bort.

Dokumentation och presentation

Den dokumentation som framställs i projektet och de presentationer som görs utgör väsentliga inslag i handledarens underlag för examinationen. Det är därför viktigt att de planeras väl, uppfyller MdH:s formkrav och kännetecknas av språklig korrekthet och spänst. Grundläggande elementa härvidlag förmedlas i introduktionskursen i 1:an. Projektuppgiftens innehåll och art ger olika möjligheter.

Minimikrav på dokumentation och presentation i projektarbeten är:

1. löpande dokumentation som kallelser, dagordning, protokoll, projektdagbok.
2. resultatredovisning i skriftlig rapportform (hur man uppfyllt åtagandet)
3. personligt uppträdande i olika roller på möten och handledarträffar
4. muntlig presentation av resultatet
5. reflektionsdokument

Till 1. Denna typ av dokumentation har behandlats till sitt innehåll ovan. I litteraturförteckningen återfinns ytterligare anvisningar för den som önskar. Handledaren kan ge ytterligare upplysningar.

Till 2. Rapporten utformas i tillämpliga delar enligt MdH-standard redovisad i resp. programs grundkurs. Litteraturförteckningens böcker ger också bra anvisningar. Handledaren kan ge vägledning.

Till 3. Under projektarbetets gång är det viktigt att studenten visar sig intresserad och aktivt bidrar till projektets framdrift och till det slutliga resultatet. Studenten ska söka kunskap, visa färdighet i tillämpning av använda metoder och hjälpmedel och allt mer behärska att precisera problem och bidra till lösningen av dessa.

Till 4. Den muntliga presentationen ska vara noga förberedd och presenteras för uppdragsgivaren sedd som målgrupp. Den ska ha ett tydligt budskap och framföras med bildstöd. Ett lämpligt retorikschema är t.ex:

- ?? Gör en intresseväckande inledning
 - ?? Skapa en gemensam grund så att åhörarna kan identifiera sig med uppgiften och bli sugen på att höra lösningen
 - ?? Presentera lösningen och nyttan med resultatet
 - ?? Avsluta tydligt och knyt ihop säcken
- Prata inte längre än 20 minuter. Åhörarna minns mest inledningen och avslutningen, så missa inte dem.
- Kom ihåg:
- ?? Åhörarna märker inte om du är normalt nervös. Litet darr på rösten är det bara du själv som uppfattar. Normal nervositet skärper bara sinnena.
 - ?? Håll åhörarna aktiva. Ställ t.ex. en fråga, låt dem fråga, variera röstläget, gör en kort paus

Minimikrav på dokumentation och presentation i projektarbeten är:

1. löpande dokumentation som kallelser, dagordning, protokoll, projektdagbok.
2. resultatredovisning i skriftlig rapportform (hur man uppfyllt åtagandet)
3. personligt uppträdande i olika roller på möten och handledarträffar
4. muntlig presentation av resultatet
5. reflektionsdokument

Muntlig presentation

- ?? Gör en intresseväckande inledning
- ?? Skapa en gemensam grund så att åhörarna kan identifiera sig med uppgiften och bli sugen på att höra lösningen
- ?? Presentera lösningen och nyttan med resultatet
- ?? Avsluta tydligt och knyt ihop säcken.

Tips

- ?? Åhörarna märker inte om du är normalt nervös. Litet darr på rösten är det bara du själv som uppfattar. Normal nervositet skärper bara sinnena.
- ?? Håll åhörarna aktiva. Ställ t.ex. en fråga, låt dem fråga, variera röstläget, gör en kort paus
- ?? Håll ögonkontakt och undvik hinder mellan dig och åhörarna.
- ?? Anteckna din disposition som hållpunkter och stödord, så känns det säkrare
- ?? Träna på framförandet, så går premiären bättre

- ?? Håll ögonkontakt och undvik hinder mellan dig och åhörarna.
- ?? Anteckna din disposition som hållpunkter och stödord, så känns det säkrare
- ?? Träna på framförandet, så går premiären bättre

Till 5. Ett reflektionsdokument är en sammanfattning av processen från dess start till färdigt resultat. Syftet är att utgöra ett hjälpmedel för erfarenhetsåterföring och ett komihåg när man diskuterar sina erfarenheter av processen och "hur det blev". Att reflektera är att stanna upp och fundera över egna och andras erfarenheter och lärdomar. Vad har jag(vi) lärt oss? Vad var dåligt, vad var bra? Vad kan vi göra på annat sätt eller bättre nästa gång? Hur kan vi utnyttja det vi lärt i nästa projektarbete, i studierna i övrigt och i verkligheten när vi börjat jobba?

Projektdagboken är underlag till ett sådant reflektionsdokument under förutsättningen att den förs löpande, när uppgifterna är aktuella. Dina egna personliga stödanteckningar är ett annat underlag. Protokoll, skriftväxling etc. är ett tredje samt naturligtvis projektarbetets resultat i sig och handledarens utvärdering. Oftast utgörs reflektionsdokumentet av en kombination av handlingar samlade till ett dokument och med sammanfattande kommentarer. Handledarens delgivning av sitt omdöme om gruppens arbete och resultat, betyget, kan mycket väl kombineras med projektgruppens "reflektionsmöte" om samarbetet fungerat bra i processen. Självklart ska handledaren föra egen projektdokumentation för att kunna utvärdera projektarbetet och för att kunna göra ett bättre jobb nästa gång.

Utvärdering av resultatet

Examination

Baserat på den egna projektdokumentationen, iakttagelser och diskussion med kollegorna i kursen (om flera handledare) och examinerator ska projektarbetet utvärderas avseende processen, resultatet och den eventuella effekten.

Processen utvärderas utifrån upplevelser under projektarbetets gång.

Det är alltså viktigt att ha en egen projektdagbok, vid sidan av studenternas. Parametrar som ska bedömas för den enskilde studenten och för gruppen är:

- ?? deltagande och följsamhet
- ?? aktivitet
- ?? kreativitet och problemlösningsförmåga
- ?? framdrift i projektet och positiva bidrag till detta
- ?? öppenhet och lärvilja
- ?? grupp klimatet
- ?? förändringar i attityder och inlärningsförmåga
- ?? färdigheter i projekthantering

Bedömningskriterier vid utvärdering:

- ?? deltagande och följsamhet
- ?? aktivitet
- ?? kreativitet och problemlösningsförmåga
- ?? framdrift i projektet och positiva bidrag till detta
- ?? öppenhet och lärvilja
- ?? grupp klimatet
- ?? förändringar i attityder och inlärningsförmåga
- ?? färdigheter i projekthantering
- ?? förändring av kunskaper (teoretiska och praktiska) och vilja (mod och motivation)

?? förändring av kunskaper (teoretiska och praktiska) och vilja (mod och motivation)

Med nödvändighet blir bedömningen subjektiv. Förhållandet mellan handledare och student bör bygga på ömsesidig respekt och omtanke. Kompisskap kan skymma sikten vid subjektiva bedömningar. Det är möjligt och önskvärt att bedöma såväl gruppen som studenten efter en graderad skala.

Resultatet utvärderas med hjälp av projektrapport och muntlig presentation. Här är viktigt att ställa resultatet mot åtagandet i projektplanen. Uppfyllt åtagande, som ej avgränsats snävt från början, ska premieras i betygssättningen. Ett efter hand utökat åtagande med lyckat resultat bör premieras än mer. Denna examination liknar den vi är mera vana att utföra.

Effekten är inte alltid synlig av ett projektarbete. Ibland kan dock resultatet utnyttjas i andra sammanhang eller projektgruppen få förlängt förtroende i anledning av projektarbetets utförande och resultat. Detta bör då bedömas särskilt och kunna bidra till ett högre betyg på projektarbetet (och kanske kursen om det "står och väger")

Betygsättning bör om möjligt ske efter en graderad skala 3-5. Vid ett aktivt handledningsarbete kan man göra sådana observationer att detta är möjligt. Projektarbetets uppläggning och innehåll avgör fördelningen mellan process och resultat. Det är dock viktigt att bägge bedöms och att studenten får klart för sig bedömningsgrunderna i projektstarten. Tar handledaren del i processen försvåras rationella lösningar, plankning och medglidning. Alla kan i princip ha samma uppgift så, länge det inte finns något "rätt svar". (Bättre alltså att utforma uppgiften så att det finns många lösningar än att variera uppgifterna så att svaren ej kan bli lika! Tävling brukar utmana på ett positivt sätt). En projektunik utvärderingsmall skapar rättvisa mellan grupperna och mellan enskilda studenter

Delgivning av betyg och motiven för dessa ska ske muntligen och med alla projektgruppsmedlemmarna närvarande. Den kan kombineras med projektgruppens reflektionsmöte om samarbetet fungerat väl. Eftersom utvärderingen av studenternas arbete innehåller många subjektiva inslag är motivering av betygssättningen viktig. Handledaren och examinator måste alltså vara överens och grunda sina bedömningar på relevanta och dokumenterade observationer, händelser och prestationer.

Användbar litteratur

Om projektarbeten

Projektarbete – en vägledning för studenter

Andersen/Schwenke, Studentlitteratur

Projekt i undervisningen. Handbok för studenter och lärare

Eklund, Thilda förlag

Projektarbete i tekniska ämnen
Höjseth, Liber utbildning

Om projekt

Effektivt projektarbete
Wisén/Lindblom, Norstedts Juridik
Att leda och arbeta i projekt
Lööw, Liber ekonomi
Projektets paradoxer
Sahlin et al, Studentlitteratur
Förstå och leda projekt
Stampe/Tonnquist, IHM Förlag AB

Om rapporter

Uppsatser och rapporter
Paulsson, Studentlitteratur
Språkteknik vid högskolan
Svenske, MdH, hemsida, IHu

Till sist

Första året som student känner man sig kanske osäker och inte alltid så motiverad. Man söker såväl identitet som inriktning på sina studier. Ett projektarbete i detta stadium behöver vara tydligt och okomplext.Handledning ska ske företrädesvis på ett instruerande och styrande sätt. Graderade betyg bör övervägas.
Andra året kan komplikationsgraden i uppgiftens problemformulering öka och kraven på färdigheter och kursövergripande kunskaper höjas.Handledningen ska ske både styrande och stödjande. Graderade betyg bör tillämpas.
Tredje året har studenten mognat och klarar att tillsammans med andra att utveckla och lösa komplexa problem och uppgifter.Handledning ska ske främst på ett stödjande sätt. Graderade betyg ska tillämpas.

Lycka till/Bengt och PUNDEX-gruppen

Bilaga 1, Riktlinjer för projektarbeten vid IEt

Nedanstående riktlinjer baserar sig på det arbete som utförts i projektet "PUNDEX", uttytt "projektarbeten i undervisning och examination". Syftet med att tillämpa projektarbetsformen i en kurs är bl.a.:

- ?? att stimulera till förbättrad inläring enskilt och i grupp
- ?? att kombinera teori och färdigheter i realistiska projekt
- ?? att förbättra studentens förmåga till samarbete genom att utveckla den sociala förmågan
- ?? att skapa förutsättningar för en rättvis bedömning vid examinationen

Riktlinjer:

Yttre ramar.

- ?? Omfattning >2p
- ?? Tidslängd >1 lp
- ?? Gruppstorlek 2-7 pers. (3-5 anges av flera författare som "bäst")

Uppgiften

- ?? Ges en tolkningsbar framställning, som ska kunna problematiseras och utvecklas av gruppen. Den ska upplevas som meningsfylld och rolig.
 - ?? Ges formen av ett gruppåtagande (projektplanen) efter dialog med läraren.
 - ?? Målinriktas. Observera att målens precision bör variera med uppgiftens karaktär.
 - ?? Genomförandet sker efter en av gruppen upprättad projektplan (se bilaga).
 - ?? Genomförandet dokumenteras (löpande t.ex. dagbok och mötesprotokoll) och följs upp (erfarenhetsåterföring, reflexion).
- Uppgiften fastställs i en process bestående av skriftliga direktiv (insats) – direktivdialog (aktivitet) – åtagande i form av projektplan (utfall).

Handledning

- ?? Aktiv handledning i planerad form (se bilaga), dokumentera löpande.
- ?? För in din energi i gruppen och stimulera inläringen.
- ?? Målinriktas. Kreativitet och "framdrift" i projektarbetet ska stimuleras.
- ?? Undvik att vara expert, att ge lösningarna. Ställ frågor i stället för att ge svar.
- ?? Utnyttja andras erfarenheter.
- ?? Var tillgänglig och ta dig tid. Dialog som ledningsfilosofi passar bra i sammanhanget.

Utvärdering och examination

Utvärdera och examinera processen (gruppens genomförande), arbetsresultatet och om tillämpligt även effekten av projektarbetet.

- ?? Varje möte med gruppen eller en gruppmedlem är ett examinationstillfälle
- ?? Följ gruppernas arbete genom att målinrikta och planera ditt arbete
- ?? Utnyttja både muntlig och skriftlig redovisning av projektarbetets resultat
- ?? Utnyttja potentialen i seminarieformen, rollspelet och i oppositionsgruppen
- ?? Bra upplägg och engagemang ger möjlighet till graderad betygsskala på individnivå
- ?? Delge och motivera betygsättningen för gruppen

Bilaga 2, Litet om projektplanen

För att bedriva projekt effektivt och för att eliminera osäkerheter, behöver de planeras. Planeringen ska hjälpa oss att bedriva projektet på ett strukturerat sätt och ge oss möjlighet att upptäcka störningar och hantera dessa innan det är för sent. Det är dock viktigt att anpassa planeringens nivå till projektets förutsättningar. Överdrivet noggrann planering kan förfela sitt syfte och avleda intresset från projektet och dess mål. Planeringen blir ett dominerande projekt i projektet! Men lägger vi oss på rätt nivå, kan planeringen bli ett utmärkt hjälpmedel att göra rätt saker vid rätt tidpunkt och därmed skapa ordning och trygghet i arbetet. Ett projekts genomförande kan beskrivas i tre alternativ (kolumner) med motsvarande horisontella huvudmoment sålunda:

Enligt Poloya	Allmänt	Akademin
Förstå problemet/uppgiften	Definition	Analys
Skapa en plan för lösning	Planering	Datainsamling
Utför planen	Utförande	Lösning
Utvärdera resultatet	Utvärdering	Rapport

Det handlar alltså om att förstå (vad och varför), att göra en plan (hur), att göra (när) och att komma till ett resultat som överensstämmer med mål man formulerat i sin plan (är man vaken, flexibel, samspelt och kreativ kan processen bedrivas mera "kaosliknande" och målen uppgraderas efter hand). En projektplan bör innehålla:

- ?? Bakgrundsbeskrivning
- ?? Syfte (vad vill vi uppnå)
- ?? Mål (utmanande men möjliga att nå, gärna precisa och mätbara)
- ?? Avgränsning
- ?? Ramar och resurser (organisation, tid, pengar etc.)
- ?? Tidplan (med milstolpar och hålltider)
- ?? Kommunikation och rapportering (informationsflöde och rapporteringstillfällen)
- ?? Förväntad slutprodukt och förväntade effekter (om tillämpligt!)

Västerås 1999-09-08

Bengt Birgersson

Bilaga 3, Handledningen.

Punkter som rör handledarens roll i projektarbeten. PUNDEX 010307.

Nedanstående punkter är hämtade från "Handledaren i Problembaserad Inläring" Aktiv eller passiv? Av Christina Nilsson. Pedagogiskt utvecklingsarbete nr 22, SLU, Uppsala 1995..

Handledaren i projektarbeten bör beakta nedanstående punkter i sitt arbete. För mer kött på benen hänvisas till ovanstående arbete.

Handledaren:

- ?? ska vara aktiv och iaktta vad som händer i gruppen
- ?? är handledare och inte ledare
- ?? ska träna studenterna i att se vad som händer i gruppen
- ?? bör inte besvara frågor på innehållsnivå
- ?? kan hjälpa till i metodfrågor
- ?? kan hjälpa till enskilt och i grupp att hitta sättet att lära
- ?? kan hjälpa gruppen i processfrågor
- ?? ska fungera som smörjolja och katalysator i gruppen
- ?? ska bidra till en trygg och öppen atmosfär
- ?? bör föregå med gott exempel
- ?? ska vara tydlig och naturlig i sin roll
- ?? ska arbeta med sig själv, sin personlighet och utveckla handledarrollen
- ?? ska arbeta med att göra sig umbärlig
- ?? måste ge återkoppling till studenterna

Handledaren ska alltså vara ett stöd i gruppen men inte styra denna. Han/hon ska försöka stimulera till ökad inläring och hjälpa gruppen framåt genom att stimulera och entusiasmera gruppen och dess medlemmar. Däremot ska gruppen formulera problemen, söka fakta och information samt utforma lösningar på egen hand. Men om gruppen brister i ambitionsnivå eller är på väg åt fel håll ska handledaren, genom att ställa frågor, givetvis se till att korrigeringar vidtas. Det kan ju ibland vara svårt att lägga sig i men rätt ställda frågor kan få studenterna att själva komma på rätt spår igen. Handledaren måste själv föra anteckningar över gruppens arbete och de intryck som detta förmedlar eftersom processen är en del av examinationen. Ibland kan det vara befogat att särskilt bry sig om enskilda gruppmedlemmar. Det förekommer såväl överambition som auktoritetsutövning likaväl som dessas motsatser. Lycka till som handledare!

2001-03-07

Bengt Birgersson