

HÖGSKOLAN I HALMSTAD

Examensarbete

Instruktioner för Projektplansseminariet

Björn Åstrand

2014-08-29

1 Instruktioner för Projektplansseminariet

Ditt examensarbete inleds med att du, i samarbete med din handledare (på företag och/eller högskolan), preciserar det i form av en projektplan. Projektplanen skall inlämnas till din handledare och till examinator, samt presenteras muntligt vid ett projektplansseminarium (c:a 10 minuters presentation per projekt).

1.1 Projektplanens syfte

Syftet med projektplanen är att i stora drag planera och strukturera upp arbetet. Det görs genom att fastslå arbetets relevans, konkretisera metod samt sätta upp en tidsplan för arbetet.

1.2 Projektplanens utformning

Projektplanen inleds med en INTRODUKTION som introducerar problemet och ger en bakgrund till problemställningen. Avsnittet skall skrivas så att syftet med ditt projekt logiskt förklaras. En tydlig motivering av projektet måste framgå tidigt. Förklara varför projektet är relevant.

Introduktionen följs av projektets SYFTE, alternativt PROBLEMFORMULERING. Här klargörs syftet med arbetet och den avgränsning som gjorts.

Sedan följer METOD där det tydligt skall beskrivas hur det är tänkt att problemet skall lösas.

Det hela avslutas med TIDSPLAN, där en preliminär tidsplan presenteras (viktiga datum och milstolpar för arbetet anges).

Projektplanen lämnas in skriftligt till handledare och examinator. Projektplanen presenteras muntligt vid ett projektplansseminarium.

1.2.1 Projektplan för kandidatexamensprojekt – kom ihåg!

Detta dokument tar upp de saker som du måste komma ihåg att ta upp i din projektplan för att den skall godkännas. Varje grupp lämnar in en projektplan (det behövs inte en projektplan för varje student).

Projektplanen är indelad i avsnitten introduktion, syfte (problemformulering), metod (plan) och tidsplan.

Introduktion

Här beskriver du bakgrunden till projektet/problemställningen. Introduktionen skall vara skriven så att ditt projekt är motiverat. Förklara varför projektet är relevant/viktigt.

Syfte (alternativt Problemformulering)

Här beskriver du vad som är syftet med ditt projekt. Vad skall du göra? Det skall vara kortfattat (detaljer kommer i senare avsnitt).

Metod (alternativt Plan)

Här beskriver du vilka delmoment och metoder som ingår i ditt projekt. Du måste redogöra för följande:

- Beskrivning av kunskapsläget (detta är ett obligatoriskt moment i din rapport). Inom vilket område skall du redogöra för kunskapsläget? Om ditt projekt t.ex. handlar om att ta fram ett gränssnitt kan du välja att redogöra för kunskapsläget inom användargränssnitt – vad kännetecknar ett bra gränssnitt, vilka tester/undersökningar har gjorts, etc. Om ditt projekt t.ex. handlar om att implementera en specifik sak i VHDL är det lämpligt att du redogör för varför VHDL är speciellt lämpligt att använda, vilka andra alternativ som finns och fördelar samt nackdelar för olika alternativ. (Denna del, "beskrivning av kunskapsläget", är ett moment som högskolan kräver i projektet som ett prov på er förmåga att inhämta och sammanställa kunskap.)
- Hur uppgiften specificeras. Hur skall du bära dig åt för att ta fram en tillräcklig specifikation av uppgiften? Vilka (och vems) behov skall tillfredsställas? Hur vet du att din specifikation är tillräckligt bra för att du kan börja med att lösa uppgiften?
- Metodbeskrivning. Vilka metoder skall du använda för att lösa uppgiften? Vilka verktyg kommer att användas, vilka (och hur) experiment skall göras, etc.? Här skall även ingå en beskrivning av hur du tillgodoser dina resursbehov. Vem betalar för (och supportar) extra mjukvara, eventuella extra datorer, resor, komponenter, etc.?
- Hur du analyserar resultatet efteråt. Hur verifierar du efteråt att du löst uppgiften tillfredsställande (att du uppfyllt specifikationen)? Om ditt projekt t.ex. handlar om att designa ett "bättre" gränssnitt, hur mäter du att ditt gränssnitt är bättre än ett annat? Om uppgiften är att ta fram en viss krets som gör en viss sak, hur verifierar du att den verkligen gör detta helt felfritt under alla omständigheter? Vad kan gå fel?
- Vad du skall visa på UtExpo. Din utställning på UtExpo är en viktig del av ditt projekt. Du skall i din projektplan beskriva vad du planerar att visa upp på UtExpo. Är det en krets som gör något visst, eller ett program som gör något visst? Vad gör din utställning på UtExpo intressant?

Det kan vara lämpligt att redogöra för dessa delar under separata underrubriker.

Tidsplan

Din projektplan avslutas med en grov tidsplan som anger hur mycket tid du (ni i gruppen) planerar att spendera på olika huvudmoment i projektet. Dessutom anger du viktiga milstolpar. En milstolpe är en punkt i projektet som är viktig att man når, t.ex. när skall specifikationen vara färdig, när skall hårdvarudesignen vara färdig (för att man skall hinna producera en prototyp), när skall all kodning vara färdig för att man skall hinna testa systemet, när skall UtExpo-utställningen vara färdig, etc.

1.3 Bedömning av projektplanseminariet

Följande lärandemål kommer helt eller delvis att bedömmas på projektplanseminariet/ projektplanen.

Lärandemål	Hur det examineras
diskutera, identifiera, formulera, specificera och föra överslagsmässiga resonemang och motiveringar kring olika tekniska problem och komplexa frågeställningar utifrån ett helhetsperspektiv	Introduktion i projektplan som introducerar problemet och ger en bakgrund till problemställningen. Avsnittet skall skrivas så att syftet med ditt projekt logiskt förklaras. En tydlig motivering av projektet måste framgå tidigt. Förklara varför projektet är relevant. Projektplanen skall syfte , alternativt problemformulering , med arbetet klart framgå och vilka avgränsning som gjorts.
identifiera sitt eget behov av fördjupade kunskaper inom de områden som är relevanta för datatekniska/elektrotekniska/mekatroniska ¹ projekt	Om det finns behov av fördjupade kunskaper skall dessa vara identifierade i projektplanen och dess relevans för projektets genomförande värderas.
välja metod och implementation samt kritiskt motivera sitt val i ett ingenjörsmässigt perspektiv	Metoddel (alt. Plan) i projektplan det tydligt skall beskrivas hur det är tänkt att problemet skall lösas.
självständigt planera och genomföra projektet utifrån givna tids- och budgetramar.	Tidsplan , där en preliminär tidsplan presenteras (viktiga datum och milstolpar för arbetet anges)

¹ Beroende vilket program examensarbetet avser, se aktuell kursplan.