



Høgskolen i Telemark

EKSAMEN

5906 Prosjektstyring

27.05.2009

Tid:	3 timer
Målform:	Bokmål/nynorsk
Sidetal:	3 inklusive forside
Hjelpemiddel:	Kalkulator og vedlagte formelark
Merknader:	
Vedlegg:	Formelark



Avdeling for allmennvitenskaplege fag.

Eksamensoppgaver i emnet 5906 Prosjektstyring

Oppgave 1:

- a) Det finnes noen kriterier som er avgjørende for om arbeidet som utføres kan defineres som et prosjekt eller ikke. Nevn tre slike kriterier som er særegne for prosjekt.
- b) Hva menes med følgende begrep:
Varighet
Slakk
Milepæl
Arbeid
Ressursdrevne aktivitet
Operasjonelle mål
Kritisk linje
- c) Nevn kort tre metoder som brukes for prosjektplanlegging
- d) Hva er det vi dokumenterer ved bruk av integrert oppfølging (Earned Value/inntjent verdi) metoden, og hva er fordelene med denne metoden sammenlignet med de mer tradisjonelle oppfølgingsmetodene.

Oppgave 2:

Ved statusrapportering av et prosjekt legges det fram nedenforstående dokumentasjon.

Forbruksgrad er 38,8 og **Ferdiggrad** er 40,9

PV = 3000, IV = 3250, VK = 3200, PTK = 4000, VAC = 63,

Svar a) skal begyannes, b), c), og d) skal dokumenteres med beregninger.

- a) Er prosjektet foran eller etter planen?
- b) Hvor stort er kostnadsavviket
- c) Ligger prosjektet foran eller etter planen i framdrift?
- d) Hvordan ser det ut til at sluttkostnaden vil bli dersom vi forventer samme progresjon videre.

Eksamensoppgaver i emnet 5906 Prosjektstyring

Oppgave 3:

Jeg skal bygge en vei og har planlagt at hver kilometer skal koste 20000 kr. Jeg har videre planlagt å bygge 0.5 km/uke og den totale veilengden i prosjektet er 10 km.

I slutten av uke 3 skal jeg statusrapportere og situasjonen er følgende: Vi har bygd 2 km vei og har brukt 28000 kr.

Beregn verdiene for:

- Planlagt verdi
- Inntjent verdi
- Virkelige kostnader
- Planlagt totalkostnad
- Kostnadsavvik
- Kostnadsytelsesindeks
- Tidsavvik
- Tidsytelsesindeks
- Prognose for sluttkostnad
- Prognose for gjenstående kostnad
- Variansen ved avslutning (VAC)

Oppgave 4:

Et prosjekt er planlagt som nedenforstående Gantt diagram viser. Gunnar, Hans og Per skal gjennomføre prosjektet. Alle jobber i 100% stilling, 7,5 timer pr dag. Timeprisen er 650 kr. Den 1.11.06 får vi rede på at Gunnar blir sykmeldt i tre uker fra 7.12.06 (oppstart av aktivitet E). En eventuell vikar vil koste 900 kr/time. (Ikke ta hensyn til eventuell sykelønn i Gunnar sin sykemeldingsperiode)

Aktivitetsnavn	Varighet	Start	Slutt	27. nov. 06					04. des. 06					11. des. 06					18. des. 06					25. des. 06										
				m	t	o	t	f	i	s	m	t	o	t	f	i	s	m	t	o	t	f	i	s	m	t	o	t	f	i	s	m	t	o
Prosjekt	20 dager	on 29.11.06	to 28.12.06	[Gantt bar for Project]																														
A	6 dager	on 29.11.06	to 07.12.06	[Gantt bar for A, Gunnar;Hans]																														
B	6 dager	on 29.11.06	to 07.12.06	[Gantt bar for B, Gunnar;Hans]																														
C	11 dager	to 07.12.06	ma 25.12.06	[Gantt bar for C, Per]																														
D	3 dager	ma 25.12.06	to 28.12.06	[Gantt bar for D, Per]																														
E	11 dager	to 07.12.06	ma 25.12.06	[Gantt bar for E, Gunnar;Hans]																														

- Hva er planlagt kostnaden for hver aktivitet, og hva er den planlagte totalkostnadene for prosjektet?
Planlegginga ble gjort før vi visste om Gunnas sykemelding.
- Beskriv kort to måter dere kan løse problemet med Gunnars sykemelding og hvilke konsekvenser de ulike løsninger vil ha for prosjektets framdrift og kostnader.

Formelark

PV	Planlagt verdi	PV	
IV	Inntjent verdi	EV	
VK	Virkelige kostnad	AC	
PTK	Planlagt total kostnad	BAC	
PSK	Prognose for sluttkostnad	EAC	
PGF	Prognose for gjenstående kostnad	ETC	
	<i>Variance at completion</i>	VAC	

Kostnadsavvik (KA)	CV	IV - VK	
Tidsavvik (TA)	SV	IV - PV	
Kostnadsytelsesindeks (KYI)	CPI	$\frac{IV}{VK}$	
Tidsytelsesindeks (TYI)	SPI	$\frac{IV}{PV}$	
Prognose for sluttkostnad (PSK)	EAC	$\frac{PTK}{KYI}$ $VK + PGF$ $VK + PTK - IV$ $\frac{VK + (PTK - IV)}{KYI}$	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk denne formelen dersom det ikke er dokumentert vesentlig avvik fra PTK, og det forventes at man vil ha samme progresjon videre. • Bruk denne formelen dersom det er dokumentert at det opprinnelig budsjettet var fullstendig galt • Bruk denne formelen dersom den aktuelle variansen vurderes som atypisk. • Bruk denne formelen dersom den aktuelle variansen synes å være representativ også for den gjenstående perioden av prosjektet
Prognose for gjenstående kostnad (PFG)	ETC	PSK - VK	
<i>Variance at completion</i>	VAC	PTK - PSK	