

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:	
----------	--

-SVARSMALL-

Informationssystemutveckling (725G93)

Systemvetenskapliga programmet

Tentamen 1 för SVP, 2018-02-28, kl. 08:00-12.00

Riktlinjer

Denna tentamen skall skrivas direkt i tentahäftet. Skriv AID-nummer på varje sida i tentahäftet. Det är viktigt att du skriver läsligt. Om du behöver mer utrymme, skriv på baksidan av sidan i kurshäftet alternativt använd lösblad enligt följande:

- Ange i tentahäftet att svaret skrivs på lösblad
- Ange tydligt på varje lösblad vilken fråga som besvaras
- Börja varje uppgift på nytt lösblad och skriv enbart på en sida av papperet
- Skriv AID-nummer på varje inlämnat lösblad

Hjälpmedel

Inga hjälpmedel tillåtna.

Poäng

Tentamen består av 7 frågor som ger maximalt 40 poäng. För betyget *godkänd* krävs minst 21 poäng, för *väl godkänd* krävs minst 30 poäng.

Resultat

I enlighet med regler i studiehandbok görs resultatet från tentamen känt senast 14 dagar eller 10 arbetsdagar efter tentamenstillfället.

Tentamensjour

Fredrik Söderström finns att nå på telefon 013-28 29 92 för att besvara frågor under hela tentamensperioden. Besök i lokalen sker ca 09.30.

Övrigt

Eftersom kursen innehåller engelsk kurslitteratur går det lika bra att ange engelska benämningar.

Lycka till önskar Kursteamet!

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 1. Informationssystem (6 poäng)

Informationssystem (IS) är ett centralt koncept i denna kurs och här skall du beskriva och motivera varför IS är ett viktigt fenomen. För poäng krävs att dina svar tydligt relaterar till och är förankrade i kursens perspektiv och innehåll.

- a) Formulera tre (3) tydliga meningar som beskriver vad ett informationssystem är (1 poäng per korrekt beskrivning)
- b) Formulera tre (3) tydliga meningar som motiverar varför informationssystem är viktiga att ta hänsyn till i verksamheter (1 poäng per korrekt motiv)

SVARSEXEMPEL:

a) Tre meningar som belyser t ex nedanstående:

Ett kommunikationssystem mellan människor, inom eller mellan organisationer

IS som ett tydligt socio-tekniskt fenomen/system (människor och teknik)

IS som oberoende av teknik

IS med tekniken som viktig faktor/möjliggörare (automatisering, effektivisering, tillgänglighet etc)

b) Tre meningar som belyser t ex nedanstående:

Information - central grundsten i samhället

Det informationsdrivna samhället

Information - maktfaktor och handelsvara (värde)

Tillgänglighet och nåbarhet

Ökat informationsbehov – privat som professionellt

Tät sammankoppling med tekniken (IT, ICT)

IS kan dock ses som separat från tekniken

OBSERVERA! Även andra rimliga/relevanta svar har tilldelats poäng när svaret i sig påvisar tydlig kunskap och insikt kring det som efterfrågas.

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 2. Systemperspektivet (4 poäng)

I systemperspektivet som gått igenom i kursen beskrivs, förutom informationssystem, två andra typer av system som viktiga i detta sammanhang. Namnge och beskriv samtliga tre system samt beskriv/förklara hur de förhåller sig till varandra och till verksamheten/organisationen med hjälp av en enkel illustration/figur. (0,5 poäng för varje korrekt namn och 0,5 poäng för varje korrekt beskrivning samt 1 poäng för korrekt illustration/figur)

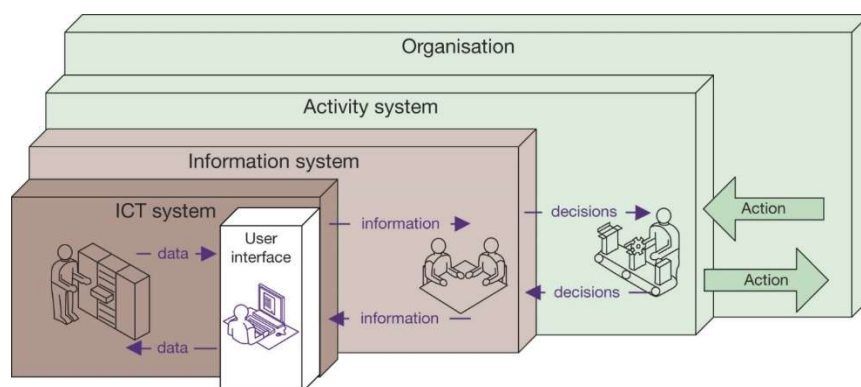
SVAR:

Aktivitetssystem – sammanlänkade system av aktiviteter, processer eller uppgifter

Informationssystem – kommunikationssystem som stödjer aktivitetssystem

ICT-system – tekniskt system för effektivisering och förbättring, stödjer IS

Illustration:



AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 3. Informationssystemutveckling (6 poäng)

I kursen beskrivs informationssystemutveckling (ISU) som en sekvens av olika aktiviteter - namnge och beskriv dessa aktiviteter. Det är viktigt att du anger dessa i den följd de genomförs – numrera för tydlighet. (0,5 poäng för korrekt namn och 0,5 poäng för korrekt beskrivning)

SVAR:

1. Idéfas (conception)

Planering och analys

2. Analys

Kravanalys och kravspecificering

3. Design

Planering/design av ICT

4. Konstruktion

IS skapas enligt specifikation

5. Implementation

Införande i användningskontext

6. Drift/underhåll

Drift och nödvändiga förändringar

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:	
----------	--

Fråga 4. Process och Metodisk Verksamhetsutveckling (5 poäng)

Trafikverket vill förbättra och effektivisera sin informationshantering på underhålls-avdelningen (som hanterar underhåll av vägar och järnvägar) på Trafikverket. Du har fått i uppdrag att sammanställa en behovsspecifikation (verksamhetsbeskrivning) och kravspecifikation till en kommande upphandling av ett standardsystem för att hantera underhållsinformation. Det är viktigt att du tydligt beskriver och motiverar dina val.

- a) Vilken information om verksamheten behöver du inkludera i behovsspecifikationen? (2 poäng)

- b) Vilka metoder och modeller kan du använda för att beskriva verksamheten i behovsspecifikationen? (3 poäng)

SVAR:

a) Trafikverkets affärsidé (1/2 poäng), strategi och mål/Styrning (1/2 poäng) och en mer specifik beskrivning av underhållsavdelningens organisation (1/2 poäng) och processer (1/2 poäng).

Totalt 2 poäng

b) Verksamhetsdefiniering (1/2 poäng), Målanalys (1/2 poäng), problemanalys (1/2 poäng), förändringsanalys (1/2 poäng), processmodellering (1/2 poäng) (Framst delprocessmodeller och processkomponentmodeller som ingår i huvudprocessen för underhåll (en 1/2 poäng om något av dessa är med).

Totalt 3 poäng

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 5. Management (3 poäng)

Koppla samman följande begrepp med rätt förklaring genom att dra tydliga streck emellan. (0,5 poäng per korrekt sammankoppling)

Begrepp	Förklaring
Yttre effektivitet	Fördelning av arbetsuppgifter baserad på olikheter
Change Management	Göra rätt saker
Differentieringsperspektiv på organisering	Att arbeta med hur förändring skall hanteras, ledas och drivas så att önskvärda och målsatta effekter uppnås.
Strategi	Metod för att uppnå verksamhetens mål
Inre Effektivitet	Fördelning av uppgifter baserad på samordning
Integreringsperspektiv på organisation	Göra saker på rätt sätt

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

SVAR:

(1/2 p) Yttre effektivitet - Göra rätt saker

(1/2 p) Change Management - Att arbeta med hur förändring skall hanteras, ledas och drivas så att önskvärda och målsatta effekter uppnås.

(1/2 p) Differentieringsperspektiv (organisation) - Fördelning av arbetsuppgifter baserad på olikheter

(1/2 p) Strategi - Metod för att uppnå verksamhetens mål

(1/2 p) Inre Effektivitet - Göra saker på rätt sätt

(1/2 p) Integreringsperspektiv (organisation) – Fördelning av uppgifter baserad på samordning

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 6. Processer (4 poäng)

Namnge och beskriv fyra processnivåer som kan användas för att beskriva en verksamhet. (1 poäng per korrekt namngiven och beskriven nivå)

SVAR:

Processområde, Huvudprocess, Delprocess, Processkomponent, Aktivitet. Fyra stycken av dessa som även skall beskrivas.

Obs! maxpoäng 4 p

AID-nummer:	Datum: 2018-03-28
Kurskod: 725G93	Provkod: TEN2

Blad nr:

Fråga 7. Handlingsgraf (12 poäng)

Bakgrundsinformation:

Staden Skönhet är mån om sitt utseende. Varje år avsätts en relativt stor andel av stadens budget till parkförvaltningen. Parkförvaltningen ansvarar för skötsel och underhåll av grönområden, parker, rabatter, blomsterarrangemang m.m. som pryder staden. Parkförvaltningens arbete styrs utifrån stadens övergripande mål om att ha ett representativt och vacker presentation året runt. Staden är indelad i fyra geografiska områden. För varje område finns en parkförvaltare med eget budget ansvar. Utifrån budgeten beställer parkförvaltaren arbete som ska utföras av parkförvaltningsorganisationen. Arbetsbeställningar sköts via ett IT-system som heter "Fina Parken"

Process:

Parkförvaltaren skapar en arbetsbeställning i Fina Parken. Fina Parken genererar en ny arbetsorder och skickar en notis om den nya arbetsordern till arbetsledaren. Baserat på nya arbetsordern och information om personalens semestrar och ledigheter planerar arbetsledaren arbetets utförande. Planeringen resulterar i följande underlag:






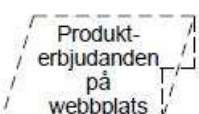




1. Verktogsplanering (En beställning av verktyg som behövs för att utföra arbetet)
2. Materialplanering (En beställning av material som behövs för att utföra arbete)
3. Schemaplanering (Ett schema som anger vilken medarbetare som ska utföra vilket arbete)

Planeringen resulterar även i att parkpersonalen får muntliga meddelanden om sina arbetsuppgifter. Parkpersonalen använder verktogsplaneringen och materialplaneringen för att utföra arbetet. Efter slutfört arbete meddelar parkpersonalen slutfört arbete till arbetsledaren. Arbetsledaren återrapporterar status på arbetsorder i Fina Parken som genererar en uppdaterad arbetsorder och en notis till parkförvaltaren om att arbetsordern är uppdaterad. Parkförvaltaren avslutar arbetsordern i Fina Parken.

Uppgift:

Modellera ovanstående processbeskrivning i en handlingsgraf. För enkelhetens skull har flera delar av processen, som exempelvis hur notiser skickas och mottas eller eventuella alternativa handlingar om t.ex. arbetsorder inte kan utföras av någon anledning, inte tagits med i ovanstående beskrivning och behöver således inte modelleras. Till din hjälp finns nedan notationen över olika typer av handlingsobjekt i handlingsgrafer.

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28	Blad nr:
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2	

	Materieobjekt. Såväl råämnena som skapade objekt av materia, eventuellt tillsammans med information.
	Informationsobjekt. Information med ospecificerad informationsbärare.
	Dokumenterat informationsobjekt. Information som finns i permanent och dokumenterad form läsbar för människor.
	Muntligt informationsobjekt. Information uttryckt i tal och som endast finns i tillfällig form.
	Kunskap (hos människor).
	Digitalt/öppet informationsobjekt. Information som tillfälligt visas på digitalt media (monitor) och som är direkt läsbar för människor.
	Digitalt/slutet informationsobjekt. Digitaliserad information som inte är direkt läsbar för människor.
	Icke-objekt. Uteblivet resultat som utgör effekt av underlåtelsehandling.
	Materiellt lager. Lager av materia, eventuellt tillsammans med information.
	Digitalt informationslager. Lager av digital/sluten information.

Figur 7.7. Olika typer av handlingsobjekt i handlingsgrafer

AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:

Fråga 7 - Svar:

SVAR:

Handlingar (6 st – 3 p)

Skapa arbetsbeställning (Parkförvaltaren – system)
 Planera arbete (Arbetsledare)
 Utföra arbete (Parkpersonal)
 Meddela slutfört arbete (Parkpersonal)
 Återrapportera status på arbete (Arbetsledare – system)
 Avsluta ärende – (Part förvaltaren – system)

Förutsättningar (9 st – 4,5 p)

Ny arbetsorder
 Information om personalens semestrar och ledigheter
 Verktygsplanering
 Materialplanering
 Meddelande om arbetsuppgifter
 Slutfört arbete
 Redovisning av arbetsresultat
 Uppdaterad arbetsorder
 Notis om uppdaterad arbetsorder

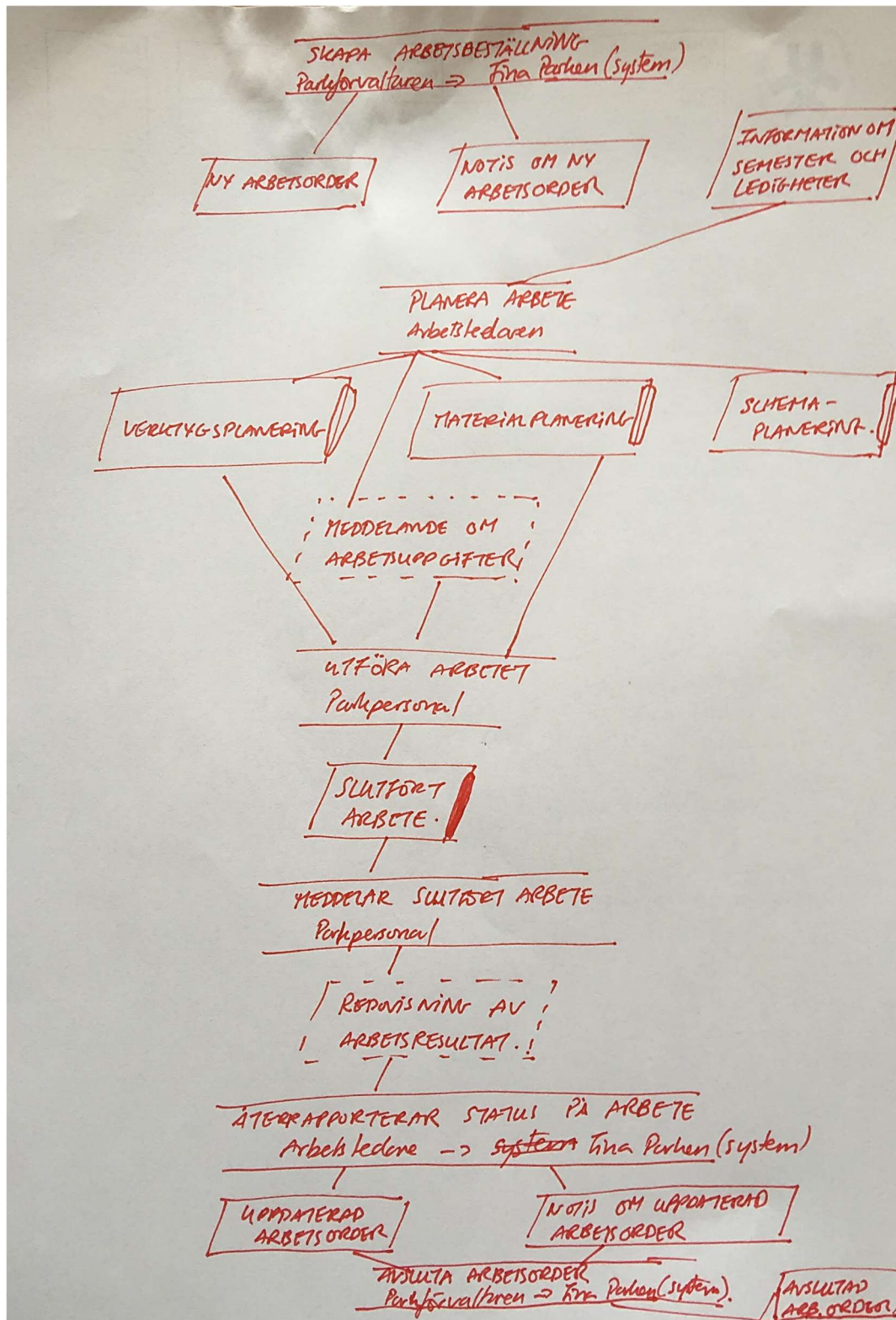
Resultat (9 st – 4,5 p)

Schemaplanering
 Verktygsplanering
 Materialplanering
 Meddelande om arbetsuppgifter
 Slutfört arbete
 Redovisning av arbetsresultat
 Uppdaterad arbetsorder
 Notis om uppdaterad arbetsorder
 Avslutad arbetsorder

AID-nummer:	Datum: 2018-03-28
Kurskod: 725G93	Provkod: TEN2

Blad nr:

Exempel på handlingsgraf:



AID-nummer:		Datum:	2018-03-28
Kurskod:	725G93	Provkod:	TEN2

Blad nr:	
----------	--