

Utbildningsplan fastställd enl. VD-beslut 2008-06-30  
Reviderad enligt VD-beslut nr: 2009/069 2009-09-25

# UTBILDNINGSPLAN

för

**Kandidatprogram i Teknikens tillämpning**

**med inriktning  
Datanätteknik**

**60 högskolepoäng**

(40 poäng enligt gamla systemet)

**Start ht 2008**



**TEKNISKA HÖGSKOLAN**

HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

# I Inledning

## I.1 Bakgrund

Det finns ett behov av att datanättekniker också utvecklar kompetens i att anta ansvarsbefattningar. Den kompetens som efterfrågas handlar dels om fördjupning i den egna yrkesinriktningen, som kan innebära en specialisering men också en kompetens i att initiera, genomföra och utveckla projekt och verksamheter. Det kräver såväl kunskaper som färdigheter i ledarskap och dess administrativa processer, vilket är en central del i den här utbildningen.

## I.2 Syfte

Kandidatprogrammet syftar till att förbereda den studerande för arbetsledande funktioner samt ge beredskap för att ta ansvar för en verksamhet. Utbildningen syftar också till att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt och att ge fördjupade kunskaper inom datanätteknik.

## I.3 Arbetsområden efter examen

Utbildningen ger kunskaper för att arbeta med arbets- och projektledande funktioner inom IT-området. Utbildningen förbereder för arbete, eller eget företagande, vid exempelvis konsultföretag eller större och medelstora företag.

## I.4 Behörighetskrav och urvalsregler

Behörig till programmet är den student som har Högskoleexamen i Datanätteknik 120 högskolepoäng utfärdad vid Tekniska Högskolan i Jönköping.

Saknas formell behörighet kan den sökandes reella kompetens prövas om denne anser sig ha inhämtat motsvarande kunskaper på annat sätt. Syftet är att bedöma den samlade kompetensen och om den sökande har möjlighet att klara vald utbildning. Reell kompetens kan handla om kunskaper och erfarenheter från arbetsliv, längre utlandsvistelse eller annan kursverksamhet.

Urvalsgrupper

Grupp 1: Examen om minst 120 hp. Rangordning efter medelbetyg från examen.

Grupp 2: 105-119 hp. Rangordning sker efter antal avklarade högskolepoäng.

## I.5 Examensbenämning och krav

Kandidatexamen med inriktning mot Datanätteknik med huvudområdet Teknikens tillämpning. Degree of Bachelor with specialisation in Networking Technology with a major in Application of Technology.

För en kandidatexamen (180 högskolepoäng) fordras 90 hp i huvudämnet varav 60 hp tillgodoräknas från behörighetsgivande högskoleexamen (se punkt 1.4).

## I.6 Påbyggnadsutbildning

## 2 Program mål

Efter genomgången program skall studenten uppfylla de lärandemål som anges i högskoleförordningen gällande högskoleingenjörsexamen och kandidatexamen (se avsnitt 3.5).

### 2.1 Gemensamma lärandemål för kandidatexamen vid Tekniska Högskolan i Jönköping (JTH)

Nedan angivna gemensamma lärandemål gäller för kandidatprogram vid JTH. Målen inkluderar de mål som anges i högskoleförordningen gällande kandidatexamen. Efter genomgången kandidatprogram skall studenten ha fördjupade kunskaper inom det huvudsakliga området (huvudområdet) och inriktningen.

#### Kunskap och förståelse

1 ha, för det valda huvudområdet, relevant kunskap samt kännedom om aktuell teknikutveckling

- 2 känna till företags- och affärsmässiga villkor, angående planering, strategier och mål för affärsverksamhet, med fokusering på mindre och medelstora företag/organisationer

### **Färdighet och förmåga**

- 3 ha utvecklat ett professionellt tänkande och problemlösande förmåga
- 4 ha utvecklat en entreprenörsanda och förmåga att ta egna initiativ, samt därvid kunna bedöma potentiella möjligheter och risker
- 5 kunna söka information och kunskap, samt visa förmåga att identifiera lämpliga sökvägar, effektivt använda dessa och att kritiskt värdera sökresultat
- 6 vara förtrogen med att arbeta i grupp, innefattande organisation och ledning av gruppen
- 7 ha förmåga att kommunicera genom skriftlig och muntlig framställning, samt genom elektronisk och grafisk kommunikation
- 8 visa förmåga att planera, realisera, slutföra och utvärdera projekt
- 9 kunna, genom en professionell hållning i ledarskapet, leda människor i team mot gemensamma mål och till gagn för en verksamhet

### **Värderingsförmåga och förhållningsätt**

- 10 visa förmåga till ett tvärvetenskapligt förhållningssätt för att kunna göra helhetsbedömningar utifrån olika perspektiv
- 11 ha förståelse för att verka i en internationell miljö
- 12 med utgångspunkt från sin profession visa insikt och ansvar i samhället, särskilt angående sociala och ekonomiska aspekter samt miljöaspekter
- 13 visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens

## **2.2 Programspecifika lärandemål**

Efter genomgången kandidatprogram skall studenten

- 1 ha genomfört ett självständigt arbete och fördjupat sina kunskaper och färdigheter inom huvudområdet Datateknik.
- 2 vara förberedd för att fungera i arbetsledande funktion och ta ansvar för verksamheter inom IT-området.
- 3 ha fördjupade kunskaper i datanätteknik, i synnerhet avseende switch- och routingteknik
- 4 ha uppfyllt lärandemål från förberedande program Datanätteknik, 120hp (se separat utbildningsplan).

## **3 Programutformning**

### **3.1 Programprinciper**

Utbildningen omfattar 60 högskolepoäng och är en påbyggnadsutbildning på en högskoleexamen som omfattar 120 högskolepoäng. Studenterna kommer till utbildningen med grundläggande kompetens i sin yrkesinriktning och med erfarenheter av att arbeta i projektform. Där har utgångspunkten i projektet ofta varit deltagande och ur ett medarbetarperspektiv. I kandidatutbildningen skall studenterna skifta fokus till att leda och ta ansvar för projekt eller delar av en verksamhet.

De första kurserna ger grunder i ledarskap, kommunikation och organisationsteori. Teorigenomgångar varvas med övning och reflektion såväl individuellt som i mindre grupper och den laborativa färdighetsträningen, ibland med hjälp av videokamera, skall hjälpa studenterna att utveckla sin kommunikativa kompetens. Utbildningen byggs därefter vidare med en projektstyrning där planering, ekonomi- och kvalitetsuppföljning i projekt ingår. Vid sidan av teorigenomgångar arbetar studenterna här med praktikfall.

Inför kommande fördjupningar ges grunder i vetenskapligt förhållningssätt och metodik i kursen Utredningsmetodik. Parallellt påbörjar förberedelser och planering av det avslutande examensarbetet som omfattar 15 högskolepoäng. Examensarbetet skall vara en fördjupning i huvudområdet och handleds av ämneskompetent personal. Den vetenskapliga nivån i arbetet säkerställs genom att disputerad personal examinerar arbetet.

Tillsammans med examensarbetet avslutas utbildningen med 15 högskolepoäng i ämnesfördjupande kurser. Dessa kurser bygger vidare på studentens grundutbildning i huvudområdet och kan i vissa fall innefatta arbetsplatsförlagda projekt. Den senare delen av utbildningen öppnar upp för möjligheten att förlägga delar av utbildningen utomlands eller att koncentrera examensarbetet till en viss läsperiod.

### **3.1.2 Tekniska Högskolans utbildningskoncept**

Samtliga tvååriga högskoleprogram vid Tekniska Högskolan i Jönköping ges möjlighet till påbyggnad till kandidatexamen. Grunden i konceptet bygger på ett helhetstänkande, där teoretiska och praktiska kunskaper inom utbildningens huvudområde integreras med ett relevant vetenskapligt förhållningssätt.

Utbildningarna har omfattande samverkan med näringslivet genom fadderföretagsverksamheten och flera arbetsplatsförlagda projekt. Detta utgör en central del av utbildningskonceptet och innebär bland annat att studenten enskilt eller i grupp genomför utvecklingsprojekt på, eller i samarbete med, ett företag. I dessa projekt får studenten god inblick i hur teori och praktik samverkar och får reflektera över det teoretiska utbildningsinnehållet utifrån ett helhetsperspektiv och dess vetenskapliga grund.

Till samtliga program finns ett branschråd kopplat, som består av näringslivsrepresentanter, företrädare för utbildningen samt studeranderepresentanter. Detta branschråd utarbetar underlag, som ligger till grund för planering, utformning och vid behov även omarbetning av utbildningens kurs- och utbildningsplaner.

Det finns möjligheter att under studietiden studera utomlands vid något av våra partneruniversitet och få tillgodoräkna sig utlandsstudierna i examen efter samråd med programansvarig.

### 3.2 Ingående kurser

#### Obligatoriska kurser

Kursnamn	hp	Nivå	Djup	Huvudämne	Kurskod	
<b>År I</b>						
Avancerad routingteknik	7,5	Grund	G2F	Datateknik	TARC17:1	
Avancerad switchteknik	7,5	Grund	G2F	Datateknik	TAVC17:1	
Examensarbete	15	Grund	G2E	Övriga ämnen	TEXC17	
Ledarskap, kommunikation och presentation	7,5	Grund	G1N	Ind. org. och ekonomi	TLKA18	
Organisation, ledning och förändring	7,5	Grund	G1	Ind. org. och ekonomi	TOFA17	
Projektstyrning och administrativa processer	7,5	Grund	G1F	Ind. org. och ekonomi	TPAB18	
Utredningsmetodik	7,5	Grund	G1N	Övriga ämnen	TUMB18	

### 3.3 Lässystem

Under varje läsperiod läses normalt två till tre kurser parallellt. Examination anordnas i varje kurs eller delkurs. Examinationsformer och betygsättning framgår av respektive kursplan. Lässystemet visar programmets principiella upplägg för samtliga årskurser, och kan ändras vid behov under programmets gång. För uppdaterat lässystem se [www.jth.hj.se](http://www.jth.hj.se).

#### Årskurs I

Läsperiod 1	Läsperiod 2	Läsperiod 3	Läsperiod 4
Ledarskap, kommunikation och presentation (TLKA18) 7.5 hp	Projektstyrning och administrativa processer (TPAB18) 7.5 hp	Examensarbete (TEXC17) 15 hp	
Organisation, ledning och förändring (TOFA17) 7.5 hp	Utredningsmetodik (TUMB18) 7.5 hp	Avancerad switchteknik (TAVC17:1) 7.5 hp	Avancerad routingteknik (TARC17:1) 7.5 hp

### 3.4 Kopplingar mellan program mål och ingående kurser

I följande matriser visas kopplingarna mellan program mål och ingående kurser. För att definiera omfattning och typ av undervisningsaktivitet i kursen används följande skala:

- 1= målet introduceras/berörs i kursen men examineras ej (I)
- 2= målet tas upp/behandlas i kursen och kan examineras (I/U)
- 3= målet uppfylls till stor grad (finns i kursmålen) och examineras i kursen (U)
- A=målet används i kursen (för att nå andra lärandemål), examineras normalt inte (A)

Gemensamma lärandemål		Å R I							
		Avancerad routingteknik	Avancerad switchteknik	Examensarbete	Ledarskap, kommunikation och presentation	Organisation, ledning och förändring	Projektsyrning och administrativa processer	Utredningsmetodik	
1.	ha, för det valda huvudområdet, relevant kunskap samt kännedom om aktuell teknikutveckling	3	3	-	-	-	A	-	
2.	känna till företags- och affärsmässiga villkor, angående planering, strategier och mål för affärsverksamhet, med fokusering på mindre och medelstora företag/organisationer	-	-	-	3	2	3	-	
3.	ha utvecklat ett professionellt tänkande och problemlösande förmåga	2	2	-	3	3	3	3	
4.	ha utvecklat en entreprenörsanda och förmåga att ta egna initiativ, samt därvid kunna bedöma potentiella möjligheter och risker	-	-	-	-	3	3	-	
5.	kunna söka information och kunskap, samt visa förmåga att identifiera lämpliga sökvägar, effektivt använda dessa och att kritiskt värdera sökresultat	2	2	-	3	-	-	3	
6.	vara förtrogen med att arbeta i grupp, innefattande organisation och ledning av gruppen	-	-	-	3	3	2	-	
7.	ha förmåga att kommunicera genom skriftlig och muntlig framställning, samt genom elektronisk och grafisk kommunikation	-	-	-	1	-	2	3	
8.	visa förmåga att planera, realisera, slutföra och utvärdera projekt	-	-	-	-	-	3	2	
9.	kunna, genom en professionell hållning i ledarskapet, leda människor i team mot gemensamma mål och till gagn för en verksamhet	-	-	-	3	3	A	-	
10.	visa förmåga till ett tvärvetenskapligt förhållningssätt för att kunna göra helhetsbedömningar utifrån olika perspektiv	2	2	-	-	2	2	3	
11.	ha förståelse för att verka i en internationell miljö	2	2	-	2	3	-	-	
12.	med utgångspunkt från sin profession visa insikt och ansvar i samhället, särskilt angående sociala och ekonomiska aspekter samt miljöaspekter	-	-	-	2	3	-	-	
13.	visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens	2	2	-	-	-	2	-	

Programspecifika lärandemål		Å R I							
		Avancerad routingteknik	Avancerad switchteknik	Examensarbete	Ledarskap, kommunikation och presentation	Organisation, ledning och förändring	Projektsyrning och administrativa processer	Utredningsmetodik	
1.	ha genomfört ett självständigt arbete och fördjupat sina kunskaper och färdigheter inom huvudområdet Datateknik.	2	2	-	-	-	-	-	1
2.	vara förberedd för att fungera i arbetsledande funktion och ta ansvar för verksamheter inom IT-området.	-	-	-	3	3	-	-	-
3.	ha fördjupade kunskaper i datanätteknik. i synnerhet avseende switch- och routingteknik	3	3	-	-	-	-	-	-
4.	ha uppfyllt lärandemål från förberedande program Datanätteknik, 120hp (se separat utbildningsplan).	A	A	-	-	-	-	-	-

### **3.5 Utdrag ur högskoleförordningen (SFS 2006:1053) Kandidatexamen**

#### **Omfattning**

Kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 90 högskolepoäng med successiv fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen.

#### **Mål**

##### *Kunskap och förståelse*

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

##### *Färdighet och förmåga*

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

#### **Självständigt arbete (examensarbete)**

För kandidatexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen.

#### **Övrigt**

För kandidatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

### **3.6 Ytterligare information**

Denna utbildningsplan grundar sig på bestämmelser för den grundläggande högskoleutbildningen vid Högskolan i Jönköping.

För ytterligare information:

Tekniska Högskolan i Jönköping AB

Box 1026

551 11 Jönköping

Tel. 036-10 10 00

Fax. 036-10 05 98

Webbplats: <http://www.jth.hj.se>



## 4 Kursplaner

I detta kapitel redovisas kursplaner för de ingående kurserna enligt Tekniska Högskolans kursplanemall.

### Avancerad routingteknik

7,5 Högskolepoäng

TARCI7:1

Advanced Routing Technology

**Nivå:** Grund

**Ämne/huvudområde:** DTA

**Fördjupning :** G2F

**SCB-ämnesnivå:** C

**Utbildningsområde:** TE

**Revisionsdatum:** 2008-06-30

### Syfte

Kursen skall ge fördjupade kunskaper om byggande av skalbara och störningståliga nätverk med hjälp av avancerad routing och routingprotokoll.

### Innehåll

Skalbara nätverk, hantering av IP-adresser med VLSM, IPv4, IPv6, multicast, routingprotokoll, EIGRP, OSPF multiarea, IS-IS och BGP. Hantering av routinguppdateringar med filtrering, adressaggregering och redistribution. Kursen är till största delen praktiskt inriktad, med ett stort antal obligatoriska laborationer, och ett antal case studies där mer omfattande nät planeras och implementeras.

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap

Ha kunskap om avancerad IP-adressering

Ha kunskap om ett antal moderna routingprotokoll för större nätverk

Ha kunskap om optimering av routingprotokoll via redistribution, policy routing och kontrollerade routinguppdateringar.

Ha kunskap om IP version 6.

Ha kunskap om multicast.

Beskriva och analysera

Kunna analysera behov av IP-adresser och sedan planera för hur dessa adresser skall användas i ett nätverk

Kunna på ett övergripande sätt beskriva och redogöra för moderna routingprotokoll och dess funktion

Kunna redogöra för och analysera filtrering och aggregering

Färdighet och förmåga

Visa förmåga att konfigurera moderna routingprotokoll för större nätverk

Visa förmåga att konfigurera filtrering, aggregering och redistribution i moderna routingprotokoll

Visa förmåga att konfigurera ett system för ett större företag med redundant Internet uppkoppling.

### Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav samt genomgången kurs i Nätverks- och Routingteknik 7.5hp och Switch- och WAN-teknik 7.5hp eller motsvarande.

### Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer, praktiskt prov och projekt.

### **Bedömning och examination**

Tentamen 3 hp

Laborationer, case studies och praktiskt prov 4.5 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Laborationer och projekt betygsätts med Godkänd eller Underkänd

### **Kurslitteratur och övriga lärrresurser**

Material från Cisco Networking Academy Program, CCNP v5: Building Scalable Internetworks, <https://www.dnlab.se>, <https://cisco.netacad.net>.

Multilayer Switching

**Nivå:** Grund

**Ämne/huvudområde:** DTA

**Fördjupning :** G2F

**SCB-ämnesnivå:** C

**Utbildningsområde:** TE

**Revisionsdatum:** 2008-06-30

### **Syfte**

Kursen skall ge fördjupade praktiska och teoretiska kunskaper om design och implementation av switchade redundanta nätverk.

### **Innehåll**

Switchade nät, spanning tree protokollet, virtuella lan, trafikprioritering, säkerhet i switchade nät, redundans i switchade nät, flerlayerswitching, IP-telefoni och trådlösa nätverk. Kursen är till största delen praktiskt inriktad, med ett stort antal obligatoriska laborationer, och en avslutande praktisk fallstudie, där ett mer omfattande nät planeras och implementeras.

### **Lärandemål**

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap

Ha kunskaper om VLAN.

Ha kunskaper om Spanning-tree och dess utökningar.

Ha kunskaper om Inter-VLAN routing på multilayerswitchar

Ha kunskaper om redundans för switchar och routrar.

Ha grundläggande kunskaper om IP-telefoni.

Ha grundläggande kunskaper om switchade trådlösa nätverk.

Ha grundläggande kunskaper om QoS

Ha insikt i hur moderna nätverk designas, driftas och övervakas.

Beskriva och analysera

Kunna redogöra för VLAN och intervlan routing.

Kunna på ett övergripande sätt beskriva och redogöra för säkerhetsaspekter inom ett modernt switchat nätverk.

Färdighet och förmåga

Visa förmåga att implementera en multilayerswitch i ett större nätverk.

Visa förmåga att implementera Spanning-tree.

Visa förmåga att implementera redundans i nätverk.

Visa förmåga att implementera QoS.

Visa förmåga att implementera en IP-telefoniväxel för ett medelstort företag.

Visa förmåga att implementera ett switchat trådlöst nätverk för ett medelstort företag.

### **Förkunskaper/Behörighet**

Enligt programmets behörighetskrav samt genomgången kurs i Avancerad Routingteknik 7.5 hp eller motsvarande.

### **Lärande och undervisning**

Föreläsningar, övningar, laborationer, praktiskt prov och projekt.

### **Bedömning och examination**

Tentamen 3hp

Laborationer, praktiskt prov och projekt 4.5hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Laborationer och praktiskt prov betygsätts med Godkänd eller Underkänd.

### **Kurslitteratur och övriga lärresurser**

Material från Cisco Networking Academy Program, CCNP v5: Building Multilayer Switched Networks, <https://www.dnlab.se>, <https://cisco.netacad.net>.

Final Project Work

**Nivå:** Grund**Fördjupning :** G2E**Utbildningsområde:** TE**Ämne/huvudområde:** ÖÄA**SCB-ämnesnivå:** C**Revisionsdatum:** 2007-10-04**Syfte**

Kursen skall ge grundläggande kunskaper och färdigheter i att självständigt genomföra en studie som visar på studentens förmåga att tillämpa, kritiskt använda och vidareutveckla den kunskap som utbildningen givit, företrädesvis i nära samverkan med företag, organisationer eller myndigheter.

**Innehåll**

Kursen innehåller följande moment:

- Insamling, bearbetning och analys av data
- Projektplanering
- Projektgenomförande
- Rapportskrivning
- Muntlig redovisning och opponering

**Lärandemål**

Efter genomgången kurs ska studenten:

- kunna tillämpa vetenskapliga metoder och angreppssätt vid genomförandet av en projektuppgift eller studie
- visa förmåga att kritiskt tillämpa de kunskaper och färdigheter som förvärvats under utbildningen
- ha fördjupat, breddat och vidareutvecklat sina kunskaper inom huvudområdet för utbildningen
- ha utvecklat sitt professionella tänkande och tränats i att självständigt lösa problem
- visa förmåga att söka, bearbeta och analysera relevant information och kunskap
- visa förmåga att författa en teknisk vetenskaplig rapport och att muntligt redovisa innehållet
- kunna gestalta och uttrycka kunskap genom språk, modeller, formler och deskriptiv statistik.

**Förkunskaper/Behörighet**

Examensarbetet får påbörjas efter examinatorns godkännande. Minst 105 högskolepoäng och samtliga G1- och G2-kurser inom huvudområdet bör vara godkända.

**Lärande och undervisning**

Den studerande genomför, ensam eller i grupp, ett examensarbete inom huvudområdet för utbildningen. En handledare och examinator utses för varje examensarbete. Genomförandet ska följa de anvisningar som fastställts vid JTH.

**Bedömning och examination**

Kursen examineras genom en skriftlig rapport, muntlig framläggning av rapporten, opponering på en annan grupp, samt obligatorisk närvaro vid andra gruppers muntliga redovisning. Som betyg används betygsgraderna Godkänd eller Underkänd.

**Kurslitteratur och övriga lärresurser**

## Ledarskap, kommunikation och presentation

7,5 Högskolepoäng

TLKAI8

Leadership Communication

**Nivå:** Grund

**Ämne/huvudområde:** IGA

**Fördjupning :** G1N

**SCB-ämnesnivå:** A

**Utbildningsområde:** TE

**Revisionsdatum:** 2008-06-30

### Syfte

Att utveckla deltagarnas förmågor att som projektledare kunna skapa effektiv kommunikation

### Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Aktivt lyssnande, frågeteknik, parafraaser och återspeglning av känslor
- Att ge och få återkoppling
- Olika sätt att påverka och utöva inflytande
- Att planera och genomföra en presentation.
- Olika medier för kommunikation

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- redogöra för hur frågeteknik, parafraaser och andra lyssnarfärdigheter och påverkar klimat o öppenhet under ett samtal.
- redogöra för hur återkoppling, instruktioner o andra påverkansfärdigheter påverkar klimat o öppenhet under ett samtal
- använda färdigheterna i aktivt lyssnade och påverkan under samtal.
- inse och förstå betydelsen av att respektera andras värderingar, kunskaper och kompetens för att kunna skapa ett bra kommunikationsklimat.
- vara medveten om och kunna redogöra för hur förutfattade meningar, fördomar och "pet ideas" påverkar öppenhet o klimat under samtal.
- kunna förbereda en presentation genom att självständigt analysera och planera innehåll och uppläggning av presentationen med hänsyn tagen till målgrupp och ämne
- genomföra presentationer och välja och använda rätt hjälpmedel för aktuell presentationen.
- kunna välja metoder för att planera, genomföra och utvärdera informations- och kommunikationskampanjer som kan behövas i samband med större förändringar och/eller till stora målgrupper

### Förkunskaper/Behörighet

Enl programmets behörighetskrav

### Lärande och undervisning

Undervisning består av lektioner, övningar, laborationer.

Undervisningen baseras på obligatorisk litteratur och på praktikfall samt användning av videospelningar för att kunna utvärdera och förbättra deltagarnas kommunikationsfärdigheter.

Undervisningen förutsätter ett mycket aktivt deltagande från deltagarna.

För att kunna uppnå kursens lärandemål bedöms att deltagarna måste närvar på minst 80% av undervisningen.

### Bedömning och examination

Inlämningsuppgifter 7,5 hp

Betygsgrader Underkänd, 3, 4 och 5

### **Kurslitteratur och övriga lärresurser**

Titel: LEDARSKAP STAVAS KOMMUNIKATION

Författare: C-H Segerfeldt

Förlag: Liber

ISBN: 91-47-06525-7

Titel: PLANERAD KOMMUNIKATION

Författare: Peter Erikson

Förlag: Liber

ISBN: 91-47-06514-1

Titel: TILLÄMPAD KOMMUNIKATIONSVETENSKAP

Författare: Lars-Åke Larsson

Förlag: Studentlitteratur

Organization, Leadership and Change

**Nivå:** Grund**Ämne/huvudområde:** IGA, FÖA**Fördjupning :** G1**SCB-ämnesnivå:** A**Utbildningsområde:** TE**Revisionsdatum:** 2007-10-04**Syfte**

Syftet är att ge grundläggande kunskaper inom arbetspsykologi, ledarskap och förutsättningar för samverkan inom och mellan grupper. Detta belyses ur ett organisations, grupp och individperspektiv. Kursen behandlar även hur omvärldsförändringar påverkar kraven på ledarskap och formerna för samverkan.

**Innehåll**

- Arbetspsykologiska grundmodeller
- Förändrings- och utvecklingsarbete
- Gruppsykologi och gruppdynamik
- Samarbete inom o mellan grupper
- Motivationsteori
- Chefs- o ledarskap - grundläggande modeller
- Chefsskap/Ledarskap och kommunikation
- Kompetensbegreppet

**Lärandemål**

Efter utbildningen skall deltagarna:

- Känna till och kunna redogöra för hur samspelet mellan medarbetarna o produktionssystemet påverkar medarbetarnas arbetsprestationer o välbefinnande.
- Kunna skapa förutsättningar för att skapa arbetssituationer, som medför en optimal motivation hos medarbetarna.
- Kunna känna igen individuella stress reaktioner och karlägga orsaken till stressreaktionerna.
- Identifiera och hantera medarbetarnas behov av stöd o hjälp i samband med kompetensutveckling.
- Känna till o redogöra för hur olika former av belöningsystem påverkar prestationer o välbefinnande.
- Tillsammans med medarbetarna kunna analysera vilka faktorer som påverkar prestationer o välbefinnande.
- Ha grundläggande färdigheter för att utveckla effektivitet genom "ständiga förbättringar"
- Förstå betydelsen av ett tydligt chefs- o ledarskap för att samordnings-, integrations- och koordinationsprocesser.
- Känna till grundläggande interpersonella kommunikationsprocesser lyssnande, återkoppling o påverkan.
- Kunna förstå hur dynamiken mellan människans grupporienterade och individorienterade krafter påverkar samarbetet i och mellan grupper.
- Kunna analysera, förstå och påverka grupperns normsystem och samarbetsklimat.
- Redogöra för och förstå hur olika möten måste utformas för att skapa optimala kreativa processer informationsprocesser, problemlösningsprocesser och beslutsprocesser under mötet.
- Kunna analysera och problematisera kring hur medarbetares kulturella bakgrund kan påverka arbetsprestationer o välbefinnande.
- Redogöra för aktuell forskning rörande likheter o skillnader mellan män och kvinnor.

**Förkunskaper/Behörighet**

Enligt programmets behörighetskrav.



### **Lärande och undervisning**

Lektioner, seminarier, praktikfallsarbete, individuella och gruppbaseade inlämningsuppgifter. Under kursen varvas lektioner, övningar o praktikfalls arbete vilket medför krav på obligatorisk närvaro. Undervisningen genomförs på svenska.

### **Bedömning och examination**

Tentamen 2,5 hp

Övningar och praktikfall 5 hp

Som betyg på tentamen, övningar och praktikfall används Underkänd, 3, 4 och 5.

Tentamen omfattar litteraturen och kompendierna. Övningar och praktikfall kräver aktivt deltagande.

### **Kurslitteratur och övriga lärrresurser**

Kompendium köpes på avdelningen

Titel: BUSINESS LEADERSHIP

Författare: Shackleton, V

Förlag: London: Routledge

ISBN: 1861529752

Titel: ORGANISATIONSTEORI 5:e upplagan

Författare: Bakka Jörgen, Fivesdal Egil, Lindkvist Lars

Förlag: Liber

ISBN: 9147077751

Project Management and Control

**Nivå:** Grund

**Ämne/huvudområde:** IGA

**Fördjupning :** G1F

**SCB-ämnesnivå:** B

**Utbildningsområde:** TE

**Revisionsdatum:** 2008-06-30

### **Syfte**

Kursens syfte är att ge studenterna kunskaper inom projektstyrning och tillhörande administrativa processer, ekonomi och kvalitetsledning.

### **Innehåll**

Kursen innehåller följande moment:

- Projektet ur ett affärsmässigt perspektiv.
- Projekt som arbetsform.
- Projektstyrning
- Projektets organisering och samverkan.
- Planeringsmetoder och administrativa verktyg för projekt.
- Projektstyrning ur ett kvalitetsperspektiv.
- Projektets uppföljning och kontroll.

### **Lärandemål**

Efter genomgången kurs skall studenten

- Ha kännedom om olika projekts karaktär och villkor.
- Ha grundläggande kunskaper i projektstyrning.
- Ha grundläggande kunskaper i organisering av ett projekt och projektets samverkan med uppdragsgivare, linjeorganisation och övriga intressenter.
- Ha grundläggande kunskaper om planeringsmetoder för ett projekt.
- Kunna formulera resultat- och funktionsmål för ett projekt samt upprätta en kravspecifikation.
- Kunna styra ett projekt i dimensionerna tid, ekonomi och funktion.
- Kunna sätta in projektet i ett affärsmässigt perspektiv.

### **Förkunskaper/Behörighet**

Genomgången kurs i Organisation, ledarskap och förändring samt Ledarskap, kommunikation och presentation eller motsvarande.

### **Lärande och undervisning**

Föreläsningar, seminarier och laborationer.

### **Bedömning och examination**

Tentamen 3 hp

Inlämningsuppgifter 4,5 hp

Som betyg på tentamen, inlämningsuppgifter och kursen som helhet används betygsgraderna

Underkänd, 3, 4 och 5.

### **Kurslitteratur och övriga läresurser**

Anges i PingPong inför kursstart.

## Utredningsmetodik

7,5 Högskolepoäng

TUMBI8

Inquiry Methodology

**Nivå:** Grund

**Fördjupning :** G1N

**Utbildningsområde:** TE

**Ämne/huvudområde:** ÖÅA

**SCB-ämnesnivå:** B

**Revisionsdatum:** 2008-06-30

### Syfte

Kursens syfte är att ge studenterna baskunskaper i utredningsmetodik och grundläggande kännedom om bedömningsgrunder för utredningar.

### Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Att formulera problem
- Uppläggning och design av undersökningar
- Metoder för datainsamling
- Att mäta
- Att tolka och analysera data
- Tillförlitlighet och giltighet
- Orsakssammanhang
- Presentation av resultat

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- Känna till grundläggande begrepp och perspektiv inom utredningsmetodiken.
- Kunna planera en undersökning innehållande problemställning, mål, upplägg och design.
- Ha grundläggande kunskaper om olika metoder för datainsamling.
- Ha kännedom tolknings- och mätbarhetsproblematik.
- Kunna bedöma utredningars relevans utifrån formulerade mål och använda metoder.
- Kunna identifiera, bygga upp och kritiskt bedöma giltigheten i formulerade orsakssammanhang.
- Ha grundläggande kunskaper i deskriptiv statistik.
- Kunna presentera undersökningsresultat muntligt och skriftligt.

### Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetsplan

### Lärande och undervisning

Föreläsningar, seminarier och inlämningsuppgifter.

### Bedömning och examination

Tentamen 4 hp

Inlämningsuppgifter 3,5 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Inlämningsuppgifter betygsätts med Godkänd och Underkänd.

### Kurslitteratur och övriga lärresurser

Titel: Vad, hur och varför?

Författare: Dag Ingvar Jacobsen (2002)

Förlag: Lund, Studentlitteratur

ISBN:91-44-04096-2