

Tvåtimmars tentamen i

IEK415 Industriell ekonomi för E, TD m fl

Fredagen den 14 januari 2011 kl. 14.30 – 16.30

Tillåtna hjälpmedel

Chalmersgodkänd räknare, linjal och räntetabeller (sist i tentamenstesen)

Presentation

Obs! Före rättning sorteras tentamenssvaren fråga för fråga. Blad som saknar eller har oläsliga uppgifter kan då sorteras fel. Det är därför viktigt att Du

- besvarar endast en fråga på varje ark (olika delfrågor däremot på samma ark)
- skriver tydligt samtliga uppgifter som efterfrågas överst på *samtliga* inlämnade ark
- fyller i försättsbladet noggrant
- ej skriver på svarsbladens baksidor

Resultat

Resultat från tentamen och kurs meddelas på vanligt sätt via betygssystemet Ladok om drygt tre veckor.

Betygsgränser

Tentan omfattar 100 poäng. För godkänt d v s betyg 3 krävs 40 % d v s 40 poäng. 60 poäng krävs för betyg 4, 80 för betyg 5. Gränsen för överbetyg kan ibland sänkas 1 – 2 poäng, vilket framgår av beskedet från betygssystemet för dem detta gäller.

Granskning

Granskningstillfälle meddelas senare via kurshemsidan.

Examinator

Professor Hans Löfsten, tel. 772 12 30, hans.lofsten@chalmers.se

Förfrågningar under tentamen

Universitetslektor Jan Möller tel 772 11 98, jan.moller@chalmers.se.

Lycka till!

1. (40 p)

- a) Vid prissättning av produkter kan man t ex använda sig av två olika prissättningsmodeller: kundvärde- och vinstpåläggsmodellerna. Vad karakteriserar och är för- respektive nackdelarna med respektive modell?
- b) Vad skiljer beräkningen av räntabilitet på eget kapital från beräkningen av räntabilitet på totalt kapital? Varför?
- c) Vid investeringskalkyler diskonterar man in- och utbetalningar, vanligen till dess värde vid tidpunkten 0. Ställ upp den generella formeln för en diskonteringsfaktor, som diskonterar en framtida in- eller utbetalning till värdet vid tidpunkten 0 om kalkylräntan är r!
- d) Till vad används en sk uppskrivningsfond?
- e) Varför gick så många finans- och fastighetsbolag i konkurs i den sk fastighetskrisen vid 90-talets början liksom ett antal riskkapitalistägda bolag under den nyligen genomgångna sk finanskrisen? (Ledning: Utgå i din analys från den sk hävstångsformeln!)

2. (30 p)

ElektronikPartner AB (EPAB) levererar utrustningar för mekanisering av integrerade produktionssystem för elektronikproduktion. En av deras potentiella kunder hävdar dock att deras förslag till lösning av kundens produktions inte är lönsamt. EPAB måste därför omsätta sitt förslag i en investeringskalkyl, som först måste få kundföretagets VD att ändra åsikt, därefter hålla för en förmodligen mycket hårdhänt granskning i kundföretagets styrelse.

Följande uppgifter gäller [belopp i kkr]:

Initial utbetalning för investeringen	6 000
Projekteringskostnader (arbetet redan slutfört)	50
Förväntad årlig besparing	2 000
Teknisk livslängd	15 år
Ekonomisk livslängd	8 år
Förväntat restvärde om 15 år [% av G]	0
Förväntat restvärde om 8 år [% av G]	15
Skattesats	26.3 %
Avskrivningsmetod	Kompletteringsregeln (den sk "20 %-regeln")
Kalkylränta	12 % (före skatt)

Kapitalvärdet är ju ett relativt abstrakt begrepp. Inom EPAB tror man därför att det blir lättare att kommunicera kalkylresultaten om man använder payback-metoden. Man uppfattar det också som självklart att skatt måste beaktas vid beräkningarna.

Beräkna investeringens paybacktid! (Restvärdet får försummas.)

3. (30 p)

ElektronikPartner AB har även problem med sin interna kalkylering. Man vill därför inför det nya året be Dig hjälpa till med riktlinjer för kalkylering av självkostnader med hjälp av påläggskalkyl. Som utgångspunkt kan kostnaderna från 2010 användas [belopp i kkr]:

Administrationsavdelningens kostnader	12 000
Försäljningsavdelningens kostnader	8 000
Kollektivanställdas lönekostnader	24 000
Reklamkostnader	1 000
Provisioner till tekniska konsulter/försäljare	2 000
Frakter till kund	1 000
Frakter avseende komponenter (från leverantörer)	500

Inköpsavdelningens kostnader	800
Kundorderspecifika konstruktörs-/utvecklingskostnader	1 200
Förrådskostnader	1 000
Tillverkningens omkostnader (varav 40 % betraktas som rörliga)	5 000
Tillsatsmaterial	500
Komponenter och halvfabrikat	30 000
VD:s kostnader	1 000
Avskrivningar	2 000
Räntor	1 000

Av avskrivningarna avser 70 % tillverkningen och vardera 10 % förrådet, administrations- respektive försäljningsavdelningarna.

Räntekostnaderna kan fördelas på motsvarande sätt. Räntekostnaderna på material och lager är försumbara pga långt drivet just-in-time-tänkande.

(Ingen av posterna ovan ingår i någon av de övriga.)

Kapacitetsutnyttjandet motsvarade 2010 endast 60 % av den normala volymen.

- a) Beräkna s k normalpålägg!
- b) Beräkna självkostnaden för en order med ett komponentvärde på 0.5 Mkr, order-specifika konstruktörskostnader på 12 500 kr, direkt lön 250 000, provision till tekniska konsulter 30 000 och frakter till kund 10 000 kr!
- c) Denna order skulle vara den första till en ny kund med starkt varumärke och mycket gott rykte. Den skulle därför utgöra en värdefull referens vid framtida försäljning till andra kunder. Man har f n god beläggning, men kan ändå kapacitetsmässigt ta denna order och kan tänka sig att ta ordern med förlust enligt normal självkostnadskalkyl. Föreslå en alternativ metod samt beräkna absolut lägsta pris, vid vilket man kan skulle kunna ta denna order! Vad anser **Du** om att använda metoden ifråga – speciellt med tanke på framtiden?