



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

TENTAMEN I TEAE01 INDUSTRIELL EKONOMI

IEI, Linköpings universitet

Datum & tid:	2012-04-12, kl. 14:00 - 18:00
Sal:	Linköping: TER2, Norrköping: SP71
Provkod:	TEN1
Antal sidor:	9 st
Antal uppgifter:	4 st
Kursadmin:	Azra Mujkic, tfn 1104, azra.mujkic@liu.se
Ansvarig lärare:	Magnus Moberg, tfn 1631, magnus.moberg@liu.se
Besöker salen:	-
Kursmål:	Kursen syftar till att ge studenterna en helhetssyn av hur företag fungerar och styrs. Kursen består av fyra moduler och tentanmen examinerar följande: 1. Företagandet 2. Kalkylering 3. Redovisning 4. Räkenskapsanalys
Poäng & betyg:	40 poäng För betyg 3 krävs 22 poäng med minst 5 av 10 poäng per uppgift För betyg 4 krävs 28 poäng med minst 5 av 10 poäng per uppgift För betyg 5 krävs 34 poäng med minst 5 av 10 poäng per uppgift

Tillåtna hjälpmedel:

Penna, radergummi, linjal, papper, miniräknare med tömda minnen och eget formelblad. Kontroll kan komma att ske. Inprogrammerade miniräknare samt formelblad som ej uppfyller kommunicerade riktlinjer beslagtas och rapporteras till disciplinnämnden.

Innan du börjar:

Skriv ditt AID på varje sida du lämnar in.

Skriv tydligt så att texten är läslig, vilket bland annat innebär att den inte ska vara mindre än texten i denna mening. Oläsliga lösningar kan givetvis inte rättas och därmed inte ge några poäng.

Det utrymme du har till förfogande för att besvara uppgifterna begränsas av rutorna till respektive uppgift. Eventuella bilder skall också rymmas i det givna utrymmet, och också dessa ska vara tydligt läsbara och förståeliga. Med tanke på det begränsade svarsutrymmet är det därför extra viktigt att du noga tänker igenom ditt svar så att du får med det viktigaste.

Det är viktigt att lösningsmetod och bakomliggande resonemang redovisas fullständigt. Enbart svar godtas ej, även beräkningar måste visas. Använd allmänt accepterade metoder, d.v.s. de som behandlats i kursen, för att lösa uppgifterna. Uppenbara felaktigheter eller irrelevanta kommentarer i ditt svar ger poängavdrag på den aktuella frågan.

LYCKA TILL!



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

UPPGIFT 1 FÖRETAGANDET (10P)

a) Vad betyder begreppet ekonomi? (1P)

Hushålla med begränsade resurser

Du har nyligen börjat en ny läsperiod och längtar redan till sommaren. Du känner att du planerade din tid och insatser i de föregående kurserna lite dåligt och vill göra "bra till bättre".

b) Nämn tre frågeställningar som du bör fundera över för att lyfta dig själv och din prestation till nästa nivå (1P)

(NULÄGE) Var är jag och hur kom vi hit?

(VAD) Vart ska jag? dvs målet

(HUR) Hur tar jag mig dit? dvs. nå mål

c) Vilken är den mest förekommande företagsformen i Sverige? (1P)

Enskild firma

d) Beskriv vad en affärsidé är och vilka beståndsdelar som bör finnas med (1P)

Den bärande idén för hur företaget gör affärer dvs tjänar pengar,

VEM (kund, marknad),

VAD (behov, vara/tjänst)

HUR (organisera, tillvägagångssätt)

Richard har länge funderat på att starta eget. Efter att ha genomgått en utbildning i industriell ekonomi tänker han vid sidan av sina studier starta ett konsultbolag. Richard tror att många studenter är i behov av att lära sig grundläggande ekonomi och på så vis få vardagsekonomin att bättre gå ihop.

Han får till en låg kostnad hyra en lokal i kårhuset och köper in utrustning i form av dator, samt blädderblock och annat förbrukningsmaterial. Totalt satsar han privat 18 325 kr och tror sig ha payback efter fem månader. Efter ett år tror Richard att han tjänat in så mycket att han ska slippa ta studielån från CSN.

e) Hjälp Richard att välja företagsform och motivera valet (2P)

1p för företagsform, 1p för motiv

Enskild firma

Han är ensam, har ej 50' för AB, enkelt att starta och passar när risk och verksamhet är liten



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

f) Beskriv och förklara vad som krävs för att starta och driva ett företag. (4P)

<i>Denna fråga bedöms utifrån utifrån Solotaxonomin. 4p fördelat på nivå 2-5</i>
<i>Starta</i>
<i>Idé, entreprenör, kapital</i>
<i>Enkelt att starta – utmaningen ligger i att gå från idé till genomförande</i>
<i>Anmälan till myndighet: registrera firman hos Bolagsverket, Anmäl till Skattemyndigheten: ansökan om F-skattebevis, registrering som arbetsgivare, registrering för moms</i>
<i>Framgång är sätta mål och nå dem – planera och ha ett tänk (frågan varför)</i>
<i>Konkretisera idén - Tänk igenom det hela – ”jobbiga kompisen”- affärsidén och plan</i>
<i>VAD – vara/tjänst - vilket behov skall du tillfredsställa – vilket problem löser du?</i>
<i>VEM – finns det en kund/marknad och fungerar den samt hur ser omvärlden ut (spelregler)</i>
<i>HUR – hur skall du producera och sälja, hur organisera och gå tillväga med blackbox</i>
<i>Innehåll i affärsplan:</i>
<i>Historik, Affärsidé, Produkt, Produktion, Marknad, Konkurrens, Marknad, distribution och försäljning, Organisation, Ekonomi, Risker</i>
<i>Entreprenören - Varför startat du företag? syfte - hobby eller överlevnad etc.</i>
<i>Vad har du för kompetens? Vad innebär det att starta eget – ekonomi, admin, affärsidé, sälj</i>
<i>Upptärande - affärsmannaskap</i>
<i>Kapital - Vilka risker innebär det och hur kan du minska dessa – ex. bolagsform, affärsmodell</i>
<i>Vilka resurser krävs - hur finansiera?</i>
<i>Driva</i>
<i>Var är vi och hur kom vi hit? (NULÄGE)</i>
<i>Vart skall vi? Formulera mål (VAD)</i>
<i>Hur tar vi oss dit? Nå mål (HUR)</i>
<i>Kunden är kung - Upplevd kvalitet/nytta vs. Uppoffringar – effektivitet – göra rätt saker</i>
<i>Marknadsföring och sälj - affärsmannaskap (alla är ”säljare” & effektivitet) Vad vs Hur</i>
<i>Dra åt samma håll</i>
<i>Styrning av medarbetare (TCQ) — affärsidé – affärsplan. Kommunikation och tydlighet (dialog)</i>
<i>Vision, mål och leverans. Värderingar/anda</i>
<i>Kunskapsstörst – egen reflektion – ”få igång motorn”, varför x 5 – coacha sig själv – ”jobbiga kompisen”</i>



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

UPPGIFT 2 KALKYLERING (10P)

Företaget AB Mobilfon ska rationalisera tillverkningen och planerar att investera i en datorstyrd produktionslinje. Nedan angivna underlag finns.

Investering, kkr	1 750
Årliga inbetalningsöverskott, kkr	500
Teknisk livslängd, år	7
Ekonomisk livslängd, år	3
Restvärde, kkr	0

a) Beräkna investeringens återbetalningstid och bedöm om den är lönsam (2P)

<i>1p för uträkning, 1p för analys av lönsamhet</i>
<i>Payback : $T = G / a$ $1750 / 500 = 3,5\text{år}$</i>
<i>Paybacktid 3,5år vilket är längre än ekonomisklivslängd på 3 år och därmed ej lönsam</i>

Under ett år som bedöms som ett normalår tillverkar och säljer BollAB 20 000 st pingisbollar och 30 000 st innebandybollar. Företaget har följande kostnader (kr):

	Pingisboll	Gemensam kostnad	Innebandyboll	Totalt
Direkt material	40 000		80 000	120 000
Direkta arbetslöner	60 000		100 000	160 000
Materialomkostnader		12 000		12 000
Tillverkningsomkostnader		128 000		128 000
Affärsomkostnader		168 000		168 000
Direkta försäljningskostnader	25 000		39 000	64 000
				652 000

b) Vilket försäljningspris bör BollAB minst ta per styck för produkten Pingisboll (3P)

<i>1p för uträkning av pålägg, 1p för plägskalkyl, 1p för svar kring pris</i>		
<i>MO-pålägg = Materialomkostnad/ Tot dM = 12 000/ 120 000 = 10%</i>		
<i>TO-pålägg = Tillverkningsomkostnader/ tot dL = 128 000/ 160 000 = 80%</i>		
<i>AffO-pålägg = Affärsomkostnader/ TvK = 168 000/(120 000+160000+12000+128000) = 40%</i>		
<i>dM</i>	<i>40 000/20 000</i>	<i>= 2</i>
<i>dL</i>	<i>60 000/ 20 000</i>	<i>= 3</i>
<i>MO-pålägg</i>	<i>10% * dM</i>	<i>= 0,2</i>
<i>TO-pålägg</i>	<i>80% * dL</i>	<i>= 2,4</i>
<i>Tillverkningskostnad</i>		<i>= 7,6</i>
<i>Affo-pålägg</i>	<i>40% * 7,6</i>	<i>= 3,04</i>
<i>Spec. dir. förs. Kostn.</i>	<i>25 000/ 20 000</i>	<i>= 1,25</i>
<i>Självkostnad</i>		<i>= 11,89</i>
<i>De bör minst ta 11,89 för att gå breakeven dvs undvika ett negativ resultat</i>		



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

Företaget Busresor AB köper och erhåller i början av januari en buss för 9 000 kkr. En fjärdedel av det skall betalas vid köpet i januari, en tredjedel av grundbeloppet i februari och resterande del i mars. Av erfarenhet vet företaget att bussen är helt utsliten efter 6 år.

c) Med vilka belopp samt när uppstår utgiften och kostnaden? (2P)

<i>1p för utgift och tidpunkt, 1p för kostnad och tidpunkt</i>
<i>Utgiften uppstår i början av januari med 9 000 kkr</i>
<i>Kostnad uppstår under den ek livslängden med 1500kk per år (125kk/mån)</i>

Ett tillverkande företag har haft stora problem med att lasta sina färdiga produkter på lastbilarna som distribuerar produkterna till företagets kunder. För tillfället sköts lastningen av ett antal truckar som årligen kostar företaget 1 500 000 kr i drift, löner m.m. För att effektivisera lastningen och förhoppningsvis spara pengar funderar företaget på att investera i en lastkran som skulle ersätta truckarna.

Lastkranen skulle kosta 3 500 000 kr i inköp och beräknas hålla i 15 år innan den måste skrotas. Drift och underhåll av kranen skulle uppgå till 800 000 kr per år de första 5 åren och tros sedan stiga till 1 000 000 kr per år de sista 10 åren. Efter 15 år räknar företaget med att kunna sälja kranen för 50 000 kr.

d) Är det en lönsam investering för företaget att byta ut truckarna mot en lastkran om man har en kalkylränta 15 %. Beräkna och motivera. (3P)

<i>1p för uträkning av NPV, 1 poäng för Annuitet, 1p för analys och svar</i>	
<i>Grundinvestering, G</i>	<i>3 500 000 kr</i>
<i>Utbetalningar, år 1-5</i>	<i>800 000 kr</i>
<i>Utbetalningar, år 6-15</i>	<i>1 000 000 kr</i>
<i>Restvärde, R</i>	<i>50 000 kr</i>
<i>Kalkylränta, r</i>	<i>15 %</i>
<i>$NPV = -G + a * NUS(n \text{ år}, x \%) + R * NUV(n \text{ år}, x \%)$</i>	
<i>$-3\,500\,000 - 800\,000 * 3,352155098 - 1\,000\,000 * (5,847370098 - 3,352155098) + 50\,000 * 0,1228944852 = -8\,670\,794 \text{ kr}$</i>	
<i>$Annuitet = NPV * Ann(n \text{ år}, x \%) = -8\,670\,794 * 0,1710170527 = -1\,482\,853 \text{ kr}$</i>	
<i>Detta ska jämföras med årskostnaden för truckar: -1500' < -1 483' alltså lönar det sig att skaffa lastkranen jämfört med att fortsätta använda truckar. Alternativt hade uppgiften kunnat lösas genom att räkna ut NPV för truckar i 15 år eller att tolka de uteblivna utbetalningarna för truckarna som en inbetalning. Svaret blir hela tiden detsamma.</i>	



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

UPPGIFT 3 REDOVISNING (10P)

a) Vad innebär det att vara bokföringsskyldig och vad bör man generellt tänka på? (1P)

<i>Löpande bokföra affärshändelser (både grundbokföring och huvudbokföring)</i>
<i>Verifikationer och bokföringsböcker ska finnas till alla bokföringsposter i 10 år</i>
<i>Alla som är bokföringsskyldiga måste avsluta bokföringen med årsbokslut eller årsredovisning</i>
<i>Fullgöra bokföringen enl. god redovisningssed, dvs. i enlighet med gällande tolkningar av bestämmelserna i redovisnings-lagstiftningen och faktisk redovisningspraxis - BFL</i>

b) Vad är syftet med budgetering (1P)

<i>Ekonomisk styrning & kontroll</i>
<i>Ett samordningsinstrument för beslut och åtgärder på olika nivåer</i>

Följande affärshändelser inträffar under en månad:

1. Faktura skickas till kund för utfört arbete 80 000 kr varav moms 4 800 kr
2. Faktura från en leverantör 5 000 kr inklusive moms 25 % för varuinköp
3. Faktura från elbolaget på 15 000 kr exklusive moms 25 % som avser uppvärmning för hela innevarande månad samt nästa månad
4. Lån tas på 10 000 kr som sätts in i kassan
5. Betalning till leverantör 75 000 kr via Bank
6. Betalning från kund 40 000 kr via Bank

c) Beräkna företagets resultat efter transaktionerna samt avgör hur mycket likvida medel företaget har vid månadens slut (2P)

<i>1 p för resultat och 1 p för likvida medel</i>
<i>Resultat efter transaktionerna</i>
<i>$75\,200 - 4\,000 - 7\,500 = 63\,700$ kr</i>
<i>LM är vid månadens slut</i>
<i>$+ 10\,000 - 75\,000 + 40\,000 = - 25\,000$</i>
<i>Vet ej hur mycket LM är vid månadens slut, dock minskat med 25 000 kr</i>

d) Förklara vad resultat- och likviditetsbudget är samt vilka skillnaderna är mellan dem (2P)

<i>1p per styck</i>
<i>En likviditetsbudget är sammanfattningen av det beräknade kapitalbehovet och val av finansieringssätt – dvs likvida medel: in- och utbetalningarna</i>
<i>En resultatbudget är sammanfattningen av företagets lönsamhetskalkyler dvs Intäkter & kostnader</i>



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

Följande affärshändelserna inträffar för ett företag under ett år:

1. Faktura skickas till kund för utfört arbete 40 000 kr varav moms 8 000 kr
2. Faktura från en leverantör 15 000 kr varav moms 3 000 kr som avser inköp av varor
3. Lån tas på 50 000 kr som sätts in på Bank
4. Betalning till leverantör 15 000 kr via Bank
5. Betalning från kund 40 000 kr via Plusgiro
6. 25 000 kr betalas av på lånet via Plusgiro
7. Momsen redovisas mot momsredovisningskonto. Momsen redovisas en gång per år och betalas nästkommande år

e) Bokför affärshändelserna på respektive T-konto nedan (3P)

½ poängs avdrag per fel, ej minuspoäng

1510 Kundfordringar		1920 Plusgiro		1930 Bank	
1) 40 000	5) 40 000	5) 40 000	6) 25 000	3) 50 000	4) 15 000
2010 Eget kapital		2350 Banklån		2440 Leverantörsskuld	
		6) 25 000	3) 50 000	4) 15 000	2) 15 000
2610 Utgående moms		2640 Ingående moms		2650 Momsredovisningskonto	
7) 8 000	1) 8 000	2) 3 000	7) 3 000	7) 3 000	7) 8 000
3010 Försäljningsintäkter		4010 Varuinköp		5010 Lokalhyra	
	1) 32 000	2) 12 000			

f) Avläs kontona och beräkna företagets resultat samt för vilket momsbelopp företaget är skyldigt eller skall få tillbaka. (1P)

<i>Intäkter – kostnader = resultat, 32 000 – 12 000 = 20 000</i>
<i>Ing moms – utg moms = momsfordran/skuld, 3000 – 8000 = -5000 Vi är mao skyldiga staten 5000 kr</i>



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

UPPGIFT 4 RÅKENSKAPSANALYS (10P)

a) *Två företag har lika stora resultat i siffror. Det ena är dock lönsammare än det andra. Ge en kort trolig förklaring till hur det kan komma sig (1P)*

<i>Den ena utnyttjar sina resurser mer effektivt och har troligen mer fokus på att göra rätt saker</i>
--

b) *Förklara kort vad en årsredovisning är (1P)*

<i>En offentlig redovisning av den löpande bokföringen för främst för AB</i>
--

Vid en analys av ett bolag har följande nyckeltal tagits fram: kassalikviditet 1,8 och soliditet 0,28. Företaget funderar på att vidta följande åtgärder:

1. Sälja av sitt varulager till ett pris som motsvarar värdet i balansräkningen
2. Ta ett nytt banklån

Företaget undrar vilken effekt händelserna får på dess nyckeltal d.v.s. om de minskar, är oförändrade eller ökar.

c) *Hur påverkas kassalikviditeten av de två händelserna som sker var för sig? (2P)*

<i>1 Kassalikviditeten ökar</i>
<i>2 Kassalikviditeten ökar</i>

d) *Hur påverkas soliditeten av de två händelserna som sker var för sig? (2P)*

<i>1 Soliditeten oförändrad</i>
<i>2 Soliditeten minskar</i>

Du arbetar som projektledare för en grupp ingegörare på ett lokalt teknikföretag. Ditt företag har blivit tillfrågat att inleda ett nära samarbete med ALcontrol AB arbetare med teknisk provning och analys. Innan ledningen på ditt företag bestämmer om de ska inleda ett samarbete så vill de närmare förstå ALcontrol ABs nuvarande ekonomiska situation. Du blir tillfrågad av ledningen att göra detta. Studera nedan bifogade nyckeltal från Affärsdata.

Bokslutsperiod:	201004- 201103	200904- 201003	200804- 200903	200704- 200803
Antal anställda:	231	246	257	268
Omsättning (tkr):	263 260	248 766	233 890	227 811
Res. e. fin.netto (tkr):	33 705	27 530	23 701	19 493
Summa tillgångar (tkr):	182 478	142 274	124 168	116 937
Vinstmarginal (%):	14.21	12.38	10.17	8.87
Soliditet (%):	44.56	40.14	30.07	32.14
Kassalikviditet (%):	234.48	216.04	95.60	90.33
Avkastning på eget kapital (%):	41.45	48.21	63.49	51.86
Avkastning på totalt kapital (%):	20.50	21.64	19.15	17.28
Lönekostnad/anställd (tkr):	347.57	306.25	305.52	292.34



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2012-04-12 Date: 2012-04-12	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code: TEAE01	Provkod: TEN1 Exam code: TEN1	

e) Analysera, med hjälp av lämpliga, utvalda och motiverade nyckeltal, företagets ekonomiska situation, dvs. hur går det för företaget och varför. (4P)

Denna fråga bedöms utifrån utifrån Solotaxonomin. 4p fördelat på nivå 2-5

Analys av lämpliga nyckeltal utifrån:

Tillväxt

Lönsamhet (räntabilitet, marginaler)

Stabilitet (soliditet och likviditet)

Relatering av respektive nyckeltal till tumregler etc.

Omvärld - föra resonemang om att se trender och jämföra i branschen.

Invärld - relatera till yttre effektivitet om företagets visioner, mål, verksamhet etc.