



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

LINKÖPINGS TEKNISKA HÖGSKOLA

*Institutionen för Ekonomisk och Industriell utveckling, IEI
Avdelningen för Industriell Ekonomi
Tomas Nord*

DEN 5 JUNI Kl. 14-18

SAL:
Linköping

Provkod: TEN1

Antal uppgifter: 12
Antal sidor: 15

Ansvarig lärare: Tomas Nord, tfn 2878
Besöker salen: Efter cirka 1,5 timme

Kursadministratör: Karin Fredriksson tfn 1551, karin.fredriksson@liu.se

Om skrivningen

Miniräknare med tömda minnen får användas. Kontroll kan komma att ske. Inprogrammerade uppgifter jämförs med fusk och ärendet överlämnas till disciplinnämnden.

Skriv ditt AID på varje sida innan du lämnar skrivsalen.

Vid varje uppgift finns angivet hur många poäng en korrekt lösning ger. På tentamen kan sammanlagt högst 50 poäng erhållas. Till detta kommer max 2 poäng från 2015 års dugga. Totalt max 52 poäng.

För godkänt krävs 27 poäng.

För betyget 4 krävs 36 poäng

För betyget 5 krävs 44 poäng.

Skriv tydligt. Oläsliga lösningar kan givetvis inte rättas och därmed inte ge några poäng.

Det är viktigt att lösningsmetod och bakomliggande resonemang redovisas fullständigt. Använd allmänt accepterade metoder, dvs de som behandlats i kursen, för att lösa uppgifterna. Enbart svar godtas ej.

Lycka till!

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 1: Sant/Falskt frågor (6 poäng)

Obs: Rätt svar + 0.5 p, Fel Svar -0.5 p, Inget svar, 0 p. Uppgift kan ej ge mindre än 0 poäng

		SANT	FALSKT
1	En påläggskalkyl ger en fullständig kostnadsfördelning.		
2	I kalkylsammanhang kan ett företag bara ha maximalt två trånga sektioner.		
3	Begreppet kostnad avser resursförbrukningen under en viss tidperiod och kan därför definieras som en periodiserad utgift.		
4	Enligt internräntemetoden är en investering lönsam om internräntan är minst lika stor som kalkylräntan.		
5	En enskild firma är en fysisk person.		
6	Längre kundkredittdider är ett exempel på hur företag kan förbättra sin lönsamhet på totalt kapital.		
7	Den ekonomiska livslängden anger efter hur lång tid en maskin går sönder.		
8	Redovisningen kan användas både för kontroll och som beslutsunderlag.		
9	En likviditetsbudget är sammanfattningen av det beräknade kapitalbehovet och val av finansieringssätt.		
10	Budgetavvikelse är alltid negativt för företaget.		
11	Affärshändelsen ”Avskrivning på inventarier” påverkar både resultatbudgeten och likviditetsbudgeten.		
12	Högt kapacitetsutnyttjande medför högre fast kostnad per enhet		

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 2: Utgift, kostnad, utbetalning, (3 poäng)

Markera med kryss om nedanstående affärshändelser under juni månad år 2015 är en utgift, utbetalning eller kostnad.

Observera att det på varje rad kan förekomma ett, två eller tre kryss!

Helt rätt svar krävs för poäng dvs. rätt antal kryss per fråga.

	Utgift	Utbetalning	Kostnad
A. Kreditinköp av råvaror som läggs i lager.			
B. Betalning av råvaror.			
C. Förbrukning av råvaror vid produktion av färdiga produkter.			
D. Kontantinköp av maskin som börjar användas direkt.			
E. Avskrivning av maskinen med 40000 kr i juni 2015.			
F. Amortering på ett banklån.			

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 3: Resultatdiagram (6 poäng)

Ett företag producerar endast en produkt. För produkten gäller följande data:

- Försäljningspris: 85 kr/st
 - Helt fasta kostnader: 440 000 kr/år
 - Rörlig kostnad: 53 kr/st
 - Försäljningsvolym år 2015: 15 000 st
- a) Beräkna kritisk volym och nollpunktsomsättning (2P)
- b) Vilket var resultatet för år 2015 och hur stor var säkerhetsmarginalen i %? (2P)
- c) Företagets konkurrenter säljer liknande produkter till samma pris. Marknadschefen föreslår att priset sänks till 73 kr/st för att sälja mer. Hur stor måste försäljningsökningen vara för att prissänkningen skall ge en vinst 2015 på 50 000 kr? (2P)

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

Uppgift 4: Företagande (5 poäng)

Vad är huvudskillnaderna vad gäller ansvar och beskattning om man jämför ett aktiebolag med ett handelsbolag? (2P)

Nämn fyra (4) sätt att mäta ett företags storlek? (2P)

Förklara nyttan med att ett företag tar fram en affärsidé? (1P)

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

Uppgift 5: Redovisning (3 poäng)

Vid räkenskapsårets slut måste man genomföra bokslutsarbete vilket innebär att man går från löpande redovisning till bokslut. Tre viktiga ”ingredienser” i bokslutsarbetet är Periodisering, Värdering och Avsättning. Förklara med exempel vad: (3P)

a) Periodisering är

b) Värdering är

c) Avsättning är

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

Uppgift 6: Bidragskalkyl (3 poäng)

Möbeltillverkaren AEKI säljer designade och specialtillverkade hyllor till privatpersoner i Småland och Östergötland. De funderar nu på att göra en marknadsföringskampanj till närliggande län (Västra Götaland och Sörmland) för att på så sätt öka omsättningen och möjligen vinsten.

Kampanjen beräknas kosta 90 000 kr och man räknar med en ökad försäljning på 240 000 kr tack vare kampanjen.

Särkostnaden för produkterna (hyllplan och stolpar) är 75% av den ökade försäljningen. Företaget har för närvarande kostnader på 145 000 kr i hyra och övriga kostnader (löner, försäkringar, avskrivningar).

Gör en bidragskalkyl och svara på om kampanjen lönar sig (3P).

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 7: Räkenskapsanalys (6 poäng)

Utgå från nyckeltalen i tabellen nedan för att svara på följande frågor.

- a) Ange två stycken nyckeltal (se exempel nedan) som används till kapitalanalys respektive resultatanalys.

Kapitalanalys (1P)

Resultatanalys (1P)

- b) Vad är skillnaden mellan de tre (3) lönsamhetsmåttent räntabilitet på totalt kapital, räntabilitet på eget kapital och räntabilitet på sysselsatt kapital? (2P)

- c) Analysera hur går det för företaget, varför och vad ser du för trender (2p)

Nyckeltal	dec-14	dec-13	dec-12	dec-11	dec-10
Antal anställda, aktiebolag	60 783	59 478	52 916	51 544	50 633
Avkastning på eget kapital (%)	6,33	17,58	13,54	25,74	18,49
Avkastning på totalt kapital (%)	2,27	5,72	4,39	7,84	5,58
Avkastning på sysselsatt kapital (%)	5,64	14,62	11,12	19,31	13,95
Vinstmarginal (%)	1,58	3,96	3,3	5,42	3,72
Omsättning per anställd	1 795,75	1 849,32	1 919,99	2 062,82	2 155,35
Soliditet (%)	18,78	25,98	26,88	28,04	25,92
Kapitalets omsättningshastighet	1,44	1,44	1,33	1,45	1,5
Kassalikviditet (%)	77,52	76,23	82,82	106,23	105,65
Rörelseresultat per anställd	25,99	69,77	57,01	105,35	74,28
Personalkostnader per anställd	273,65	286,78	306,84	317,69	339,72
Varulagrets omsättningshastighet ggr	7	7,04	7,18	7,81	7,65
Du Pont-modellen (%)	2,27	5,72	4,39	7,84	5,58
Rörelsemarginal (%)	2,67	0,83	3,16	2,74	4,99

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

Uppgift 8: Budget (2 Poäng)

Förklara med egna ord hur arbetet på ett företag kan se ut för att ta fram och besluta om en resultatbudget.

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 9: Produktkalkylering (4 Poäng)

En tillverkare av skogsmaskiner har två olika produkter, en Skördare Nord och en Skördare Syd. Företagsledningen håller på att räkna fram självkostnaden för produkterna ”Skördare Nord” och ”Skördare Syd” och ber Dig om hjälp med framtagande av påläggsbaser och påläggssatser.

Förutsättningen är att:

Plåtbearbetning och lackering är maskinintensiv medan montering och kontroll är arbetsintensiv.

Nedan framgår verksamheten i sammandrag.

	Skördare Nord	Skördare Syd	Företaget totalt
Direkt material, kr	108000000	7000000	
Direkt lön plåtbearbetning och lackering, kr	4500000	9000000	
Direkt lön montering och kontroll, kr	12500000	1800000	
Maskintid plåtbearbetning och lackering, timmar	10000	12500	
Maskintid montering och kontroll, timmar	900	1150	
Antal tillverkade enheter, st	180	150	
Materialomkostnader			11500000
<u>Tillverkningsomkostnader:</u>			
TO: plåtbearbetning och lackering			4500000
TO: montering och kontroll			2250000
Tillverkningskostnader			
Affärsomkostnader			1782000

a) Välj och motivera lämpligaste påläggsbaser och beräkna påläggssatser för: (4P)

MO

TO Plåtbearbetning och lackering

TO Montering och kontroll

AFFO

Visa beräkningar och använd gärna nästa sida för beräkningar och svar



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 10: Produktkalkylering (3 Poäng)

Företaget AB Italiana tillverkar solstolen ”Spagetti” och använder följande pålägg;

Pålägg	
Materialomkostnader	43 % på direkt material
Tillverkningsomkostnader	110 % på direkt lön
Affärsomkostnader	150 kr/st

För produktion av de två produkterna använder företaget följande mängd resurser. Till en stol Spagetti plast åtgår det material för 40 kr och 120 kr i arbetskostnad. Till stolen Spagetti rotting används material för 150 kr och nedlagd arbetskostnad till en stol är 310 kr.

- a) Beräkna produkternas självkostnad per styck. (2P)

	Spagetti plast	Spagetti rotting
Direkt material		
Direkt lön		
Materialomkostnader		
Tillverkningsomkostnader		
Affärsomkostnad		
Självkostnad		

- b) Beräkna produkternas försäljningspris utifrån att AB Italiana vill ha ett vinstpålägg på 17 %. (1P)

	Spagetti plast	Spagetti rotting
Försäljningspris		

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 11: Investeringskalkylering (6 poäng)

Aktiebolaget ”Vi fixar allt” är ett företag som tillverkar och säljer allt de kan tjäna pengar på. De har nu sett en möjlighet att expandera sin försäljning av vissa produkter till även den finska marknaden. För detta krävs dock att de utökar maskinkapaciteten. Företaget kan antingen köpa maskinen Q alt maskinen Z;

Maskin Q		Maskin Z	
Grundinvestering [kr]	2 400 000	Grundinvestering [kr]	4 300 000
Ekonomisk livslängd [år]	5	Ekonomisk livslängd [år]	7
Restvärde [kr]	190 000	Restvärde [kr]	375 000
Totala inbetalningar [kr/år]	1 724 640	Totala inbetalningar [kr/år]	4 838 400
Totala utbetalningar [kr/år]	958 635	Totala utbetalningar [kr/år]	3 764 721

Företagets kalkylränta är 15%.

- Beräkna investeringarnas payoff-tid. (1P)
- Beräkna investeringarnas nuvärde. (2P)
- Beräkna investeringarnas annuitet. (1P)
- Jämför och bestäm vilken av de två investeringarna som är bäst. Motivera ditt val av metod. (2P)

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Uppgift 12: Organisation (3 poäng)

Du arbetar som företagsrådgivare och har specialiserat dig på organisationsutveckling. Du jobbar i första hand med små och medelstora företag eftersom det är lättare att påverka dem i ”rätt” riktning.

Du får besök av ägarna till företaget AEKI, ett lokalt möbelföretag som du följt under några år men inte varit engagerad i tidigare. De berättar att de planerar att expandera verksamheten.

De ger följande information om sitt företag:

Möbeltillverkare av specialtillverkade och kundanpassade produkter. Produktportföljen består av en grunduppsättning möbler baserade på standardiserade moduler. Hopsättning och slutfinish skapar unika produkter. Idag har man omkring 30 anställda varav 25 arbetar i produktion och resterande med inköp och försäljning. De två ägarna är direkt engagerade i olika delar av företaget. Jobbar på en regional marknad direkt mot slutkund men även mot en del återförsäljarkedjor. Har ambitioner om nationell försäljning. Leverantörer finns i närområdet.

De funderar på att utveckla organisationen mot en ren funktionsorganisation men har också hört att projektorganisationen vore lämplig. Av den anledningen har de kommit till dig för att få din syn vad de skall göra.

Skriv i punktform, två (2) fördelar och två (2) nackdelar för respektive organisationsform (funktion och projekt). Föreslå och motivera sedan vilken av organisationsformerna du anser de skall välja (3P).

AID-nummer: AID-number:	Datum: 2015-06-05 Date:
Kurskod: TEAE04 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:

Formelblad Industriell ekonomi och organisation

Slutvärdefaktorn/Kapitaliseringsfaktorn: $(1 + r)^n$

Nuvärdefaktorn: $\frac{1}{(1 + r)^n}$

Nusumme faktorn: $\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$

Annuitetsfaktorn: $\frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$

Nuvärdekvot = $\frac{NPV}{G}$

$R_{\text{sys}} = \frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Genomsnittlig (balansomslutning - icke räntebärande skuld)}}$

$R_e = \frac{\text{Resultat efter finansnetto}}{\text{Genomsnittlig justerat eget kapital}}$

$R_t = \frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Genomsnittligt totalt kapital}}$

$R_s = \frac{\text{Finansiella kostnader}}{\text{Skulder}}$

Vinstmarginal = $\frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Nettoomsättning}}$

Kapitalomsättningshastighet = $\frac{\text{Nettoomsättning}}{\text{Genomsnittligt totalt kapital}}$

Soliditet = $\frac{\text{Justerat eget kapital (Eget kapital + 0,78 * Obeskattad reserv)}}{\text{Totalt kapital}}$

Kassalikviditet = $\frac{(\text{Omsättningstillgångar} - \text{varulager} + \text{checkkredit})}{\text{Kortfristiga skulder}}$

Balanslikviditet = $\frac{(\text{Omsättningstillgångar} + \text{checkkredit})}{\text{Kortfristiga skulder}}$

Rörelsekapital: Omsättningstillgångar + checkkredit - kortfristiga skulder