

Tentamen TEK685 - Produktionsutveckling (7,5 Hp)

Läsår: 2021/2022, lp2

Program: TIEPL Ekonomi och produktionsteknik

Datum och tid: 10 Jan 2022 em

Examinator: Torbjörn Jacobsson, universitetslektor, avdelningen för Supply and Operations Management, Tel: 031-772 52 33, e-mail: torjac@chalmers.se

Poänggränser – betyg: För betyg 3 krävs minst 20 poäng, För betyg 4 krävs minst 30 poäng, För betyg 5 krävs minst 40 poäng.

Information:

Resultatet meddelas via Ladok senast 15 arbetsdagar efter tentamensdagen. Tid och datum för visning av tentamen meddelas via Canvas.

För att erhålla full poäng på uppgiften skall lösningen vara välstrukturerad och beräkningsgången/tankegången skall vara lätt att följa. Vidare skall lösningen i tillämpliga fall förses med text och figurer, ekvationer skall motiveras och svar skall tydligt skrivas ut. Även delvis behandlade uppgifter poängbedöms.

Endast en uppgift skall behandlas åt gången. Det är inte tillåtet att referera till svar på tidigare uppgifter i tentamen. Alla svar skall skrivas i Inspira. Det är inte tillåtet att lämna in svar på papper. Läs frågorna noggrant. För varje fråga gäller att den skall besvaras med utgångspunkt från det material som täckts inom kursen.

Om du upplever att information saknas för att lösa någon uppgift/praktikfall går det bra att göra antaganden. Inför lämpliga beteckningar och anta vid behov siffervärde. Dessa antaganden ska vara rimliga och redovisas med motivering.

Examinator är tillgänglig via telefon under hela tentamenstiden. (Torbjörn Jacobsson, tel: 031-7725233)

Fråga 2 (10p)

Industriell verksamhet kan utvärderas i termer av fem stycken prestationsmål ("operations performance objectives"). Förklara innebörden av dessa fem prestationsmål med hjälp av egna exempel.

Skiss: Prestationsmålen är kostnad, kvalitet, hastighet, flexibilitet och pålitlighet.

För full poäng på denna deluppgift krävs att varje av dessa har nämnts tillsammans med ett förklarande exempel.

(0-10p beroende på argumentation med egna exempel.)

Fråga 3 (10p)

Redogör utförligt med eget exempel för den typologi (systematisering på grundval av ett begränsat antal egenskaper) för olika operations som har beskrivits i kursen (de 4 v:na) och hur prestationsmålet "kostnad" relateras till respektive "v".

See Slack pp. 23-26

Although all operations processes are similar in that they all transform inputs, they do differ in a number of ways, four of which, known as the four Vs, are particularly important:

The volume of their output.

The variety of their output.

The variation in the demand for their output.

The degree of visibility that the creation of their output has for customers.

The importance of the Four Vs is that they are the result of strategic decisions that have been taken by an operation. The types of products and services it chooses to develop, and the type of markets that it chooses to enter, will define the volume, variety, variation and visibility with which the operation needs to cope. At the same time, all four Vs will affect the way that the operation's processes are managed. The Four Vs act as a link between the strategic and operational aspects of operations management. The most obvious implication of an operation's positioning on the Four Vs is on processing costs. Put simply, high volume, low variety, low variation and low visibility all help to keep processing costs down. Conversely, low volume, high variety, high variation and high customer contact generally carry a type of cost penalty for the process. This is why the volume dimension is often drawn with its 'low' end at the left, unlike the other dimensions, to keep all the 'low-cost' implications on the right.

(0-10p beroende på argumentation med egna exempel.)