

TKK, Kon-15 Konepajatekniikka

Kon-15.118 KONEPAJA TUOTANTOLAITOKSENA
[Kon-15.118 Integrated manufacturing]

Tentti/Exam 21.11.2003

MERKITSE PAPERIISI: Nimesi ja opintokirjasi numero tarvittaessa siten selventäen, että korjaajalla voi olettaa olevan mahdollisuuksia lukea ne erehtymättä sekä periodin kuunteluajankohta (syksyllä 200__)!

NOTE ON YOUR PAPER : 1) Name and student number (Print clearly, please)
2) Indicate semester when you listened to lectures or registered for the course (Autumn 200__)!

Kysymykset 1 ja 2 vastataan toiselle paperille ja kysymykset 3 ja 4 toiselle paperille, koska 1...2 korjaa Kauppinen ja 3...4 Kyrenius.

Answers to questions 1 & 2 on one paper and answers to questions 3 & 4 to other paper, because answers 1 & 2 are graded by Kauppinen and 3 & 4 by Kyrenius.

- o - o - o - o - o - o - toiselle paperille / on first paper - o - o - o - o - o - o -

1. Konstruktio toiminnan ja valmistuksen yhteistoiminta - concurrent engineering
- tavoitteet ja käytännön toteutus?

[1. Co-operation of design & manufacturing -- Concurrent Engineering
- goals and implementation ?]

2. a) Kokoonpanotyön merkitys konepajatuotannossa?
b) Kokoonpanotyön tehostamismahdollisuuksia?

[2. a) Significance of assembly in production?
b) How can performance of assembly operations be improved?]

- o - o - o - o - o - o - ja toiselle paperille / on second paper - o - o - o - o - o - o -

3. FMS:n työväline- ja materiaalinkäsittelyjärjestelmät ?
[3. Tool- and material handling and storage systems in FMS ?]

4. Pikavalmistuksen menetelmät, esittele 3 erilaista (periaatekuvat)
Millaisia materiaaleja RP-tekniikoissa käytetään?

[4. Describe 3 different RP technologies (draw sketches)
What kinds of materials are used in RP processes?]

Arvostelu 0...5 p/kysymys, ... alle 8 p hylätään
Grading 0...5 p/question, ... total less than 8 p fail exam