

Puu-21.3080 Basics of Printing Technology (2 cr)

EXAMINATION – TENTTIKYSYMYKSET 30.10.2009

1. Define shortly what do the following concepts mean: (6 points)

- a. Missing dots in gravure printing
- b. Additive and subtractive colour formulation
- c. Amplitude and Frequency modulated screening
- d. Drop-on-demand (DOD) and continuous ink-jet
- e. Print density and dot gain
- f. What is the required output resolution (dpi) to produce 100 gray levels at 100 lines/cm screen frequency?

Kuvaile lyhyesti seuraavat käsitteet: (6 pistettä)

- a. Puuttuvat pisteet syväpainossa
- b. Lisäävä ja vähentävä värinmuodostus
- c. Amplitudi- ja taajuusmoduloitu rasterointi
- d. "Drop-on-demand" (DOD) ja jatkuvatoiminen mustesuihkutulostin
- e. Painojäljen densiteetti ja pisteenkasvu
- f. Mikä on tulostuksen resoluutio (dpi) kun tarvitaan 100 harmaasävyä rasteroinnin linjatiheyden ollessa 100 l/cm?

2. Principle of lithography and requirements for printing paper (6 points).

Litografian toimintaperiaate ja vaatimukset painopaperille (6 pistettä).

3. Operation principle of rotogravure printing, advantages and disadvantages of the method (6 points).

Rotaatiosyväpainon toimintaperiaate, menetelmän edut ja haitat (6 pistettä).

4. Operation principle of electrophotography and requirements for paper (6 points).

Elektrofotografian toimintaperiaate ja vaatimukset paperille (6 pistettä).

5. Describe the work phases of a saddle stitching line starting from three printed and folded 32 page sheets to a ready made 96 page magazines with loose inserts and address printed on the back cover of the magazine (6 points).

Kuvaile sarjanitomakoneen työvaiheet kolmesta 32-sivuisesta painetuista ja taitetuista arkista valmiiksi 96-sivuisiksi lehdiksi, joissa irtoliitteitä ja osoitteet tulostettuna lehtien takakanteen (6 pistettä).

Grading:

Points	Grade
- < 12,0	0
12,0 - < 15,0	1
15,0 - < 18,5	2
18,5 - < 22,5	3
22,5 - < 26,5	4
26,5 - 30	5