

Modulointi / Modularisation 8.4.2010

Vastatkaa seuraavista kysymyksistä niihin, joihin tiedot riittävät. Jokainen oikein vastattu kysymys vastaa yhtä arvosanaa (ts. yksi oikein = tenttitulos on 1, viisi oikein = 5). Kysymyksiin tulee vastata kurssilla opetetun mukaisesti tai on erikseen mainittava, että vastaus sisältää kurssimateriaalista poikkeavaa tietoa (periaatteessa OK). Luentotentit suorittaneet jättävät kysymyksen yksi vastaamatta (ja saavat siitä arvosteluun täydet pisteet).

Answers could be given in English. If you have better information than found in course material, it is OK to use it (but please mention that). Those of you, who have passed the lecture exams, skip the question number 1 (but get the points).

1 Esitä modulaarisuuden tasot vakioinnista lähtien. Mitkä ovat tavoitteet kullakin tasolla.

What are the "levels of modularity" according the theory of the development of modular product structures? What are the corresponding goals on each level?

2 Mitä kurssilla tarkoitettiin elinkaaripohjaisella moduloinnilla? Miten se poikkeaa suunnittelun näkökulmasta variointiin tähtäävästä M-modulaarisuudesta?

Please describe what kind of modularity is "life-cycle based modularity"? How it differs from M-modularity (which aims to product variation)?

3 Mitkä olivat erot "bottom up" ja "top down" lähestymistavoissa moduulijärjestelmän suunnittelussa (keinot + hyvät puolet + haittapuolet)?

What are the differences in between "bottom up" and "top down" approaches when designing modular system (means + advantages + disadvantages)?

4 Esitä sanoin ja piirroksin yrityksen tuotestrateginen kartta (company strategic landscape CSL). Mitä asioita tällä työkalulla yritetään selvittää?

Please describe (with words and drawings) the company strategic landscape CSL -model. What kind of knowledge could be attained with this tool?

5 Mikä on moduulijärjestelmän rakennesuunnitelma (bauplan, Borowskin mukaan). Miten suljettu ja avoin rakennesuunnitelma poikkeavat toisistaan. Miten niiden suunnitteluprosessit poikkeavat toisistaan Brannkampin ja Herrmannin mukaan? Ovatko tutkijat B&H oikeassa vai onko heidän ajattelussaan jokin kohta, jota voidaan pitää virheellisenä? (Vihje: Tässä siis puhutaan suljetun ja avoimen moduuliarkkitehtuurin eroista)

Please tell what is "structural plan of the modular system" (bauplan) according the Borowski. How do the design processes of structural plans for closed and open modular system differ from each other according Brannkamp and Herrmann? Are these gentlemen right or can their claim be proven partly wrong? (Tip: Now it is question about differences in closed and open module architecture)