

## **Tur-3100 Prosessiautomaation turvallisuus**

**Tentti 17.5.06**

- 1. Mitä riskin vähennyskeinoja on käytettävissä sallitun riskitason saavuttamiseksi prosessiautomaation elinkaaren alkuvaiheessa? Miten priorisoisit nämä? Mitä keinoja on käytettävissä sen osoittamiseksi, että sallittu riskitaso on saavutettu?**
- 2. ATEX-lainsäädännön mukaan räjähdysvaaralliset tilat jaetaan kuuteen tilaluokkaan. Kuvaile miten luokitus määräytyy. Mitä vaatimuksia eri tilaluokat asettavat eri tiloihin asennettaville sähkölaitteille?**
- 3. Mitä tarkoitetaan turvallisuuden eheystasolla? Mitä keinoja on määrittää eheystaso automaatiotoiminnoille?**
- 4. Mitä on otettava huomioon prosessinohjaajan tehtävän jaossa ja mitkä keskeiset tekijät hankaloittavat sitä?**