

**Tentti 18.12.2012**

**T-109.5410 Teknologiajohtaminen tietoliikenneteollisuudessa (3 op)**

Merkitse jokaiseen vastauspaperiisi selvästi:

- T-109.5410 Teknologiajohtaminen tietoliikenneteollisuudessa
- Tentti 18.12.2012
- Sukunimi, etunimet
- Koulutusohjelma, opintokirjan numero

Vastaa tehtävistä 1-3 kahteen ja kaikille pakolliseen tehtävään 4 vain tentin vaatimuksena olleen materiaalin ja luentojen sisältöön perustuen. Kuvaan myös näihin aiheisiin liittyviä esimerkkejä. Soveltava tehtävä 5 on myös pakollinen kaikille. Pyri jäsentelemään vastauksesi rakenne ennen kirjoittamisen aloittamista ja kiinnitä **erityistä** huomiota käsialan selkeyteen. Kaikki tehtävät arvostellaanasteikolla 0-6 ja maksimipistemääärä on 24.

1. Inkrementaalisen ja radikaalin innovaation johtaminen
2. Standardoinnin vaikutus telemarkkinoiden luonteeseen
3. Tuotedifferointi
4. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet (1p / käsite):

teknologian kehityskaari, reaaliopatio, diversifikaatio, odotusten hallinta, vaihtokustannus, verkostoeksternaliteetti

5. Kuvaan Internetin vaikutusta matkaviestinpalveluiden korvautumiseen ja analysoi kuinka teleoperaattori voisi uudistaa liiketoimintaansa kurssin materiaaliin ja yleistietoihisi perustuen.

**Examination 18.12.2012**

**T-109.5410 Technology management in the telecommunications industry (3 cr)**

Mark clearly on each paper:

- T-109.5410 Technology management in the telecommunications industry
- Examination 18.12.2012
- Family name, first name
- Training program, student number

Answer to two of the questions 1 - 3 and to the compulsory question 4, only based on the content of the required material and lectures. Describe also practical examples of these topics. Applied question 5 is also compulsory to all. Try to structure your answer before starting to write and pay **special** attention to clear handwriting. The answers will be reviewed in scale 0-6 and the maximal score is 24.

1. Management of radical and incremental innovation
2. The influence of standardization to the characteristics of telecommunications markets
3. Differentiation of products
4. Define the following concepts shortly (1p / concept):

technology trajectory, real option, diversification, expectations management, switching cost, network externality

5. Describe the influence of Internet to the substitution of mobile services and analyze how the teleoperators could renew their business based on the exam material and your personal knowledge.