

Tieteen historia
Tentti 10.01.2015

Iipo Halonen

Kirjoita selkeästi jokaiseen koepaperiin eri riveille

- opintojakson nimi, päiväys
- opiskelijanumero, TEKSTATEN sukunimi ja kaikki etunimet
- koulutusohjelma
- mahdolliset entiset koulutusohjelmat
- nimikirjoitus

Vastataan kolmeen vapaasti valittuun tehtävään neljästä

(Mat-1.3016 = Mat-1.3011 + Mat-1.3012)

Mat-1.3011 Tieteen historia I, luentomuistiinpanojen mukainen

1. Aristoteleen näkemys tieteestä. Vertaile sitä toisaalta Platonin toisaalta nykyisiin näkemyksiin
2. 1200-luvulla kiellettiin joidenkin Aristoteleen esittämien väitteiden opettaminen ja kannattaminen. Mistä tässä oli kysymys?
3. Noin sadan vuoden aikana vuosina 1610-1710 keskusteltiin lukuisista vanhan tähtitieteen käsityksistä kriittisesti, koska ne olivat esteinä uuden tähtitieteen synnylle. Keskustele näistä käsityksistä.
4. Tyko Brahen ja Johannes Keplerin yhteistyö

Mat-1.3012 Tieteen historia II, luentomuistiinpanot + oheismateriaali

1. Esittele Galileo Galilein tieteellisen työn pääaiheita
2. Esittele niitä 1600-luvun matemaattisen luonnontieteen pääteemoja, joiden pohjalta Newtonin *Principia* nousee
3. Descartesin systemaattisen epäilyn menetelmä ja sen päämäärä
4. Kurssin oheislukemistona oli Syksy Räsäsen artikkeli "Einsteinin arvot". Miksi artikkelilla on tällainen otsikko? Pohdiskele

Mat-1.3011 History of Science I

Dampier, *A History of Science*, Answer briefly three questions

1. The importance of the Ionian philosophers
2. The role of Leonardo da Vinci in the history of science
3. Galileo and the foundations of the science of dynamics
4. Cartesian dualism

Mat-1.3012 History of Science II

Dampier, *A History of Science*, Answer briefly three questions

1. Organic Chemistry in the 19th century
2. Biology in the 19th century
3. Physical and Social Anthropology in the early 20th Century
4. Is man a machine? Summarize the discussion from Descartes until the early 20th century