

Tieteen historia & filosofia

Tentti 25.10.2008

Ilpo 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-1.3011 Tieteen historia I, luentomuistiinpanojen mukainen

1. Minkä ongelman ja miten Platon pyrki ratkaisemaan kahden tason mallillaan?
2. Aristoteleen logiikka ja sen asema tieteiden joukossa
3. Aristoteelinen maailmankuva keskiajalla
4. "Kopernikaaninen vallankumous" *Commentariolus*-käsikirjoituksessa

Mat-1.3013 Tieteen filosofia I, luentomuistiinpanot

1. Varhaisessa kreikkalaisessa ajattelussa nousi keskeiselle sijalle ongelma siitä, mikä suhde vallitsee 'todella olemassa olevan' ja 'havaittavan' välillä. Esittele Platonin ratkaisuehdotusta tähän ongelmaan.
2. Mihin kurssin keskeiseen teemaan seuraava katkelma liittyy? Esittele erilaisia suhtautumisvaihtoehtoja ko. ongelmaan: "Hänen mukaansa ei ole mitään kaunista tai rumaa eikä mitään oikeudenmukaista tai epäoikeudenmukaista. Ylipäänsä mitään ei todellisuudessa ole olemassa, ja ihmiset tekevät kaiken vain tavan ja totumuksen vuoksi, sillä mikään ei ole sen enempää tätä kuin tuotakaan."
3. Seitsemän vapaata taitoa ja niiden asema keskiajalla.
4. Pohdiskele tieteen, etiikan ja filosofian välisiä suhteita.

Mat-1.3014 Tieteen filosofia II, luentomuistiinpanot + oheismateriaali

1. Deduktiivisen logiikan asema (i) tieteellisessä päättelyssä ja (ii) tieteellisessä selittämisessä. Esittele lyhyesti eri näkemyksiä.
2. Kausaliteetin, teleologian ja tieteellisen selittämisen suhde. Käsittele erityisesti kausaliteetin ja teleologian asemaa peittävän lain selitysmallissa.
3. Kuhn ja Popper (sekä Pihlström) tieteen kehityksestä.
4. Mitä aineksia tulee Ilkka Niiniluodon mukaan kuulua kokonaisvaltaiseen maailmankatsomukseen? Pohdiskele.

Mat-1.3011 History of Science I

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

1. The problem of matter in the ancient world
2. "In a very real sense Galileo is the first of the moderns; ..." Why?
3. The state of science in 1660
4. Newton and gravitation

Mat-1.3012 History of Science II

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

1. Darwin's views on evolution and natural selection
2. General tendencies of scientific thought in the nineteenth century
3. Is man a machine? Summarize the discussion from Descartes until the early 20th century
4. Describe briefly the relations between science, philosophy and religion