



Universiteit Utrecht

Eindtoets Theorie van Innovatiesystemen

cursuscode: GEO1-2201

NW&I, bachelor jaar 1, jaargang 2004-2005

10 november 2004

Educatorium Gamma

9.00 – 12.00 uur

dr.ir. H. van Lente

Het tentamen bestaat uit 3 open vragen.
De vragen tellen in de beoordeling even zwaar mee.
Noteer op elk antwoordvel je naam en studentnummer.
Gelieve het drukwerk voor het tentamen te controleren op volledigheid.

1. Golven van innovatie

- a. Kondratiev formuleerde in de jaren '20 van de vorige eeuw een theorie van lange golven in de economie; Freeman en Perez hebben deze verder uitgewerkt. Bespreek welke golven onderscheiden kunnen worden en welke landen hierin voorop hebben gelopen.
- b. Wat bedoelen Freeman en Perez met de 'key factor' en wat zijn de kenmerken hiervan? Wat was de 'key factor' in de verschillende golven?
- c. Geef in eigen woorden weer wat een innovatiesysteem is en bespreek welke onderdelen van het innovatiesysteem in de verschillende golven achtereenvolgens zijn opgebouwd.

2. Patronen van innovatie

- a. Volgens James Utterback is het patroon van innovatie bij samengestelde en niet-samengestelde producten anders. Noem drie verschillen en leg uit waarom het patroon verschillend is.
- b. Keith Pavitt heeft een indeling voorgesteld van bedrijven aan de hand van hun innovatieve activiteiten. Uit welke 5 categorieën bestaat deze indeling? Welke innovatiestrategie en welke samenwerkingsvorm zou voor deze categorieën met name van belang zijn?
- c. Tidd stelt een model van innovatiemanagement voor. Welke stappen onderscheidt hij hierin? Bespreek of de boodschap van Von Hippel bij dit model past.

3. Termen van innovatie

In het vak *Theorie van Innovatiesystemen* zijn vele termen geïntroduceerd. Geef in drie tot vijf zinnen (per vraag) antwoord op de volgende vragen:

- a. Wat is padafhankelijkheid?
- b. Wat is het innovatiedilemma?
- c. Wat zijn transactiekosten?
- d. Wat is 'architectural innovation'?
- e. Wat is interpretatieve flexibiliteit?
- f. Wat is een dominant ontwerp?
- g. Wat is een technologisch paradigma?
- h. Wat is een rationalistische strategie?
- i. Wat is een leercurve?
- j. Wat is het 'sailing ship' effect?