

## YLIOPISTOTENTTI - UNIVERSITY EXAM

<b>Opiskelijan nimi / Student name:</b>	<b>Opiskelijanumero / Student number:</b>
---	---

Opettaja täyttää / Lecturer fills in:

<b>Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course:</b> <b>724205A Jakelukanavat ja kaupan ketjuliiketoiminta</b>	
<b>Tiedekunta / Faculty: OYKkk</b>	
<b>Tentin pvm / Date of exam: 29.5.2019</b>	<b>Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 3 h</b>
<b>Tentaattori(t) / Examiner(s): Jari Juga</b>	<b>Opintopistemäärä / Credit units: 5</b>
	<b>Sisäinen postios. / Internal address:</b> <b>6 OYKkk</b>
<b>Sallitut apuvälineet / The devices allowed in the exam:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Funktiolaskin / Scientific calculator <input type="checkbox"/> Ohjelmoitava laskin / Programmable calculator <input type="checkbox"/> Muu materiaali, tarkennettu alla / Other material, specified below:	
<b>Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Suomeksi / in Finnish <input type="checkbox"/> Englanniksi / in English Suomenkielisessä tutkinto-ohjelmassa olevalla opiskelijalla on oikeus käyttää arvioitavassa opintosuorituksessa suomen kieltä, vaikka opintojakson opetuskieli olisi englanti. Tämä ei koske vieraan kielen opintoja. (Kts. <a href="#">Koulutuksen johtosääntö</a> 18 §) In a Finnish degree programme a student has a right to use Finnish language for their study attainment, even though the language of instruction is English, (excluding language studies) even when the language of instruction is other than Finnish. (See <a href="#">the Education Regulations</a> 18 §)	
<b>Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä / Yes <input type="checkbox"/> Ei / No	

**HUOM:** tenttiin voi osallistua vain jos **kevään 2019** harjoitustehtävä on hyväksytysti suoritettu.

Ohje: Vastaa kaikkiin kysymyksiin.

1. Kaupan liiketoimintamallit: selvitä tukku-vähittäiskauppamallin ja ketjuliiketoimintamallin peruspiirteet ja pohdi niiden toteutusta ja mahdollisia eroavuuksia suomalaisissa kaupan ryhmissä. (10 p)
2. Franchising: Franchising-liiketoimintamallin peruspiirteet sekä edut ja haasteet yrittäjälle (6 p)
3. Erikoiskauppa: Selvitä mitä tarkoitetaan erikoiskaupalla ja millaisia tunnuspiirteitä siihen liittyy. Voit mielellään havainnollistaa vastausta vierailuluennoitsijan toimialaan liittyvien esimerkkien avulla (6 p).
4. Varastoanalyysi: Teknoplus Oy tuo maahan kiinteistöhuollon välineitä. Erään tuotteen keskimääräinen kysyntä on 180 kpl kuukaudessa ja kuukausikysynnän keskihajonta on 40 kpl. Yritys on arvioinut tuotteen varastoinnin kustannusten olevan 30 % tuotteen arvosta vuositasolla. Tuotteen ostohinta on 50 €. Tilaamisen kustannus on 50 €/tilaus ja toimitusaika valmistajalta kaksi kuukautta. Palvelutasotavoite asiakkaille on 95%. Laske näiden tietojen perusteella tuotteelle (a) taloudellinen tilauserä (EOQ) sekä EOQ:ta käytettäessä (b) keskimääräinen varastotaso (sis. sekä käyttövaraston että varmuusvaraston) ja (c) varaston kierto nopeus. (6 p)

**Formulas/Kaavat:**

**Notation (selitykset):**

$$EOQ = \sqrt{\frac{2PD}{CV}}$$

$$SS = Z\sigma\sqrt{L}$$

EOQ = economic order quantity (*taloudellinen tilauserä*)

P = purchasing cost per order (*tilaamisen kustannus per tilaus*)

D = demand (*kysyntä*)

C = item value (*tuotteen arvo*)

V = inventory cost as % of product value (*varastointikustannus % tuotteen arvosta*)

SS = amount of safety stock (*varmuusvaraston määrä*)

Z = safety stock factor (*varmuusvarastokerroin*)

$\sigma$  = standard deviation of period demand (*kysynnän keskihajonta*)

L = lead time (*läpäisy aika, toimitusaika*)

Selected safety stock factors (Z)	Service level	Safety stock factor (Z)
	<i>Palvelutaso</i>	<i>Varmuusvarastokerroin (Z)</i>
<i>Varmuusvarastokertoimia (Z)</i>	50	0.00
	75	0.67
	84	1.00
	90	1.28
	95	1.65
	98	2.05
	99.9	3.00