



# TU-22.1101 Tuotantotalouden peruskurssi

Vastaava opettaja: Karlos Artto  
Tentin yhteyshenkilö: Tuomo Vierros  
040-7272244, tuomo.vierros@tkk.fi

## Tentti, 13.5.2008

Täytä seuraavat:

Etunimi:	
Sukunimi:	
Opiskelijanumero:	

### Ohjeita tenttiin

**HUOM!** Vastaa kysymyspaperille. Voit jatkaa vastaustasi paperin toiselle puolelle, mikäli vastauksesi ei mahdu sille varattuun tilaan. Kirjoita selkeällä käsialalla.

### Tentin rakenne

Osio 1 - Termien selitykset

- 6 tehtävää, 2 pistettä/tehtävä yhteensä 12 pistettä

Osio 2 - Esseetehtävät

- 4 tehtävää, 6 pistettä/tehtävä, yhteensä 24 pistettä

Osio 3 - Laskutehtävät

- 3 tehtävää, 8 pistettä/tehtävä, yhteensä 24 pistettä

Maksimipistemäärä

- 60 pistettä. Läpipääsyyn tullaan vaatimaan noin 25 pistettä.

### Kurssipalaute

Palautelomake on avattu. Linkki lomakkeeseen löytyy Nopasta. Palautteen antamisesta hyvitetään yksi tenttipiste.

### Tulokset

Tulokset julkistetaan Nopassa kuukauden kuluessa.

**Onnea tenttiin!**



## Osio 1 - Termien selitykset

### Tehtävä 1

*Selitä seuraavat termit muutamalla lauseella.*

a) Liikevaihto

b) Tilauspisteohjaus

c) Rullaava budjetointi

d) Vaihto-omaisuus

e) Modulointi tuotekehityksessä

f) Kapasiteettialihankinta



## Osio 2 - Esseetehtävät

*Tässä osiossa pyydämme vastaamaan kysymyksiin lyhyillä, jäsennellyillä esseevastauksilla.*

### Tehtävä 2 - Talouden tavoitetekijät ja tunnusluvut

Yrityksen talouden tilaa voidaan kuvata kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden avulla. Selitä kyseiset käsitteet ja kerro esimerkein miten niitä mitataan.

### Tehtävä 3 - Ulkoistaminen ja *tehdä vai ostaa* -päätöksenteko

Yksi yrityksen keskeisempiä strategisia päätöksiä on päätös siitä, mitä yritys päättää tehdä itse ja mitä se hankkii ulkopuolisilta toimittajilta. Mitä hyötyjä yritykset voivat ulkoistamalla saavuttaa?

#### Tehtävä 4 - Toimitusketjun hallinta

Valmistava yritys voi harjoittaa suorajakelua loppuasiakkaille, mutta usein jakelu tapahtuu epäsuorasti esim. tukkuliikkeen kautta. Millä tekijöillä voidaan puolustaa näiden väliportaiden olemassaoloa jakelukanavassa?

#### Tehtävä 5 - Liiketoiminnan mittaaminen

Tasapainotettu mittaristo (*balanced scorecard*) sisältää perusmuodossaan neljä näkökulmaa, joihin kuuluvien mittareiden pitäisi pelkistetyllä tavalla kuvata yrityksen tai sen liiketoimintayksikön strategiaa ja keinoja vision saavuttamiseksi. Esittele lyhyesti tasapainotetun mittariston näkökulmat, mittariston käyttö ja merkitys yrityksen toiminnassa.

### Osio 3 - Laskutehtävät

#### Tehtävä 6 - Kirjanpito

Sol Oy valmistaa aurinkovoidetuotteita.

- a) Kirjaa alla olevat Solin tilikauden 2007 tapahtumat tileille.
- b) Päätä tilit tulokseen ja taseeseen.
- c) Mikä on yrityksen sijoitetun pääoman tuotto tilikauden aikana?
  - 1) Omistajan sijoitus yritykseen (2500 €)
  - 2) Hankitaan voiteenpullotuskone käteisellä (2 000 €)
  - 3) Ostetaan voideraaka-aineita velaksi (1 000 €)
  - 4) Lähetetään halpamarkettiin voidepullotoimitus ja lasku (1 500 €)
  - 5) Halpamarketti maksaa laskun (1 500 €)
  - 6) Maksetaan raaka-aineoston yhteydessä saatu lasku (1 000 €)
  - 7) Tehdään pullotuskoneesta 10%:n tasapoisto

Kassatili	Myynnit	Ostot	Myyntisaamiset	Ostovelat
Poistot	Vieras pääoma	Oma pääoma	Tulos	Tase

## Rahan nykyarvo taulukko

(Maksut suoritetaan joka vuoden lopussa)

$$\text{kaava} \quad \frac{1}{(1+i)^n}$$

n/i	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696
2	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,8116	0,7972	0,7831	0,7695	0,7561
3	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7312	0,7118	0,6931	0,6750	0,6575
4	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6587	0,6355	0,6133	0,5921	0,5718
5	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5935	0,5674	0,5428	0,5194	0,4972
6	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5346	0,5066	0,4803	0,4556	0,4323
7	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4817	0,4523	0,4251	0,3996	0,3759
8	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4339	0,4039	0,3762	0,3506	0,3269
9	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3909	0,3606	0,3329	0,3075	0,2843
10	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3522	0,3220	0,2946	0,2697	0,2472
11	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505	0,3173	0,2875	0,2607	0,2366	0,2149
12	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2858	0,2567	0,2307	0,2076	0,1869
13	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897	0,2575	0,2292	0,2042	0,1821	0,1625
14	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2320	0,2046	0,1807	0,1597	0,1413
15	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,2090	0,1827	0,1599	0,1401	0,1229
16	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1883	0,1631	0,1415	0,1229	0,1069
17	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978	0,1696	0,1456	0,1252	0,1078	0,0929
18	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1528	0,1300	0,1108	0,0946	0,0808
19	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1377	0,1161	0,0981	0,0829	0,0703
20	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1240	0,1037	0,0868	0,0728	0,0611
25	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923	0,0736	0,0588	0,0471	0,0378	0,0304
30	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573	0,0437	0,0334	0,0256	0,0196	0,0151
40	0,0668	0,0460	0,0318	0,0221	0,0154	0,0107	0,0075	0,0053	0,0037
50	0,0339	0,0213	0,0134	0,0085	0,0054	0,0035	0,0022	0,0014	0,0009

## Jaksollisten suoritusten nykyarvo

(Maksut suoritetaan joka vuoden lopussa)

$$\text{kaava} \quad \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

n/i	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696
2	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,7125	1,6901	1,6681	1,6467	1,6257
3	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4437	2,4018	2,3612	2,3216	2,2832
4	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,1024	3,0373	2,9745	2,9137	2,8550
5	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6959	3,6048	3,5172	3,4331	3,3522
6	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,2305	4,1114	3,9975	3,8887	3,7845
7	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,7122	4,5638	4,4226	4,2883	4,1604
8	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	5,1461	4,9676	4,7988	4,6389	4,4873
9	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,5370	5,3282	5,1317	4,9464	4,7716
10	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,8892	5,6502	5,4262	5,2161	5,0188
11	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	6,2065	5,9377	5,6869	5,4527	5,2337
12	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,4924	6,1944	5,9176	5,6603	5,4206
13	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,7499	6,4235	6,1218	5,8424	5,5831
14	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,9819	6,6282	6,3025	6,0021	5,7245
15	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	7,1909	6,8109	6,4624	6,1422	5,8474
16	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	7,3792	6,9740	6,6039	6,2651	5,9542
17	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216	7,5488	7,1196	6,7291	6,3729	6,0472
18	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,7016	7,2497	6,8399	6,4674	6,1280
19	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,8393	7,3658	6,9380	6,5504	6,1982
20	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,9633	7,4694	7,0248	6,6231	6,2593
25	11,6536	10,6748	9,8226	9,0770	8,4217	7,8431	7,3300	6,8729	6,4641
30	12,4090	11,2578	10,2737	9,4269	8,6938	8,0552	7,4957	7,0027	6,5660
40	13,3317	11,9246	10,7574	9,7791	8,9511	8,2438	7,6344	7,1050	6,6418
50	13,8007	12,2335	10,9617	9,9148	9,0417	8,3045	7,6752	7,1327	6,6605