



Turun yliopisto  
University of Turku

MERIOSAAJAT



# Aikaohjauksen työkalut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO



TURUN KAUPPAKORKEAKOULU  
Turku School of Economics



MERENKULKUALAN  
KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUS



Rauma



# GANTT-kaavio

- **Gantt-kaavio** on erityisesti projektinhallinnassa suosittu janakaavio, joka esittää projektin ja sen työvaiheiden edistymisen suhteessa aikaan
- Kaavion kehitti amerikkalainen insinööri ja keksijä Henry Gantt jo 1800-luvulla, ja se on nimetty hänen mukaansa
- Hyödyt:
  - Visuaalisuus
  - Yksinkertaisuus
- Puutteet
  - Riippuvuudet eivät aina näy
  - Visuaalisuus kärsii, jos paljon vaiheita





# GANTT-kaavion laadinta

- Työvaiheet kaavion vasempaan laitaan
- Kutakin työvaihetta kuvaava jana sijoitetaan työtehtävän riville aikajanan siihen kohtaan, jolloin työ on määrä aloittaa.
  - Janan suuruus kuvaa vaiheen vaatimaa työmäärää aikajanan aikayksiköissä mitattuna
  - Jana päättyy aikajanalla kohtaan, jolloin työvaiheen on määrä olla valmis
- Kaaviossa on yleensä jonkinlainen kursori kyseisen päivän kohdalla, ja tähän vertaamalla nähdään helposti onko työvaihe aikataulussa, vai kenties siitä jäljessä.





# PERT-menetelmä

- menetelmä, jonka avulla voidaan suunnitella ja aikatauluttaa kompleksisen projektin kulkua olosuhteissa, joissa ei ole mahdollista etukäteen arvioida tarkkaan yksittäisten projektin tehtävien viemää aikaa
- pyrkii huomioimaan ja tekemään näkyväksi projektien aikataulujen laadintaan liittyvän epävarmuuden
- Edellyttää toimintaverkon eli vuokaavion piirtämisen
  - Vaiheiden väliset riippuvuuden esille
- Kertoo todennäköisyyden sille, että projekti valmistuu tavoiteajassa
- Tuo esille kriittisen polun



# Kriittinen polku

- niiden peräkkäin suoritettavien asioiden kokonaisuus, jotka on toteutettava aikataulussa, jotta koko projekti ei myöhästyisi
- Projektinhallinnan tulee keskittyä kriittisen polun hallintaan



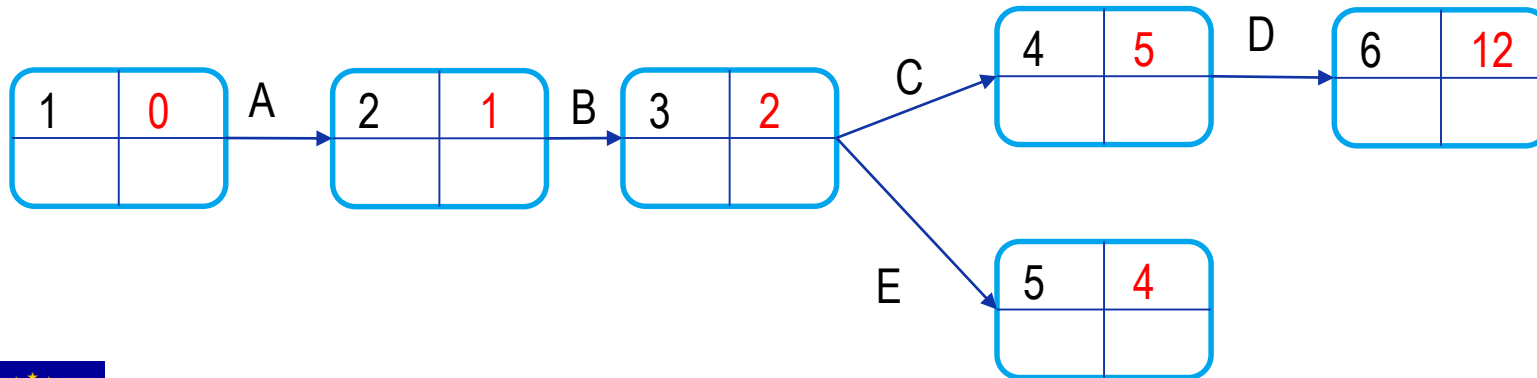
# PERT-kaavion piirtäminen

- Toimintaverkko, joka kuvaa projektin etenemisjärjestyksen.
- Eri tehtävien suoritusjärjestys ja keskinäiset riippuvuudet tulevat esille
- Suoritettavia tehtäviä kuvataan nuolilla, jotka johtavat yhdestä projektivaiheesta toiseen.
- Projektivaiheet kuvataan laatikoilla, joita nuolet yhdistävät



# Esimerkki kylpyhuoneprojektista

	Tehtävän nimi	Työmäärä	Kesto (h)	Riippuu tehtävästä
A	Eteisen lattian suojaaminen		1	
B	Sähkön katkaiseminen		1	
C	Kiintokalusteiden purkaminen		3	B
D	Laatoituksen purkaminen		7	B,C
E	Katon purkaminen		2	B





Lähteet:

PLA55350 projektin hallinnan perusteet Aramo-Immonen