



Aalto-yliopisto  
Perustieteiden  
korkeakoulu

# Ultimatum-peli – Neuvottelumaineen simulointi (aihe-esittely)

*Otso Alanko*

*30.5.2013*

*Ohjaaja: Kimmo Berg*

*Valvoja: Kimmo Berg*

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

# Ultimatum-peli

- Yksinkertainan neuvottelupeli – behavioristisen peliteorian klassikko
- Pelaaja 1 - tarjoaja - jakaa rahasumman, ja pelaaja 2 joko hyväksyy tai hylkää tarjouksen
- Jos tarjous hylätään kumpikaan ei saa mitään

# Ultimatum-peli jatkuu

- Nashin tasapaino: tarjoa pienin mahdollinen nollaa suurempi rahasumma, hyväksy kaikki tarjoukset
- Empiirisissä tutkimuksissa tätä tasapainoa ei pelata juuri koskaan!
- Tarjoukset yleensä luokkaa 40% potista
- Hylkäysprosentti kun tarjous alle  $\frac{1}{4}$  potista yli 50%

# Ultimatum-peli jatkuu

- Simuloinnissa yksinkertaisilla strategioilla lähestytään aina Nashin tasapainoa
- Ei mitään selkeää 'ratkaisua', paljon ehdotuksia
  - Yksityiset utiliteetit
  - Maine
  - Oikeudenmukainen jako
- Toistettu peli ei muuta tilannetta

# Työn tavoitteet

- Simuloidaan toistettua Ultimatum-peliä ja yritetään saada jokin muu tulos kuin puhdas Nashin tasapaino
  - Strategiajoukkoa laajentamalla
  - Lisäämällä muisti – pelaajat tietävät miten vastapelaaja on aiemmin pelannut
- Ajatuksena on, että pelaajalla voi olla maine, jonka ylläpito vaatii tarjouksien hylkäämisen

# Työn rakenne (alustava)

- Johdanto
- Ultimatum-pelin esitys, edeltävä tutkimus
  - kirjallisuuskatsaus
- Tutkimusongelma ja menetelmät
  - Mallin esittely
- Tulosten esittely
- Johtopäätökset

# Työkalut

- Simulointi tehdään Matlabilla

# Tietolähteet ja aineistot

- Innoittajana toiminut kirja Camerer – Behavioral Game Theory
- Lisäksi tutkitaan julkaisuja aiheesta



# Aikataulu

- Taustamateriaaliin perehtyminen 5/2013 (tehty)
- Aihe-esittely 6/2013
- Simulointi 6/2013
- Kirjoittaminen 7/2013
- Valmiin työn esittely syksyn 2013 ensimmäisessä seminaaritapaamisessa