

kandi työotsikkko

Topias Karjalainen

9. maaliskuuta 2020

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Yleisiä tuloksia</b>	<b>3</b>
2.1	Perusmääritelmiä . . . . .	3
2.2	Markovin ketjut . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Metropolis–Hastings algoritmi</b>	<b>4</b>

Luku 1

Johdanto

# Luku 2

## Yleisiä tuloksia

### 2.1 Perusmääritelmiä

Määritellään ensiksi todennäköisyys.

**Määritelmä 2.1.**  *$\sigma$ -algebra.* Olkoot  $\Omega$  mielivaltainen epätyhjä joukko. Sigma-algebra perusjoukolla  $\Omega$  on sen osajoukkojen joukkoperhe  $\mathcal{F}$ , joka toteuttaa ehdot:

1.  $\emptyset \in \mathcal{F}$
2. jos  $A \in \mathcal{F}$ , niin  $A^c \in \mathcal{F}$
3. jos  $A_k \in \mathcal{F}$ , kaikilla  $k \in K$ , missä  $K$  on numeroituva joukko, niin  $\bigcup_{k \in K} A_k \in \mathcal{F}$

### 2.2 Markovin ketjut

## Luku 3

### Metropolis–Hastings algoritmi

# Kirjallisuutta