

LUENTO 9 19.10.

Optimointiongelmat [Haa02] luku 10

- minimin ja maksimin etsiminen
- $\max(f) = -(\min(f) - f(x))$
- kohdefunktio
- rajoitefunktio
- epälineaariset ja lineaariset optimointiongelmat
- rajoitetut / rajoittamattomat optimointiongelmat
- diskreetti optimointi
- monitavoiteoptimointi (monia kohdefunktiota)

- kriittinen piste löytyy derivaatan nollakohdasta

-lokaali minimi

-globaali minimi

-satulapiste

-optimointialgoritmin lokaali / globaali suppeneminen

Yksiulotteiset optimointiongelmat:

kultaisen leikkauksen menetelmä (jatkuvasuhdehaku)

toistettu kvadraattinen optimointi

Newtonin menetelmä

Moniulotteiset ongelmat:

Newtonin menetelmä

Sekanttimenetelmä

Liittogradienttimenetelmä

Jyrkimmän laskun menetelmä

Globaali optimointi (ei tällä kurssilla)