

**Projekt i optimering av realistiska, sammansatta system, 4.0 hp**

Projects in Optimization of Realistic Complex Systems, 4.0 credits

Forskarutbildningskurs

MAI0136

Matematiska institutionen

Gäller från: Första halvår 2023

**Fastställd av**  
Prefekt

**Fastställandedatum**

**Diarienummer**

## **Behörighetskrav**

Optimering.

## **Kursinnehåll**

Avancerad modellformulering, dynamisk programmering, metaheuristiker, heuristiker för kombinatoriska problem, metoder för tidskrävande målfunktioner. Exempel på formuleringar innehållande miljö- och energiaspekter.

## **Undervisnings- och arbetsformer**

Projektarbete innehållande modellformulering, implementering av optimeringsalgoritmer, lösning av optimeringsproblem med hjälp av egen eller allmänt tillgänglig programvara, samt redovisning av resultaten.

## **Examination**

Skriftliga rapporter, programkod, presentation.

## **Betygsskala**

Enradig skala

## **Kurslitteratur**

Fallbeskrivningar, projektbeskrivningar.