

**Titel** Robust Optical Flow Estimation

### **Exjobbssbeskrivning**

Exjobbet syftar till att utreda algoritmer och principkonstruktion för en optisk flödesmätning av material i flytande fas och med hög temperatur.

Tillämpningen utgår från ett flöde av smält material som observeras optiskt med en kamera. Utifrån videoflödet och artefakter i det flödande materialet skall flödeshastigheten estimeras. Mätningen skall också vara robust med avseende på variation av konturer i flödet, rotationsinvarians/robusthet samt variationer på flöden i olika laminära skikt.

Exjobbet kommer innehålla teoretiska och praktiska moment.

### **Mål**

- Problematisering / Problemdefinition utifrån existerande videomaterial och liknande applikationer
- Konstruktion av labmiljö för simulering och utvärdering av algoritmer
- Framtagning och utvärdering av robusta bildbehandlingsalgoritmer

### **Om dig**

Du har läst Y, D, ED

Du har också viss erfarenhet av projektarbeten, har lätt att kommunicera och tycker att praktisk tillämpning av bildbehandlingsalgoritmer i inbyggda system är spännande.

### **Kontaktuppgifter**

Mattias Engström

Mail: [mattias.engstrom@syncore.se](mailto:mattias.engstrom@syncore.se)

Telefon: 0705-987198