

## Var med och utveckla framtidens lättviktslösningar i LIGHTer Academy!

LIGHTer Academy svarar för den långsiktiga forskningen inom LIGHTer.

LIGHTer, [www.lighterarena.se](http://www.lighterarena.se), är en branschöverskridande lättviktsarena som driver ett strategiskt innovationsprogram. Målet är att möta de globala miljömålen och samtidigt skapa tillväxt. LIGHTer skapar en nationell branschöverskridande struktur för effektivisering av teknikutvecklingen och utveckling av människor med unik, multidisciplinär förmåga att skapa produkter med låg vikt.

Inom LIGHTer arbetar vi för ett normkritiskt synsätt i våra verksamheter. Genom att se, bejaka och stärka mångfalden av kompetenser vill vi snabbt, och på nya sätt, nå bättre formulerade mål tillsammans.

LIGHTer Academy är ett tvärvetenskapligt forskningskluster bestående av 11 forskare från akademi samt representanter från 5 forskningsinstitut och 10 företag. Forskningen sker genom samarbete inom klustret, men även via gemensamma ansökningar som leder till ytterligare resurser som exempelvis, doktorandprojekt och mer tillämpade projekt. De medverkande har expertkompetens om karakteriserings- och modelleringsmetoder, tillverknings teknik, mekanik samt materialteknik med fokus på fiberkompositer, metaller och kombinationer av dessa.

Vi söker nu ytterligare två forskare som har fast tjänst eller i 'tenure track' (KTHs karriärväg för unga forskare) vid svenskt universitet eller högskola. Sökande ska ha mycket goda meriter sedan sin disputation, men inte ha nått professorsnivå. Du ska passa in i en av de fem profilerna nedan där vi nu söker kompletterande expertkompetenser. Vi erbjuder ett personligt nätverk med medel som täcker lön för ungefär 4 personmånader till forskning fram till och med 2019 samt stöd till resor och internationalisering. Planerad start för de två nya deltagarna i LIGHTer Academy är september 2018.

Vi vill att du som söker ska:

- förstärka den tvärvetenskapliga forskningen inom klustret och bidra till tvärvetenskap genom sampublicationer
- utveckla excellens inom din vetenskapliga specialisering
- initiera och driva internationell samverkan
- söka egna projekt och tvärvetenskapliga samverkansprojekt
- delta i workshoppar, seminarier m.m.
- aktivt delta i LIGHTers doktorandnätverk

Din ansökan ska innehålla CV med publikationslista samt en beskrivning av dig under följande rubriker:

- **Kompetensprofil** Max 1 sida

Din kompetens samt mål för din kompetensutveckling. Ange också vilken av profilerna nedan som du anser dig tillhöra.

- **Relevans för forskningsområdet och LIGHTer** Max 1 sida

Det du vill göra för att bidra till att utveckla området och uppfylla LIGHTers mål.

- **Samverkan inom klustret** Max 1 sida

Det du ser att du kan bidra med och få från helheten.

- **Internationell samverkan** Max 1 sida

Dina internationella kontakter idag och ambitionerna att utveckla dem och skapa nya samarbeten.

### Sökta profiler

#### **Profil 1: Tillverkningsprocesser - additiv tillverkning av metall-legeringar**

Tillämpad modellering med modeller och beräkningsverktyg inom termodynamik och dess kinetik, materialmekanik, strukturmekanik, enskilt eller i kombination och/eller multifysik för att beskriva och prediktera additiv tillverkning.

#### **Profil 2: Tillverkningsprocesser - strömningsmekanik**

Användning och utveckling av beräkningsmetoder för strömningsmekanik med tillämpning på tillverkningsprocesser inom både metall- och kompositindustri för att koppla processparametrar till produkttegenskaper.

#### **Profil 3: Polymerkemi**

Användning och utveckling av experimentella metoder och beräkningsmetoder för utveckling, funktionalisering och karaktärisering av lättviktsmaterial, exempelvis polymera fiberkompositer. Tänkbar bakgrund är en person med doktorexamen inom polymerkemi, exempelvis molekylodynamik simuleringar, polymer syntes eller karaktärisering.

#### **Profil 4: Termodynamiska beräkningar**

Tillämpad termodynamisk modellering för utveckling av nya metalliska legeringar och/eller hur de kan processas för att få önskad struktur. Erfarenhet av användning av DFT för att komplettera den termodynamiska informationen och är meriterande.

#### **Profil 5: Optimering**

Användning och utveckling av optimeringsmetoder för att förbättra produkters egenskaper, optimera en tillverkningsprocess, minimera vikt, livscykelkostnader, mm. Erfarenhet av att kombinera metoder för snabbare optimering såväl som multi-disciplinär optimering är av speciellt intresse.

Mejla din ansökan till Lars-Erik Lindgren, Luleå tekniska universitet

E-post: lars-erik.lindgren@ltu.se

Vi vill ha din ansökan **senast 1 juli 2018**.