



# Företagsforskar- skolan EISIGS

Embedded and Intelligent Systems  
Industrial Graduate School



HÖGSKOLAN  
I HALMSTAD

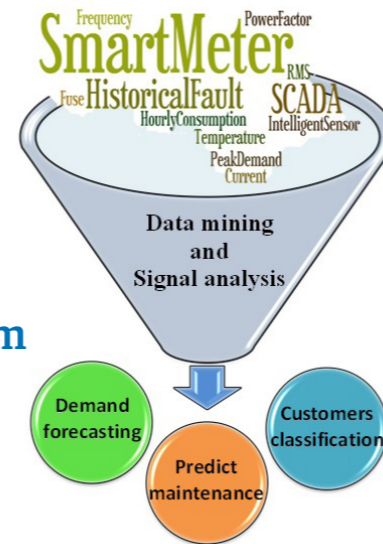
# EISIGS

## Företagsforskarskola - inbyggda och intelligenta system

I företagsforskarskolan EISIGS samarbetar tre parter med målet att utbilda forskare – forskarstudenten, företaget och Högskolan i Halmstad. Forskarstudenterna får den mest kvalificerade utbildningen som finns idag inom området intelligenta och inbyggda system. De involverade företagen får tillgång till ny och unik kunskap, och för högskolans del leder EISIGS till att lärosätet utvecklas och profileras.

Forskarstudenten rör sig mellan den akademiska miljön och företaget. På högskolan har studenten sin huvudhandledare, men även företaget engageras i studentens utbildning och val av forskningsfrågor.

Studenterna kan ha olika bakgrund – några är redan anställda på företagen, men arbetsgivaren vill att de genom forskarskolan får en kompetensutveckling, medan andra är studenter som kommer direkt från sin grundutbildning. Gemensamt för alla är att de tillför kvalificerad kunskap och kompetens till företagen.



## Röster från ett pågående projekt

### Forskarstudenten

Hassan Mashad Nemati doktorerar inom EISIGS och arbetar med ett smart-grid-projekt åt HEM för att reducera andelen strömavbrott i deras elnät. Hassan är på HEM en dag i veckan, resten av tiden jobbar han från sitt kontor på Högskolan i Halmstad.

– Det är väldigt bra att jag kan träffa och prata med experterna på HEM regelbundet. Att arbeta med ett företag kräver ett stort ansvar eftersom man ställs inför praktiska problem. Det är ett skarpt projekt och min forskning kommer att leda till lösningar i verkliga situationer. Uppdraget är utmanande, men framförallt är det motiverande och roligt, säger Hassan Mashad Nemati.

### Företaget

– Vi hoppas få ny kunskap och nya idéer genom Hassans forskningsprojekt. Och möjliga lösningar för ett effektivare elnät, säger Alexander Örning, chef för nätinnehavare på HEM.

Alexander Örning och Peter Addicksson är Hassan Mashad Nematis handledare på HEM. Alexander är expert på elnätet medan Peter är specialist på mätdata. De träffar Hassan och de två handledarna på Högskolan, Slawomir Nowaczyk och Anita Sant'Anna, en gång i månaden.

– Den regelbundna avstämningen är viktig för både Hassan och för oss – Hassan kan driva projektet framåt och vi tvingas ta fram den information och de mätvärden som behövs för forskningen. Vi diskuterar frågeställningar och problemområden kontinuerligt, säger Alexander Örning.

### Högskolan i Halmstad

Slawomir Nowaczyk är universitetslektor vid Akademin för informationsteknologi och bihandledare till tre EISIGS-studenter, varav en av dem är Hassan Mashad Nemati.

– Doktorander som arbetar nära ett företag, så som EISIGS-studenterna gör, kan tydligt se hur deras forskning kopplas till verkligheten. Det är ett stort plus, menar Slawomir Nowaczyk.

Slawomir framhåller även fördelen för näringslivet att inleda ett forsknings-samarbete genom EISIGS.

– Det är ett bra sätt för företagen att börja. Även om åtagandet löper över 4-5 år, så krävs inte så stora insatser från deras sida. Företagen kan presentera ett problem som EISIGS-doktorandens forskning syftar till att lösa.

◀ Från vänster: Alexander Örning från HEM, Slawomir Nowaczyk, universitetslektor vid Högskolan i Halmstad och handledare, och Hassan Mashad Nemati, EISIGS-doktorand.

### Forskningsområden (exempel)

- Nanovetenskap
- Högfrekvens elektronik
- Realtids- och trådlös kommunikation
- Inbyggda parallella datorsystem och domän-specifik programmering
- Intelligenta system
- Cyberfysiska system
- Modellering och testning
- Mekatronik och robotik
- Maskinlärning och mönsterigenkänning
- Signal- och bildanalys
- Design av digitala tjänster
- Interaktionsdesign

Utöver dessa områden kan doktorander även ha en mer indirekt koppling till inbyggda och intelligenta system som inskrivna i forskarutbildningar inom innovationsvetenskap eller hälsa och livsstil.



# Företagsforskarskola - inbyggda och intelligenta system

## Finansiering

EISIGS samfinansieras av KK-Stiftelsen, Högskolan i Halmstad och de medverkande företagen. Exakt fördelning av kostnaderna för en doktorand regleras för varje specifikt fall. För en doktorand med företagsanställning så får företaget max 180 kkr per år med 80 procent aktivitetsnivå i forskarutbildningen som hjälp att täcka lönekostnaderna.

För en doktorand anställd vid Högskolan betalar företaget ca 400 kkr per år till Högskolan. Utöver lönekostnader för doktoranden i fråga så erbjuds handledning från Högskolan liksom täckning av vissa resekostnader. Dessutom erbjuds kurser och andra aktiviteter kopplade till EISIGS såsom innovationsworkshops.



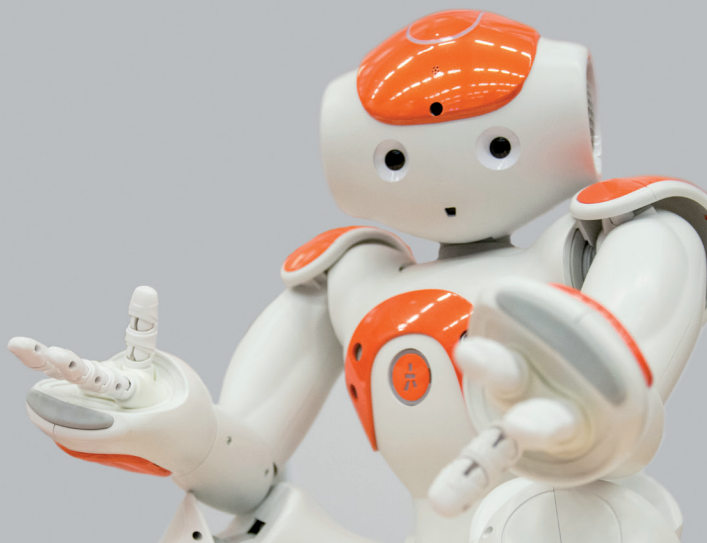
### Kontakt:

**Professor Magnus Jonsson**

E-post: [magnus.jonsson@hh.se](mailto:magnus.jonsson@hh.se)

Tel: 035-167177

[www.hh.se](http://www.hh.se)



## Nuvarande samarbetspartner

- HEM (Halmstads Energi och Miljö AB)
- HMS Industrial Networks AB
- Qamcom Research & Technology AB
- Saab Training and Simulation
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
- Statens Väg- och Transportforskningsinstitut (VTI)
- Volvo Technology AB



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3  
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad  
Telefon: 035-16 71 00  
E-post: [registrator@hh.se](mailto:registrator@hh.se)  
[www.hh.se](http://www.hh.se)