



LUND  
UNIVERSITY

## Information om examensarbete på Institutionen för Datavetenskap

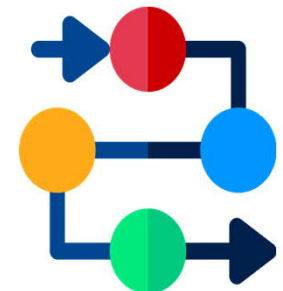
---

*Exjobbskoordinatorer:* **Elizabeth Bjarnason,**  
Flavius Gruian, Jacek Malec, Emma Söderberg

*Kurssekreterare:* **Birger Swahn**

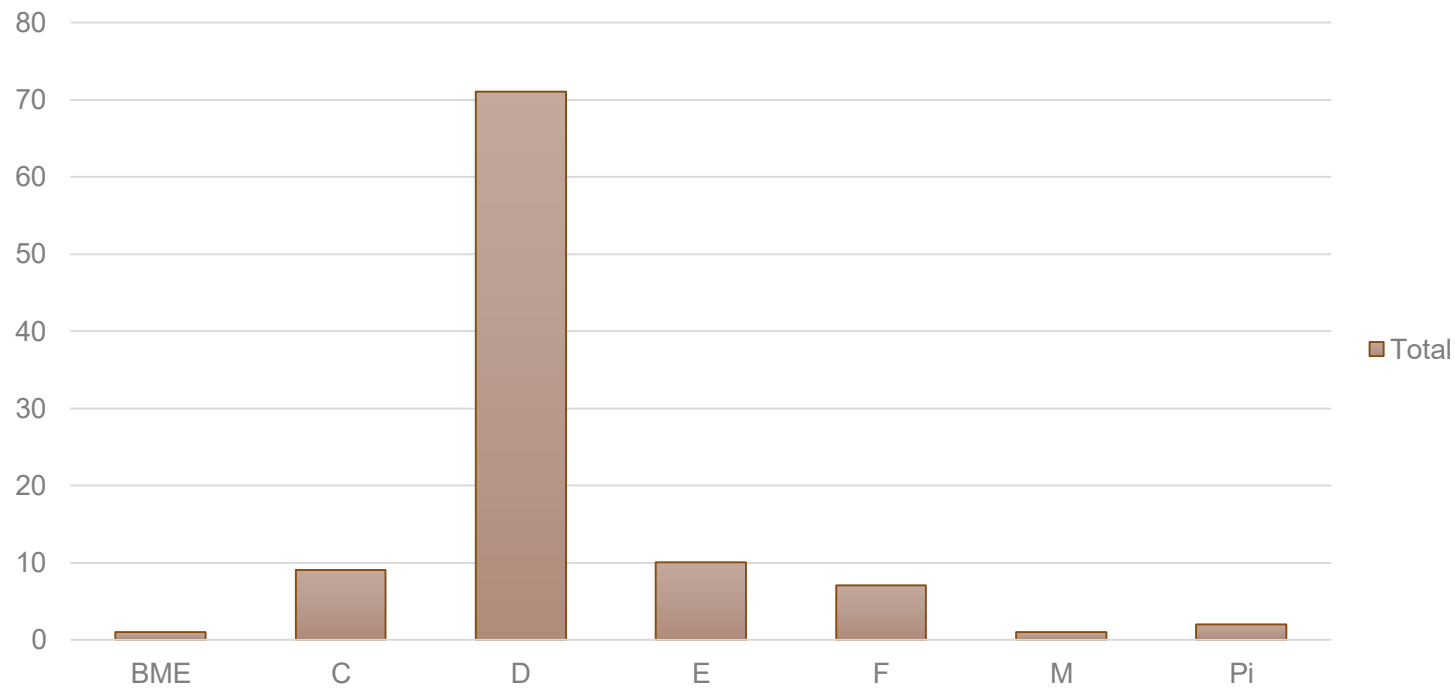


# Examensarbete på Inst f Datavetenskap



Icon by Freepik

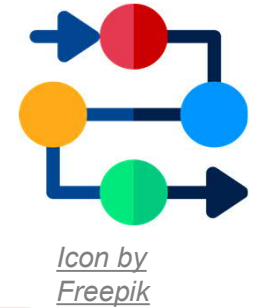
Antal exjobbare under 2023-2024



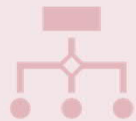
LUND  
UNIVERSITY

# Dagens info

All info finns på <http://cs.lth.se/examensarbete>



**Exjobbsområde på Inst. för Datavetenskap**



**Hur går exjobb till på Datavetenskap?**

# Exjobbsområden inom Datavetenskap

- **Parallella system (PS)**

*Flavius Gruian*

*datorgrafik, inbyggda system, algoritmer, databaser*

- **Robotik o Semantiska system (RSS)**

*Jacek Malec*

*robotik och tekniker för artificiell intelligens (NLP, ML, neurala nätverk etc)*

- **Software Development Environment (SDE)**

*Emma Söderberg*

*Programming languages, program analysis, compilers, configuration management, programmers' experience, usability of programming tools*

- **Software Engineering (SERG)**

*Elizabeth Bjarnason*

*programvaruutvecklingscykeln (krav, test) eller utvecklingsapprocher (CE, agile).*



# Andra ämnen – andra institutioner

- Designvetenskaper t ex, inom interaktionsdesign
- Reglerteknik
- EIT Elektro- och informationsteknik, t ex web- o info-säkerhet
- Matematik, t ex inom bildigenkänning , statistik

För exjobb inom dessa områden, vänd dig till respektive institution!



# Ett exjobb innebär...

- **Applicera** (*datavetenskaplig*) **kunskap** från utbildningen, t ex AI tekniker
- **Bygga ny kunskap inom valt område**
  - forskningsfrågor, utvärdering av lösningar etc

“**valt område**” avgör på vilken institution exjobbet hör hemma!



# Att utforma ett exjobb inom Datavetenskap

Matcha *valt område för kunskapsbyggande* mot ett av våra exjobbsområden

**Exempel:** Att utveckla en ML-baserad app för att utvärdera systems användbarhet.

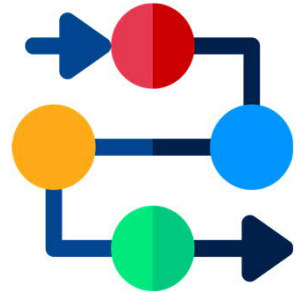
**Applicerar:** Datavetenskaplig kunskap (ML)

De **utforskande frågorna** avgör  
henvisten == ämnet med rätt  
handledar- & examinator kompetens

Skulle kunna **bygga ny kunskap** om

- a. användarinteraktion → Designvetenskaper (utanför Datavetenskap)
- b. Kravhantering av ML-applikationer → datavetenskap – software engineering (SERG)
- c. Förfinade/vidareutvecklade ML-tekniker → datavetenskap – semantiska system (RSS)

# Examensarbetet är en kurs



Icon by Freepik

**EDAM05** (Civ ing) inom Datavetenskap – 30 hp

- **Självständigt** arbete: definiera, planera, genomföra, rapportera
- Applicering av **ingenjörsmässiga** och **vetenskapliga** metoder
- Kräver: 1 handledare och 1 examinator vid Datavetenskap
- Alla moment godkända **inom 12 månader** (måldok, plan, arbete, opponering, muntlig presentation, rapport)

## Förkunskaper (FK)

- Minst 240 hp (inom examen)
- Minst 30 hp på avancerad nivå
- Godkänd på samtliga obligatoriska kurser i grundblocket
- För det specifika exjobbet, tillräckliga kunskaper inom examensarbetets ämnesområde

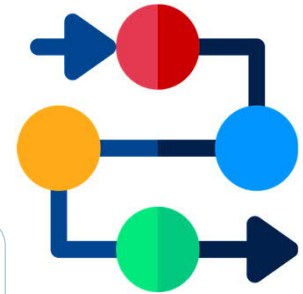
Säkerställ FKs  
kurserna i god  
tid!



LUND  
UNIVERSITY



# Hur går ett exjobb till på Datavetenskap?



Icon by Freepik

Före

- 1a) Identifiera exjobsämne/projekt
- 1b) Hitta exjobbspartner
- 1c) Kursanmälan i **digital blankett**

Start

- 2a) Exjobbsförslag och ansökan om handledare & examinator**
- 2b) Komplettera **digital blankett** med **handledare & examinator**
- 2c) Godkänt **Måldokument**

Plan &  
Exekvering

- 3a) Planera, praktiskt arbete, litteraturstudier, undersökningar, analyser etc
- 3b) Agera som **opponent** (muntligt och skriftligt)
- 3c) Skriv **rapport** och **populär vetenskaplig sammanfattning**

Avslut

- 4a) Muntlig presentation**
- 4b) Uppdatera rapporten → Godkänd rapport + pop. vet. sammanfattning



LUND  
UNIVERSITY

# Steg 1: Före Start

- Välj ämne och börja specificera ditt exjobb
  - *Utifrån kurser och intresse*
  - *På företag eller LTH interna exjobb eller egen idé*
- Identifiera exjobbspartner
- Kursanmälan - <https://kurser.lth.se/exjobb/> “digital blanket”
  - *1 anmälan per student, även om man gör gemensamt exjobb*



# Utgå från dina kurser!

- **Parallella system (PS)**

*datorgrafik, inbyggda system, algoritmer, databaser*

**EDA80, EDAN01, EDAN15, EDAN25, EDAN35,  
EDAN55, EDAF05, EDAF25, EDAF90, EDAG01**

- **Robotik o Semaniska system (RSS)**

*robotik och tekniker för artificiell intelligens*

**EDAN20, EDAN96, EDAP01, EDAP20, FRTF20,**

- **Software Development Environment (SDE)**

*internet of things, networks, programming languages, program analysis, compilers,  
configuration management, programmers' experience, usability of programming tools*

**EDAN10, EDAN65, EDAN80,  
EDAP15, MAMA15,**

- **Software Engineering (SERG)**

*programvaruutvecklingscykeln (krav, test) eller utvecklingsapproacher (CE, agile)*

**ETSF20, ETSF25, ETSN05, ETSN15, ETSN20**



Företag / LU	#exjobbare
Acconeer AB	2
AFRY AB	2
Ambu AS (DK)	1
ARM	2
Asperiq AB	2
Axis	8
Bosch	3
Codescene AB	4
Combine Control Systems	2
Consafe Logistics AB	2
Ericsson	3
Getinge AB	1
Huawei	1
IKEA	7
InfraSight Labs AB	4
<b>LU</b>	<b>17</b>

Microsoft	2
Modulai AB	2
Neo4J	10
Qlik	1
Qoitech AB	2
QuantCube Technology	1
Scania CV AB	1
Schneider Electric	1
Scholaro	2
Sinch Sweden AB	4
Sony Nordic	1
Spiideo AB	2
Tactel	6
Takima	1
Tetra Pak	2
Verisure	1
Volvo Cars	1
<b>Grand Total</b>	<b>101</b>



# Steg 1: Före Start

- Välj ämne och börja specificera ditt exjobb
  - *Utifrån kurser och intresse*
  - *På företag eller LTH interna exjobb eller egen idé*
- **Identifiera exjobbspartner**
- Kursanmälan - <https://kurser.lth.se/exjobb/> “digital blanket”
  - *1 anmälan per student, även om man gör gemensamt exjobb*





# På Datavetenskap: Exjobb görs två-och-två

# Hitta partner via Canvas

EDAM05 > Diskussioner > Exjobbsidéer inom SERG - prog...

2024 HT/Autumn

tsida

Sök inlägg eller författare Alla Sortera Visa delad skärm Visa trådar



Elizabeth Bjarnason Skapare

24 sep 13.04 Redigerad 24 sep 13.06

## Exjobbsidéer inom SERG - programvaruutvecklingstekniker och arbetssätt, t ex testning, kravhantering etc.

Här kan studenter som vill göra examensarbete inom [software engineering \(programvaruutvecklingstekniker och arbetssätt\)](#) forma exjobbs-par genom att diskutera olika idéer och inriktningar.

Om du har en idé till exjobb så svara på denna huvudtråd för att skapa en ny (under)tråd för din idé.

Om du är intressad av en idé som någon annan skapat en tråd om så svara på den tråden.

**OBS:** För att göra examensarbete på datavetenskap behöver ni ansöka om detta inom given deadline - se [information på hemsidan](#)!

Redigera Visa Infoga Format Verktyg Tabell

12pt Paragraf B I U A ✎ T<sup>2</sup>

Jag är intresserad av att utforska hur AI kan användas för att elicitera krav på nya features ur användarnas kommentarer på en app i AppStore.

För Civ. Ing. Exjobb på  
DATAVETENSKAP med start VT-  
2025

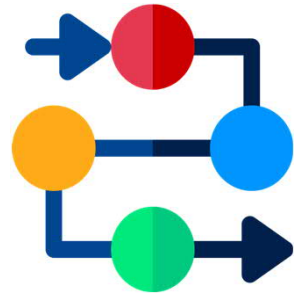
Självregistrering via  
<https://canvas.education.lu.se/enroll/W8XKN3>



LUND  
UNIVERSITY

# Steg 1: Före Start

- Välj ämne och börja specificera ditt exjobb
  - *Utifrån kurser och intresse*
  - *På företag eller LTH interna exjobb eller egen idé*
- Identifiera exjobbspartner
- Kursanmälan - <https://kurser.lth.se/exjobb/> **“digital blankett”**
  - *1 anmälan per student, även om man gör gemensamt exjobb*



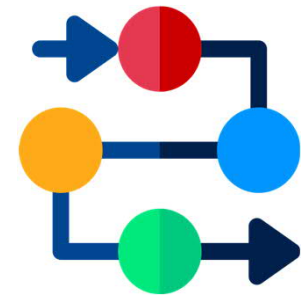
Icon by Freepik



LUND  
UNIVERSITY



# Steg 2a: Exjobb förslag och ansökan om handledare & examinator



Icon by Freepik

Perioder för intag:

Exjobsstart	Deadline för ansökan
VT2025	26/11 2024
HT2025	TBD – Aug 2025

*Institutionsspecifikt steg!*



**Förslag inkomna efter deadline** hanteras för nästkommande period

# Exjobbsförslag

<b>VEM?</b>	<b>Student 1 &amp; Student 2:</b> namn, email <i>länk till digital blankett (efter Programplanerare kollat förkunskaper)</i>
	<b>Typ av exjobb:</b> <i>Civilingenjör (30hp), Civilingenjör – kandidat (15 hp), Högskoleingenjör (22.5 hp), Mastersprogram (30hp)</i>
<b>VAD?</b>	<b>Beskrivande titel</b>
	<b>Mål och problemfokus</b> <i>inklusive <b>forskningsfrågor</b> (→ <b>exjobbsområde</b>)</i>
	<b>Lösningsansats</b> <i>inkl praktiskt o teoretiskt arbete så som utvärdering, intervjuer, litteraturstudier, analyser etc</i>
	<b>Använd kunskapsbas</b> <i>så som metoder, tekniker, vetenskapliga artiklar etc</i>

# ExjobbSFörslag

<b>VAR?</b>	<b>Exjobbsområde</b> <i>PS, RSS, SDE, SERG, Annat</i>
	<b>Motivation</b> for exjobbsområde
	<b>Företag</b> (OM aktuellt): Namn, beskrivning, kontaktinfo
	Ev <b>föreslagen</b> handledare / examinator
	Är föreslagen handledare / examinator <b>införstådd med exjobbsförslaget?</b>
<b>NÄR?</b>	Tänkt <b>startdatum</b> <i>matcha mot ansökningsperioderna</i>
<b>ÖVRIGT</b>	<b>Avklarade kurser</b> inom valt område
	Antal <b>hp kvar till examen</b> <i>kopplat till detta exjobb, och utöver detta exjobb</i>
	<b>Övrig information</b> <i>t ex, omtenta av FK kurs, särskilda skäl</i>

# Hantering av inkomna förslag och ansökningar



## Initial kontroll

- Korrekt ifyllda och uppfyller förkunskapskraven
- Relevanta för Datavetenskap och 2-manna projekt

## Möjliga utfall

- Kompletteringar behövs, *t ex resultat från omtenta (fördröjning av matchning).*
- Ej relevant för datavetenskap → *annan institution, omarbetning av förslaget.*
- Förslag på sammanslagning av 1-manna projekt.  
*Obs: nytt gemensamt förslag behöver då tas fram*
- **Går vidare till matchning.**

# Matchning mot tillgängliga handledare och examinatorer



Om **antalet relevanta exjobb** som inkommer för en period är **fler än antalet tillgängliga handledare** så prioriteras exjobb enligt

- 2-manna projekt
- minst antal hp kvar till examen
- flest antal hp inom institutionens kurser

Studenter som **ej kan allokeras handledare** inom den ansökta perioden, kan ansöka igen nästa period (eller vända sig till en annan institution)

För **varje matchat exjobb**,  
handskakas inriktningen mellan alla inblandade

# Att komma igång

## Före

- 1a) Kursanmälan i **digital blankett**
- 1b) Identifiera exjobbsämne/projekt
- 1c) Hitta exjobbspartner

## Start

- 2a) Exjobbsförslag och ansökan om handledare & examinator
- 2b) Komplettera **digital blankett** m **handledare & examinator** → **kursregistrering**
- 2c) Godkänt **Måldokument**

## Plan & Exekvering

- 3a) Planera, praktiskt arbete, litteraturstudier, undersökningar, analyser etc
- 3b) Agera som **opponent** (muntligt och skriftligt)
- 3c) Skriv **rapport** och **populär vetenskaplig sammanfattning**

## Avslut

- 4a) **Muntlig presentation**
- 4b) Uppdatera rapporten → Godkänd rapport + pop. vet. sammanfattning



Mer info finns på <http://cs.lth.se/examensarbete>

inklusive **kontaktinfo till våra exjobbskoordinatorer:**  
*per område och för hela institutionen*





exjobb@cs.lth.se





**LUND**  
UNIVERSITY