

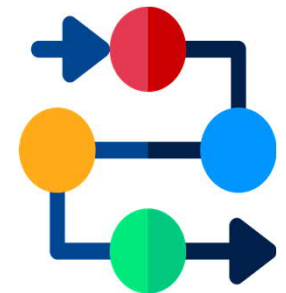
Information om examensarbete på Institutionen för Datavetenskap

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

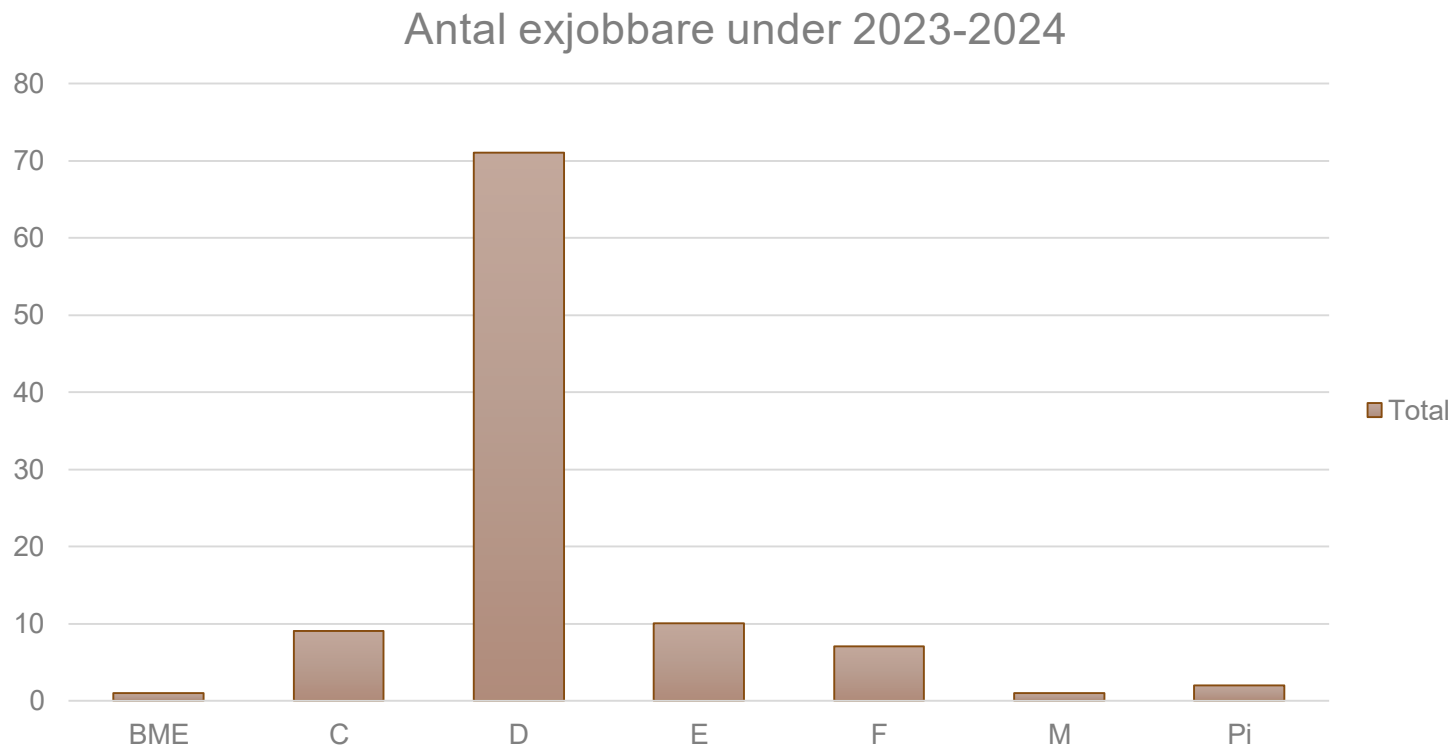
Kurssekreterare: **Birger Swahn**



Examensarbete på Inst f Datavetenskap

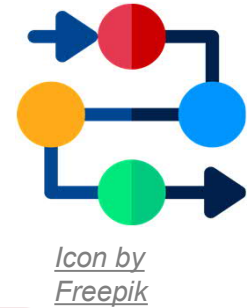


Icon by Freepik

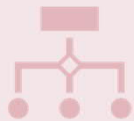


Dagens info

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).



LUND
UNIVERSITY

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.

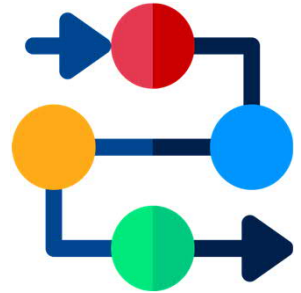
Applicerar: Datavetenskaplig kunskap (ML)

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, genomgå, 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)

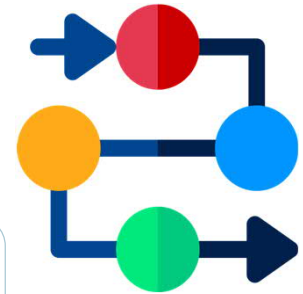
- Minst 240 hp (inom examen)
- Minst 30 hp på avancerad nivå
- Godkänd på samtliga obligatoriska kurser i grundblocket
- För det specifika exjobbet, tillräckliga kunskaper inom examensarbetets ämnesområde

Säkerställ FKs
kurserna i god
tid!



LUND
UNIVERSITY

Hur går ett exjobb till på Datavetenskap?



Icon by Freepik

Före

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

Start

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

Plan & Exekvering

- 3a) Planera, praktiskt arbete, literaturstudier, 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

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)**

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

datorgrafik, inbyggda system, algoritmer, databaser

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

EDAN20, EDAN96, EDAP01, EDAP20, FRTF20,

robotik och tekniker för artificiell intelligens

- **Software Development Environment (SDE)**

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

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

- **Software Engineering (SERG)**

ETSF20, ETF25, ETSN05, ETSN15, ETSN20

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



LUND
UNIVERSITY

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
LU	17

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
Grand Total	101

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

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 ✎ T²

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.

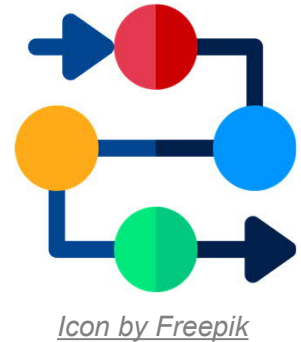
För Civ. Ing. Exjobb på
DATAVETENSKAP med start VT-
2025

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



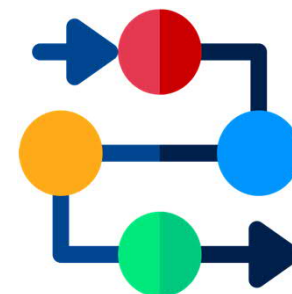
LUND
UNIVERSITY

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*

Steg 2a: Exjobbsförslag och ansökan om handledare & examinator



Icon by Freepik

Perioder för intag:

Exjobbsstart	Deadline för ansökan
VT2025	1/12 2024 26/11 2024
HT2025	TBD – Aug 2025

Institutionsspecifikt steg!



Förslag inkomna efter deadline hanteras för nästkommande period

Exjobbsförslag

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

Exjobbsförslag

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