

# KursPM

Under höstens kurs tildah23 kommer

- föreläsningar att ges i schemalagda salar på KTH (kanske även med direktsändning i Zoom)
- övningar att ges både i schemalagda salar på KTH och i Zoom
- labbar redovisas i datorsal eller i Zoom
- kontrollskrivningar att ges som Canvas-quiz (utan Zoom-övervakning)
- högrebetygsmunta att genomföras på plats på KTH

Kursen DD1320 har två obligatoriska moment:

- Tio laborationer - LABD, 3 hp
- Fem kontrollskrivningar - KONT, 3 hp

Kursen DD1326 har utöver dessa även:

- Etikmoment - ETIK, 1,5 hp
- Datadidaktikmoment - DIDS, 1,5 hp

Period 1	Period 2		Period 3-4
Labb 1-8	Labb 9-10		DD1326 Datadidaktik
Tentaquiz E1-E5	Labb + munta betyg C, A	DD1326 Etikdel	

## Hederskodex

I kursen tillämpas [EECS hederkodex](https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex) (<https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex>).

Kompletterande regler för användning av generativ AI (t ex chatGPT):

- Kod som skrivits av AI räknas som kod som en kompis skrivit åt dig - du får inte redovisa den som ditt eget verk på en labb.
- Du får gärna använda AI för att be om förklaringar och exempel.
- I vissa labbar kommer du att uppmuntras att testa chatGPT men det är aldrig obligatoriskt.

## Betyg

Slutbetyget i kursen är medelvärdet av betygen på moment LABD och KONT, avrundat uppåt.

		KONT				
		A	B	C	D	E
L A B D	A	A	A	B	B	C
	C	B	B	C	C	D
	E	C	C	D	D	E

## Betygskriterier - översikt

För **betyg E** ska du kunna avgöra vilken algoritm som löser ett givet problem, kunna beskriva algoritmen och demonstrera den steg för steg med givna data, samt implementera den. Motsvarande gäller för datastrukturer.

För **betyg C** ska kraven för betyg E vara uppfyllda, och dessutom ska du kunna jämföra algoritmer och datastrukturer och bedöma dessas lämplighet för ett givet problem. Här ställs också krav på tidsplanering. Se tidsgränser för aktuell kursomgång under Laborationer.

För **betyg A** ska kraven för betyg C vara uppfyllda, och du ska dessutom kunna modifiera/kombinera algoritmer och datastrukturer för att lösa nya problem. Här ställs också höga krav på tydlighet i algoritmbeskrivningar.

## LABD

Moment **LABD** består av:

- E-del med tio laborationer. Dessa räcker för att bli godkänd på labbkursen.
- C-del för att höja till betyg C på LABD.
- A-del för att höja till betyg A på LABD.

## Regler

- E-labbarna får gärna göras i par (men inte i större grupp).
- Deadline för inlämning kl 17:00 samma dag som sista redovisningspasset. Redovisningar görs under veckans Datoraboration
- För att få göra labbarna för högre betyg måste du ha redovisat varje E-labb i tid.

## Betyg

- C-labben och A-labben görs individuellt.

- För att få göra C-labben måste du ha lämnat in och redovisat varje E-labb i tid.
- För att få göra A-labben måste du ha blivit godkänd på C-labben.
- Labbdelen kan inte plussas.
- Boka en individuell redovisningstid när du blivit godkänd på din inlämnade C- respektive A-labb.

## KONT

Kursens andra moment, **KONT**, examineras i två delar:

- E-delen examineras med fem tidsbegränsade kontrollskrivningar (KS1-KS5) i Canvas.
- C- och A-delen examineras med munta.

Förbered dig inför kontrollskrivningarna med hjälp av kursboken och övrigt kursmaterial (glöm inte övningsuppgifter som inte hänsluter till övningarna), och extentorna från webben, se [Tentabank](https://www.kth.se/social/course/DD1320/page/tentabank-5/) (<https://www.kth.se/social/course/DD1320/page/tentabank-5/>) .

## Betyg på KONT

- Momentet består av tre delar: en E-del (quiz), en C-del (munta) och en A-del (munta).
  - För godkänt krävs att alla E-quiz är godkända.
- C-muntan kan höja tentabetyget till D eller C.
- Den som har fått C på muntan kan med A-muntan höja tentabetyget till B eller A.

## Muntan

Tillåtna hjälpmaterial på muntan är:

- Ett egenhändigt skrivet **formelblad** (se Raadt: [Student Created Cheat-Sheets in Examinations: Impact on Student Outcomes](http://crpit.com/confpapers/CRPITV123Raadt.pdf)) ↗  
[\(http://crpit.com/confpapers/CRPITV123Raadt.pdf\)](http://crpit.com/confpapers/CRPITV123Raadt.pdf)
  - Formelbladet får vara max 2 A4-blad, dvs fyra sidor.
  - Du får skriva precis vad du vill på fram- och baksidorna av båda dina papper.
  - Du får inte ta med ett formelblad som någon annan har skrivit.
  - Formelbladet behöver inte vara handskrivet.

## Plussning

Betyget på KONT kan endast plussas en gång per läsår, i omtentaperioden i juni.

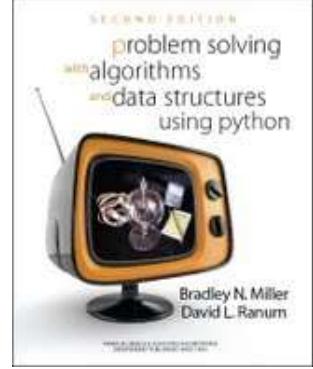
Betyget på LABD kan inte plussas.

## Kurslitteratur

*Miller & Ranum, [Problem Solving with Algorithms and Data Structures Using Python](https://runestone.academy/ns/books/published/pythonds/index.html)* ↗  
[\(https://runestone.academy/ns/books/published/pythonds/index.html\)](https://runestone.academy/ns/books/published/pythonds/index.html) (interaktiv webbok)

Gerry Jenkins har gjort en serie [videor](https://teklern.blogspot.com/p/blog-page.html) ↗ (<https://teklern.blogspot.com/p/blog-page.html>), för varje avsnitt i boken.

# Läsanvisningar

Avsnitt	 <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/index.html">interactive version ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/index.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/index.html</a> )
Introduktion till kursern	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Introduction/toc.html">1. Introduction ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Introduction/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Introduction/toc.html</a> )
	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/ProperClasses/toc.html">2. A Proper Class ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/ProperClasses/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/ProperClasses/toc.html</a> )
Abstrakta datatyper	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/BasicDS/toc.html">4. Basic Data Structures ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/BasicDS/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/BasicDS/toc.html</a> )
Binära träd, rekursion	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Trees/toc.html">7.1-7.5, 7.7, 7.11-7.15. Trees and Tree Algorithms ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Trees/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Trees/toc.html</a> ) ↗ ( <a href="http://interactivepython.org/courselib/static/pythonds/Trees/toctree.html">http://interactivepython.org/courselib/static/pythonds/Trees/toctree.html</a> ) ↗ ( <a href="http://interactivepython.org/courselib/static/pythonds/Recursion/toctree.html">http://interactivepython.org/courselib/static/pythonds/Recursion/toctree.html</a> ) <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Recursion/toc.html">5. Recursion ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Recursion/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Recursion/toc.html</a> ) (utom 4.12)
Komplexitetsanalys, sökning	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/AlgorithmAnalysis/toc.html">3. Analysis ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/AlgorithmAnalysis/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/AlgorithmAnalysis/toc.html</a> ) <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SearchSearch/toc.html">6.2-6.4. Searching ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SearchSearch/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SearchSearch/toc.html</a> )
Problemträd	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Graphs/toc.html">8.1-8.16. Graphs and Graph Algorithms ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Graphs/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Graphs/toc.html</a> )
Hashning	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Hashing/toc.html">6.5. Hashing ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Hashing/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/Hashing/toc.html</a> )
Sortering	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SortSearch/toc.html">6.6-6.14. Sorting ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SortSearch/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/SortSearch/toc.html</a> )
Prioritetskö, trappa (heap)	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/PriorityCQ/toc.html">7.8 - 7.10. Priority Queues with Binary Heaps ↗</a> ( <a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/PriorityCQ/toc.html">https://runestone.academy/runestone/books/published/pythonds/PriorityCQ/toc.html</a> )

Automater, textsökning	-
Syntax, rekursiv medåkning	<a href="https://runestone.academy/runestone/books/published/pyth">7.6. Parse Tree</a> (https://runestone.academy/runestone/books/published/pyth)
Datakomprimering	-
Kryptering	-

## Funktionsnedsättning

### Stöd via Funka

Om du har en funktionsnedsättning, kan du få stöd via [Funka](#)

(<https://www.kth.se/student/studentliv/funktionsnedsattning/stod-for-studenter-med-funktionsnedsattning>)..

Informera dessutom kursledaren om du har särskilda behov. Visa då upp intyg från Funka.

## Kursanalys

Efter kursen kommer en kursanalys att göras. Kontakta kursledaren om du vill vara med i kursnämnden.

## Lärare

**Lärare**

Linda Kann (examinerat,  
kursledare)

Anders Wallenthin  
(övningsassistent)

Moa Wettby  
(övningsassistent)

Emelie Wästlund  
(övningsassistent)

**Labbassar**

Albin  
Åkerberg

Anders  
Eriksson

Anders  
Wallenthin

Anna  
Mårtensson

Emelie  
Wästlund

Erik Åman

Felix  
Söderman

Habil Anwari

Jesper  
Svensson

Johan Tell  
Josef Khedri

Leia Björlin  
Linus Bälter

Lisa Etzell

Lukas  
Gamard

Mona  
Lindgren

Oskar  
Björklund

Patrik  
Johansson

Richard Sol  
Sina Forfang

Theodor  
Eriksson

Viktor  
Svalstedt