

KursPM

Under höstens kurs tildah22 kommer

- *föreläsningar* att ges i schemalagda salar på KTH (kanske även med direktsändning i Zoom <https://kth-se.zoom.us/j/68975047380> *_(https://kth-se.zoom.us/j/68975047380)_*)
- *övningar* att ges både i schemalagda salar på KTH och i Zoom
- *labbar* redovisas i Zoom (men ibland finns även en asse i datorsal)
- *kontrollskrivningar* att ges som Canvas-quiz (utan Zoom-övervakning)

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 Etikdel	DD1326 Datadidaktik
Tentaquiz E1-E5	Labb + munta betyg C, A		

Hederskodex

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

Betyg

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

		KONT				
L A		A	B	C	D	E

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 Datorlaboration
- 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 muntligt i samband med redovisning av C- och A-labben.


Förbered dig inför kontrollskrivningarna med hjälp av kursboken och övrigt kursmaterial (glöm inte övningsuppgifter som inte hanns med på 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 hjälpmedel 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>)
 - 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.

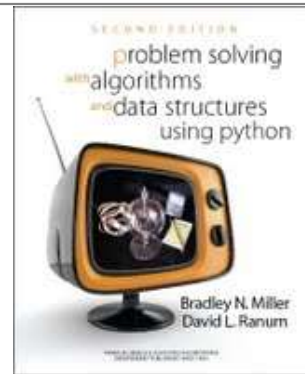
Betyget på LABD kan inte plussas.

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>) (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



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

Syntax, rekursiv medåkning	7.6. Parse Tree ⇨ 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

	Namn	Datorpostadress (@kth.se)
Kursledare/föreläsare	Linda Kann	lk
Övningsassistenter	Anders Wallenthin	wallenth

	Camilla Björn	cabjorn
	Celina Soori	celinah
	Kristina von Hausswolff	krvh
	Victor Hultén Mattsson	vmatt
	Linus Eklund (övningsassistent)	linek
	Erik Åman (övningsassistent)	eam
	Alexander Baltatzis (övningsassistent)	alba
	Sten Andersson (övningsassistent)	stene
Labbassistenter	Elias Eliasson Schuhmacher	
	Elin Eliasson	
	Emelie Löfgren	
	Emma Baltatzis	
	Frederik Spang Dyhrberg Nielsen	
	Gustav Wilhelm Kopp Sundin	
	Habil Anwari	
	Hjalmar Höglund	
	Josef Khedri	
	Karin Norberg	
	Marcus Zander	
	Mathias Bock Agerman	
	Nora Gullberg	
	Samuel Höglund	
	Theodor Eriksson	
	Tova Stroeven	