

KursPM

Kursmoment

LAB1: Laborationer (1,5hp) Sex Python-labbar med quiz

Kursens första moment, **LAB1**, tar upp grunderna i programmering och programspråket Python.

Varje vecka ska du göra:

- en läxa (på egen hand)
- en laboration med peer review
- ett quiz (i Canvas)

Läxan är förberedelse för laborationen. Examinationen sker vid laborationstillfället och med quiz i Canvas.

LAB2: Prov (1,5 hp) Skriftligt prov på grunderna

Kursens andra moment, **LAB2**, är ett skriftligt prov (står som Kontrollskrivning i schemat).

- Flervalsfrågor (ett alternativ kan vara rätt) & frågor med kort svar
- Gräns för godkänt är 16 av 20
- Varje poäng över 16 ger en bonuspoäng
- Hjälpmedel: *ett egenskrivet A4*
- ID-koll (ta med ID-kort)

LAB3: P-uppgift (3hp) P-uppgiften - större individuell programmeringsuppgift

Kursens tredje moment, **LAB3**, är en större, *personlig* programmeringsuppgift i Python; en P-uppgift. Du får inte samarbeta med någon annan i arbetet med uppgiften. Uppgifterna är tänkta att vara något så när svåra och tidskrävande, räkna med ca 80 timmar. Betyget i kursen ges av detta moment.

P-uppgiften redovisas i fyra steg, specifikation, prototyp, granskning och slutredovisning. Du måste boka en tid för slutredovisningen.

Det finns många olika uppgifter, och du får inte göra samma uppgift som någon annan i din grupp. Uppgiftslydelsen kvitterar du ut hos din assistent i början av mars.

LAB4: Matlab (2hp) Tre Matlab-labbar med quiz och en projektuppgift

Kursens fjärde moment, LAB4, handlar om Matlab. Detta moment är upplagt ungefär som LAB1 med labbar (i grupper om två) och läxförhör, och avslutas med en projektuppgift (där hela övningsgruppen samarbetar).

Bonuspoäng

--	--	--

Moment		maxbonus
LAB1	Varje lab+quiz kan ge 2 bonus (om godkänt i tid)	12
LAB2	bonus = $\max(0, \text{din provpoäng} - 16)$	4
LAB3	4 bonus för specen, 4 bonus för prototyperna (om godkända i tid)	8
LAB4	Varje lab+quiz kan ge 2 bonus (om godkänt i tid)	6
Totalt		30

21 bonuspoäng eller mer ger ett stegs höjning av betygen E, D, C och B.

Betyg

Eftersom kursen utvecklas från år till år och betygssystemen därmed justeras kan vi endast garantera betygssystemets giltighet i ett år framåt. Detta är vad som gäller för kursen som startar under läsåret 2017-2018.

Betyget på kursen avgörs av P-uppgiften.

för betyg E ska du visa att du kan:

- följa reglerna i programspråkets syntax,
- tillämpa och redogöra för regler för god programmeringsstil (såsom användarvänlighet, kommentarer, felhantering, strukturering, flexibilitet),
- upptäcka och korrigera programmeringsfel,
- modifiera givna program,
- överföra data mellan fil och program,
- identifiera behovet av och använda styrstrukturer (villkorssatser och slingor),
- dela upp ett större problem i hanterliga delar och konstruera funktioner för dessa,
- använda de datastrukturer som finns inbyggda i programspråket, samt välja datastrukturer som passar för det aktuella problemet,
- använda och konstruera egna klasser,
- granska andras program

för betyg D ska du dessutom visa att du kan:

- följa en given tidsplan för arbetet (bli klar i tid),
- skriva ett perfekt program som i alla avseenden uppfyller givna krav

för betyg C ska du dessutom visa att du kan:

- infoga felhantering för att få ett program som inte kraschar för felaktiga indata

för betyg B ska du dessutom visa att du kan:

- konstruera och implementera en svårare algoritm

för betyg A ska du dessutom visa att du kan:

- sätta dig in i och använda en större modul (t ex tkinter, pygame, urllib) för att utveckla ditt program

Plussa

På KTH kan man ofta få tenta om för att få högre betyg fast tentan redan är godkänd. I kurser där betyget ges av andra typer av examination är detta inte så vanligt (av kostnadsskäl). Följande regler gäller i denna kurs:

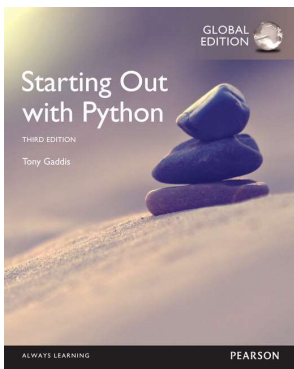
- Den som har redovisat sin P-uppgift före deadline kan efter det höja sitt betyg, men bara inom ett år från kursstart.
- Krav för betygen framgår av kursprogrammet. Man kan behöva förbättra programkvalitén eller göra vissa extrauppgifter.
- Redovisningen görs vid något av uppsamlingstillfällena för P-uppgifter.

Man har alltså bara ett år från kursstart på sig att höja sitt betyg, sen är det försent.

Kurslitteratur

Tony Gaddis: *Starting Out with Python, Global Edition, 3/E*

ISBN-10: 1292065508 • ISBN-13: 9781292065502



Undervisning

I schemat finns föreläsningar, laborationer och övningar. Det är obligatorisk närvaro på laborationer och övningar (meddela din övningsassistent om du blir sjuk och inte kan närvara).

Övningsassistent	Grupp	Labbsal/Dator	Seminarierum
Christian Lindeborg	Yuzu	Spel 01-06	1537 <i>E-huset, plan 5</i> , intill ljusgården
Emma Riese	Pompelmus	Sport 01-06	1535 <i>E-huset, plan 5</i> , med fönster mot Valhallavägen
Kwabena Asante-Poku	Kumquat	Spel 13-18	4523 <i>D-huset plan 5</i> , med fönster mot ljusgården
Mollie Wejdenstolpe	Sweetie	Spel 19-24	4618 <i>D-huset plan 6</i> , med fönster mot ljusgården

Hjälp

Fem timmar varje vardag har [allmänhandledningen](https://www.kth.se/csc/utbildning/studentservice/general/tutor) (<https://www.kth.se/csc/utbildning/studentservice/general/tutor>)_jour. Se [aktuellt schema](http://www.nada.kth.se/handledning/cgi-bin/schedule.pl) (<http://www.nada.kth.se/handledning/cgi-bin/schedule.pl>)_.



Resultat i rapp

För att hålla reda på vilka delmoment du blivit godkänd på i kursen använder vi resultatrapporteringsystemet [rapp](https://rapp.csc.kth.se/) (<https://rapp.csc.kth.se/>). Där kan du logga in och kontrollera att alla delmoment rapporterats.