



## KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

Denna blankett fylls i av kursansvarig efter avslutad kursomgång.

Kursanalysen anslås på KTH:s webb under rubriken Kursens utveckling och historik, på Kursinformationssidan

Kurskod: DD1418	Kursnamn: Språkteknologi med introduktion till maskininlärning	
Läsår: 2021-22	Period: 2	
Högskolepoäng: 6	Antal studenter: 76	Svarsfrekvens kursvärdering: 0.4
Examinationsgrad/prestationsgrad: 0.76	Läraktiviteter: 11 videoföreläsningar, 4 interaktiva lektioner (via Zoom), 6*4 h datorlaborationer, 2 h projektpresentationer	
Examinationsmoment fördelade på högskolepoäng: Datorlaborationer 1.5hp, inlämningsuppgift 1.5hp, projekt 3hp		
Undervisande lärare: Johan Boye, Viggo Kann		
Examinator: Johan Boye		
Kursansvarig lärare: Johan Boye		

### Beskrivning av eventuella genomförda förändringar efter tidigare kursanalys

Coronapandemin hade detta år bedarrat något i och med att de flesta hade fått två vaccinsprutor. Jag hade trots detta behållit systemet med 10 st förinspelade föreläsningar. Ytterligare 1 föreläsning hölls live över Zoom av Viggo Kann. Alla labbredovisningar och projektpresentationer gjordes via Zoom. Nytt för i år var att de 4 lektionerna hölls i klassrum. Dessa lektioner var organiserade efter principen "flipped classroom" : studenterna fick först diskutera olika problem, och sedan gick jag igenom lösningarna gemensamt på tavlan.



## KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

### Kursdeltagarnas svar på kursvärderingen

Den elektroniska LEQ-utvärderingen är utmärkt, men min erfarenhet är att svarsfrekvensen brukar vara låg på just denna kurs. Därför gjordes i stället en utvärdering på papper i samband med tentan. Kursenkäten hade 4 frågor. Nedan följer dessa frågor och alla svar:

#### 1. Det här var bra med kursen, behåll detta:

- "Labbarna täcker alla moment på ett bra sätt och de var väldigt givande. Det gav också mycket inför tentaplugget."
- "Inspelade föreläsningar, kursboken, superintressanta labbar."
- "Lektionerna var bra! Bra förberedelse inför tentan och koppling till föreläsningarna."
- "Hur föreläsningarna kopplades intimt till laborationerna med innehåll."
- "Gillade formatet med flipped classroom. Övningarna som du höll i Johan var givande då uppgifterna var lagom svåra efter att man hade tittat på föreläsningarna. Även labbarna var lagom kluriga. I övrigt var kursinnehållet väldigt intressant och teorin förklarades på ett lättbegripligt sätt, där många praktiska tillämpningar exemplifierades vilket gav bättre förståelse för dessa användningsområden."
- "Gillar teorin i sin helhet. Bra med konkreta exempel i PP, som hjälp för labbarna."
- "Jag tyckte om de första 5 labbarna och projektet då jag lärde mig mer under dessa än under någon annan kurs."
- "Projektet och labbarna var intressanta samt lärorika."
- "Labbarna och assarna. Gillade även föreläsningarna och deras struktur."
- "Inspelade föreläsningar."
- "Tyckte väldigt bra om övningarna med Johan. Tyckte labbarna och projektet var bra då det kändes väldigt relevant för kursen."
- "Labbarna, övningarna (trots att så få gick på dem)."
- "Intressant ämne! Pedagogiska föreläsningar."
- "Bred och lärorik kurs. Skulle ha önskat att vi mer gick in på när olika metoder bör tillämpas, för- och nackdelar, etc."
- "Allt. Superbra kurs verkligen."
- "Intressant."
- "Det var bra att föreläsningarna fanns på Cnava som inspelade videor. Då kunde man kolla på dem igen ifall man hade fastnat. Bra också med lektioner där man gick igenom uppgifter."
- "Superbra förinspelade föreläsningar. Bra med veckovisa labbar."
- "Gillar labbar."
- "Bra föreläsningar. Bra att de var redigerade och uppdelade. Jag tyckte även att övningarna var bra och givande (gick på alla)."
- "Labbarna var bra. Mycket bra föreläsningar. Gillade att det var inspelat så man kunde gå tillbaks."
- "Bra med inspelade föreläsningar. Kan kolla om och informationen blir mer kompakt. De lektioner jag gick på gillade jag. Bra att få testa och se uppgifter från gamla tentor."
- "Att materialet fanns inspelat så man kunde se det fler ggr."
- "De inspelade föreläsningarna var superbra för att kunna gå tillbaka och fräscha upp minnet."



## KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

Det fanns många intressant projektområden.”

”Bra föreläsningar, övningstillfällena och så var det väldigt lätt att komma i kontakt med lärare.”

### 2. Det här kunde ha gjorts bättre:

”Bättre hjälptillfällen om man kör fast under labbarna. Diskussionsforumet användes på ett bra sätt men ibland kan det behövas muntlig hjälp.”

”Vissa delar av labbarna brutalt svåra. Projektet lite väl stort, startar lite sent.”

”Ta gärna med allt ni vill att vi ska kunna om symboler för reguljära uttryck och inte endast parentes, konkatenering och union.”

”Labbtillfällen för att kunna fråga om hjälp med labbarna hade varit bra.”

”Kanske mindre eller färre labbar eftersom vid slutet hade vi 2 labbar och ett större projekt att göra på 2 veckor. Möjligtvis starta labbar tidigare.”

”Fler tillfällen där man kan få hjälp med labbarna.”

”Vore intressant med lite mer djupgång av ex. word2vec eller andra embeddings. Saknar något slags seminarium där man kan diskutera/presentera labbar mellan studenter och assar. Tror att det hade givit mer än de rådande, relativt formella, labbpresentationerna.”

”Sista labben kändes lite onödig och som att den mest var utfyllnad. Labbarna krävde redan mer möda än reflekterat i poängen, så att hoppa över sista skadar ej. Vidare förtjänar man fler HP för kursen då den var tung och krävde mycket jobb. Dock finns det få saker som kan tas bort så: fler HP eller fortsatt utmatta nästa kull! 😊”

”Allt som sades under lektionen var jättelärorikt och informativt men det var svårt att komma ihåg allt, så kanske någon typ av lektionsanteckningar.”

”Kanske en labb mindre i stället för att klämma in det sista tillsammans med projektet.”

”Det blev lite stressigt vid projektet, hade varit bättre att färdigställa alla labbar tidigt för att sedan kunna fokusera på projektet.”

”Långa tentauppgifter där man ska räkna flera iterationer för hand... Känns som att man blir straffad för små slarvfel.”

”Kursinnehållet blev ganska spretigt när det ständigt skiftade mellan krånglig lingvistik och krångliga statistiska metoder. Vidare kunde labbarna bli tok för tidskrävande.”

”Mer fokus på tillämpningar, jämföra metod, för- och nackdelar. Mindre fokus på att kunna räkna varje metod i detalj på papper.”

”Klipp ihop föreläsningsdelarna till 1 klipp/föreläsning. Mer fokus på trade-offen mellan över- och underfitting.”

”Stressigt med labbar på måndagar = ingen helg.”

”Det skulle vara bra att ha tillfällen där man får handledning med bara labbarna.”

”Vet inte riktigt men teoritung kurs som tog mycket tid.”

”Ge mer övningsuppgifter att räkna på inför tentamen.”

”Hade varit bra med fler räkneuppgifter förutom”

”Lite mer vägledning inför projekt. Tyckte att det var svårt.”

”Hade varit bra med något hjälptillfälle till de olika labbarna t.ex. om man fastnar. Annars nöjd med kursen.”



## KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

"Helst fler fysiska tillfällen. Helst rätta projektet innan tentan."

"Det blir lite konstigt att föreläsningarna är på svenska men att ppt-slides är på engelska. Det blir lätt att glömma den svenska översättningen på koncept då man tentapluggar."

"Mer praktisk hjälp för labbarna, kanske ett tillfälle i veckan där man kan gå till assistent och få labbhjälp."

### 3. Det här är mina råd till en student som tar kursen nästa år:

"Gå på lektionerna."

"Börja med labbarna tidigt."

"Lägg mycket tid på labbarna, det tjänar man mycket på inför projektet och labbarna."

"Börja alltid i tid, skapa en git-repo med labbpartner om du vet hur man gör."

"Lägg ned tid på labbar och projekt."

"Se till att förstå teorin innan du börja programmera labben!"

"Hitta en bra labbpartner."

"Börja med labbarna direkt eftersom det kan ta mycket tid. Kolla noga teorin innan man börjar med labbarna. Det är lätt att missa viktiga detaljer."

"Försök förstå teorin och vad olika algoritmer faktiskt gör. Lär er inte bara att göra algoritmen."

"Kolla alla föreläsningar & följ tidsplanen så går det bra."

"Lägg tid på förståelse i labbarna, inte bara kod."

"Se till att ta alla bonuspoäng."

"Försök att förstå teorin. Den här kursen lägger grunden till många framtida kurser, så ta den på allvar."

### 4. Övriga kommentarer:

"Kursen har varit den bästa datakursen jag haft hittills och jag tror att jag är en bättre programmerare tack vare denna kurs. Jag tror inte att jag får A, men det har varit värdefullt att ha blivit utmanad! Kort sagt, tack!"

"Läraren och assarna var jättetrevliga och hjälpte gärna till när det behövdes. 😊"

"Tack för kursen! Otroligt spännande!"

"Tyckte att kursen var väldigt intressant och utmanande. Fick upp intresse för maskininläring."

### Kursens starka sidor utifrån kursvärderingen och lärares reflektion, även i förhållande till de förändringar som genomförts inför kursomgången

Videoföreläsningarna blev väldigt uppskattade som det verkar, även om några studenter verkar föredra salsundervisning ändå. Antagligen var det för att föreläsningarna var redigerade och därmed koncentrerade och koncisa. Jag kommer att behålla dem till nästa år. Kursen uppfattas som arbetskrävande men mycket intressant av huvuddelen av studenterna, som det verkar. Projektet, labbarna och föreläsningarna får positiva vitsord. Kursen verkar fungera som en god förberedelse



## **KURSANALYS**

- kursansvarigs summering och reflektioner

inför kandidatuppsatsen, som studenterna skriver under vårterminen: Många av studenterna väljer ämnen som hamnar inom språkteknologi och/eller maskininlärning.

### **Kursens svaga sidor utifrån kursvärderingen och lärares reflektion, även i förhållande till de förändringar som genomförts inför kursomgången**

Det är nog för mycket att göra mot slutet av kursen, så jag kommer nog att ta bort sista labben inför nästa läsår. Lektionerna verkade uppskattas av de studenter som kom dit, men få studenter kom (ca 10-12 varje gång). Det verkar som om att period 2 i årskurs 3 är tung labbmässigt för CINEK-studenterna, med tre (dator-)labbkurser som går parallellt. Jag ska fundera på hur man kan öka närvaron på lektionerna (utan att göra dem obligatoriska).

### **Ansvarig lärares sammanfattande synpunkter**

Mitt intryck är att kursen gick väldigt bra. Många studenter blir väldigt intresserade av ämnet, vilket naturligtvis är tillfredsställande för kursledaren. Genomströmningen på kursen var också bra: Under detta läsår har 66 studenter klarat labbkursen, 67 studenter projektet, och 70 studenter tentamen. 58 studenter har klarat av hela kursen. Totalt var 76 studenter registrerade (men ett antal av dessa var helt passiva och gjorde inget moment på kursen).

### **Förslag på eventuella förändringar av kursen**

**Kursansvarig:** Johan Boye\_\_\_\_\_