

# Protokoll av utvärderingen för kursen

## 729G43 – Artificiell intelligens HT16

**Närvarande:** Julia Skönvall, Ludwig Halvorsen, Arne Jönsson, Marco Kuhlmann, Evelina Rennes

**Datum:** 13/2 - 2017

### §1 Sammanfattning

Svarsfrekvens	63% (22/35)
Sammanfattningsbetyg	3,09
Timmar per vecka	28,5

### §2 Fakultetens frågor

Studenterna tyckte att kursen hade genomförts gällande dess kursplan och att dess innehåll har bidragit till kursens mål.

Studenterna var nöjda med arbetsformerna under kursen samt med kursens examinationsformer

Tiden som har lagts ner på kursen är 28,5 timmar per vecka vilket är nästan 50% mer tid än vad som är tänkt att det ska läggas på kursen i och med att kursen går endast på 50%. Detta har påverkat kurserna som läses parallellt 729G44 samt 729G12 då studenterna har lagt ner mindre tid på dessa kurser som följd av detta. Den genomsnittliga tid studenterna besvarade att de la ner på kursen 729G12 är ca 16h/vecka vilket tillsammans med denna kurs blir ca 40h/vecka dvs 100% heltidsstudier. Denna kurs är svår och kräver därför mycket aktivt studerande från studenterna men det får dock inte ske på bekostnad utav andra kurser.

Medelbetyget som studenterna gav kursen var 3.09 vilket är det lägsta betyget kursen någonsin har fått. Det som bör tas i åtanke är att kursen till skillnad från tidigare år går på 40% istället för 50%.

### §3 Kurslitteratur

De flesta studenterna var nöjda med kurslitteraturen Artificial Intelligence:- A Modern Approach, Third Edition. Svårigheten med att hitta kursbok till denna kurs är att hitta en bra och övergripande och i nuläget är denna bok det bästa alternativet. Majoriteten av studenterna tyckte att den täckte kursinnehållet. Med stor sannolikhet kommer kursen att försätta använda sig utav denna bok som kurslitteratur tills de har hittat något som är mer aktuellt.

### §4 Föreläsningar

#### *Arnes föreläsningar*

Studenterna var nöjda med Arnes föreläsningar och många tyckte om att Arne visade ett stort engagemang. Dock tyckte studenterna att föreläsningar stundtals gick för fort och studenter tvekade på att räcka upp handen för att fråga då de visste inget

En lösning på detta diskuterades under mötet var att använda sig utav metronomknappar via appar på smartphonen. Genom att via appen ställa frågor kan föreläsaren skapa sig en bild över om studenterna har förstått eller ej och studenterna riskerar inte att skämma ut sig om det svarar fel då svaren är anonyma. Det kan också anses som ett verktyg för studenterna att visa vad det kan och kan bli mer motiverade till ämnet genom att lära sig mer om det.

### *Marcos föreläsningar*

Studenterna var nöjda med Marcos föreläsningar. Kompendiet med probabilistisk logik var uppskattat bland studenterna och ska förmodligen behållas. Det ska ses över om ett liknande ska skapas för maskininlärning, det är en fråga om resurser (tid och pengar).

De flesta studenterna tyckte det var tillräckligt många föreläsningar. Studenterna efterfrågade någon form av räknestuga/lektion eller något liknande som gavs under logiklektionerna i 729G06 för att öva på resolution för det uppfattades som svårt. Idéen är då att studenterna får lektionsuppgifter och får själva lösa dem medans det finns handledare i salen som kan hjälpa till vid behov eller om något ska gås igenom på tavlan. Studenterna tyckte att föreläsningarna underlättade arbetet med kurslitteraturen.

### **§5 Projektet**

Studenterna var överlag nöjda med projektet och tyckte att det var relevant för kursen.

Dock tyckte flera att instruktionerna till projektet var vaga och tyckte att det var otydligt hur djupt man skulle gå och vad som krävdes för att uppnå de olika betygen.

En lösning på detta som diskuterades var att förtydliga detta och att det beror på område. Om studenten fördjupar sig i ett enkelt område så blir arbetet brett medans om området är stort och djupt kan man fokusera just på en del. Det diskuterades också att visa tidigare arbeten och säga kort om varför arbetet fick de betyget det fick t.ex. ett arbete som fick komplettering, ett som fick G och ett som fick VG. Det diskuterades att det skulle bli mer tydliga mål för att nå upp till varje respektive betyg.

Studenterna efterfrågade också fler handledningstillfällen för projektet i kursen. Arne hade sagt till studenterna att de kunde komma förbi hans kontor och fråga om hjälp med de olika områdena. Dock utnyttjande inte många denna tillfällighet.

Endast hälften av studenterna genomförde projektet. En lösning på detta för att få studenter att börja tidigare med projektet är att ha en inlämning för projektspecifikation som inte är betygsatt. Att ha minst ett till handledningstillfälle diskuterades och kommer sannolikt att ske, kanske ihop med återlämning av projektspecifikation. Detta skulle kunna vara ett sätt för att få studenterna att komma igång då många studenter bortprioriterade projektet.

Studenterna uppskattade att lyssna på de andra redovisningarna.

Det ska tydliggöras med komplettering utav projektet, i och med detta mötet kommer en doodle skickas ut för ett uppsamlingstillfälle av redovisningar.

### **§6 Laborationerna**

Majoriteten av studenterna tyckte att instruktionerna till labbarna var tillräckligt tydliga. Det flesta studenterna tyckte också att handledningen under labbarna fungerade bra. Svårighetsgraden på labbarna tyckte majoriteten var i nivå med kursen.

Dock så tyckte majoriteten av studenterna att antalet handledda labbtillfällen inte var tillräckligt och fritext svaren ger samma bild.

Problemet i år i och med labbarna var att det var färre labbassistenter som rättade vilket gjorde att rättningsprocessen tog längre tid (då en utav det tre blev sjukskriven). Det diskuterades och kom fram till att kursen måste ha fler labbassistenter tills nästa år för att göra rättningsprocessen mer effektiv och för labbassisternas välmående då det i år fått sitta mer än förr. Detta har gjort labbassistenterna väldigt stressade. Detta kan också göra att kompletteringsinstruktionerna på labbarna blir djupare då labbassisterna inte har lika hög press på sig. Då vissa studenter tyckte att feedbacken ibland var för vag. Det diskuterades också om med en labbassistent att man skulle trycka mer på att man skulle lämna in varje labb vid respektive deadline. Detta var något som labbassistenterna såg som ett problem eftersom det var ett fåtal labbar som kom in på första rättningstillfället. Detta gav labbassistenterna en "hög" av labbar eftersom många skickade in labbarna vid olika rättningstillfällen. Därav den bristfälliga kompletteringen av labbarna.

Det diskuterades under mötet om eventuella förändringar på labbserien så att den stämmer bättre överens med kursen. Eventuella förändringar var att ta bort Labb 6 som handlade om beslutsträdsinärkning eftersom den föreläsningen inte längre ges (endast en videoföreläsning ges). En annan ev. förändring är att reducera Labb 4 som handlar om planering till att t ex endast vara logistik delen (men att utöka den) och inte räddningsdelen. Labb 7 som handlar neurala nätverk ska göras om så den är engagerade istället som nu när studenterna endast kan ändra på två variabler.

## **§7 Examination**

### *Projektet*

Det flesta studenterna var nöjda med projektet och tyckte att det var relevant för kursen. Som nämnt i §5 Projektet så gjorde endast ca hälften av studenterna projektet. En ytterligare förklaring till vad detta kan bero på kan vara att omtentan i kursen låg samtidigt som redovisningarna av projekten som studenten är tvungen att delta i (75% av alla redovisningar) och därför valde flera att istället fokusera på omtentamen då i och med att många studenter i kursen gjorde den. (se stycket nedanför)

### *Salstentamen*

De flesta tyckte att salstentan var ett bra sätt att testa de kunskaperna som har getts under kursens gång. Samtidigt tyckte dock majoriteten av studenterna att salstentan var för svår. Många var kritiska till kryssfrågorna i tentan, flera upplevde att kryssfrågorna var för svåra och orättvisa. Det stämde inte överens med föreläsningarna och salstentan, då föreläsningarna var övergripande medans tentamen gick ner på detaljnivå. De tyckte att kryssfrågorna var orättvisa då man kunde falla pga. dem. Kryssfrågorna utgjorde ca 50% av totalpoängen. Vissa frågor inte passade som flervalsfrågor. Det diskuterades om och salstentan upplägg kommer att göras om så att den totala poängen utgörs mindre utav flervalsfrågor och istället ha mer fritextsvar, tex att ha poängen fördelad : en tredjedel flervalsfrågor, en tredjedel fritextfrågor och en tredjedel räknefrågor (räknefrågor är det tre sista frågorna som t ex är resolution, probabilistisk logik m.m). Då ca 70% blev underkända på den första salstentan samtidigt som studietiden på kursen var 50% är mer än vad som är tänkt. Genom att inte ha den detaljnivån på salstentan blir det än tydligare koppling mellan salstentan och föreläsningarna. Som nämnt så låg omtentan så att den krockade med redovisningar, men genom att omforma salstentan så den stämmer överens med föreläsningars nivå så kommer antalet godkända förhoppningsvis att höjas vilket gör att den inte har lika mycket stor påverkan på redovisningar och gör också att fler studenter genomför projektet.

## §8 Övriga frågor

Studenterna var nöjda med kursinformationen har förmedlas under kursens gång.

Arbetsbelastningen upplevs inte har varit jämnt fördelad under kursens gång. En faktor kan vara att labbarna i slutet gavs litet handledd till men som nämnt i §6 så ska det göras eventuella förändringar på labbserien som ges samt att fler labbassistenter för kursen.

Intresse för kursen minskade efter kursen genomfört med intresse före kursen.

Det bästa med kursen tyckte studenterna var duktiga föreläsare, många olika områden på labbarna, projektet, AI är ett roligt ämne.

Det sämsta med kursen tyckte studenterna var svårighetsgraden och upplägget på salstentan. Att det blev stressig och påverkade studierna i den andra kursen i 729G12 i slutet (nov/dec).

Förslag på förbättringar var ungefär de förändringar som också diskuteras under mötet. Det var att reducera antalet labbar eller mer handledningstillfällen. Att ändra på tentans upplägg, att ha en till resolutionslektion/räknestuga och att arbetet med projektet ska börjas tidigare.

Skriuen av *Ludvig Halvorsen, Julia Skönvall*,  
Kursutvärderingsansvarig vid KogVet-sektionen 13/2-2017

Redigerad av *Sofia Rönnberg*  
Utbildningsbevakare på KogVet-sektionen 14/2-2017

