

# Protokoll av utvärderingen för kursen 729G06 – Programmering och LogikVT16

**Närvarande:** Ludwig Halvorsen, Jody Foo, Anders Mäarak Leffler

## § 1 SAMMANFATTNING

Svarsfrekvens 40% (19/47)

Sammanfattningsbetyg 3,83

Timmar per vecka 26,5

Kommentarer:

Högt antal timmar per vecka.

## § 2 FAKULTETENS FRÅGOR

Den genomsnittliga uppskattade studietiden på kursen uppskattades till 26,5 timmar per vecka. Vilket är över den tänkta studietiden som är 8h per vecka då kursen går på 20% takt. En anledning till detta kan vara att frågan är felställd då den kan tolkas som total tid i veckan det är även lätt att endast de sista veckorna på kursen tas med i svaret för frågan och inte de lugnare veckorna tidigare i kursen. Det är även ett allt för stort intervall på alternativen för frågan för att få ett helt korrekt resultat. Dock är uppfattningen hos kursutvärderare att svaren korrekt besvarar hur mycket tid som studenter i kursen har lagt ner.

## § 3 KURSLITTERATUR

Studenterna var över lag nöjda med Bennets bok *Första ordningens logik* som användes under logiken i kursen, boken är dock väldigt koncis och går fort fram och därför kompletteras denna med föreläsningar. *Introduktion till predikatlogik* skriven utav Sjögren användes också i kursen som bredvidläsning.

Det diskuterades att på grund av att boken är avancerad för en nybörjare i logik att läsa att istället göra egna förslag och genomgångs papper som ges till studenter för att gå igenom inför föreläsningarna. Detta för att studenterna ska få en chans att innan föreläsningen i lugn och ro försöka förstå samt reflektera över problemen och på så sätt komma mer förbereda till föreläsningarna med frågor. Detta minskar också stressen på studenten under föreläsningen då de redan sett exempel innan och därför kan spendera mer tid på att förstå.

Kurslitteraturen till Python var *Think Python: How to Think Like a Computer Scientist* skriven utav Allen B. Downey. Denna används inte så mycket. Det är svårt att lära sig programmera via en bok utan det behövs att student aktivt arbetar och testar sig fram och att lära sig söka på olika problem online.

## § 4 FÖRELÄSNINGAR

§ 4.1 Logik

Föreläsningstakten på logik föreläsningarna tyckte många studenter var för snabbt. Studenterna upplevde att det var svårt att hinna med att anteckna ner det som skrevs på tavlan och det som säs, vilket gav lite utrymme till reflektion av problem under föreläsningen.

En idé som diskuterades var att istället ha färre exempel men som går djupare in i problemet och varför det fungerar som det gör.

Ytterligare diskuterades möjligheten att ge studenter tillgång till föreläsningens anteckningar t ex alla steg i naturlig deduktion så att studenterna istället för att behöva anteckna kan fokusera på tavlan. Samtidigt finns det en oro över att studenten på grund av detta istället blir mer ofokuserade för det vet att de kommer få tillgång till anteckningar efteråt. En avvägning bör göras.

Det hade gjorts om i kursen från föregående år då istället för att satslogiken och predikatlogiken kom mer på en gång istället var en för sig. Detta underlättade då det fokuserats på en sak i taget och tidigare kunskap från den första delen(satslogiken) kan appliceras för att se samband på den senare delen (predikatlogiken).

Antalet föreläsningar är maximalt som går med den budgeten som kursen har.

Logiklektionerna fungerade bra tyckte studenterna och var nöjda med lektionsuppgifterna och upplägget. Läarmässigt tyckte studenterna att det fungerade bra i hög utsträckning. Flera tyckte mycket om genomgångarna som gav utav lektionsassistenten Evelina i början av varje lektion.

#### § 4.2 Programmering

Studenterna var nöjda med föreläsningarna om programmering. Åsikter om tempot på föreläsningarna varierade mellan okej till för snabbt bland studenterna.

I fritextsvaren hade studenter skilda åsikter om hur arbetssättet på föreläsningarna och lektionerna skulle se ut. Vissa ville att de skulle vara fler exempel, vissa ville jobba mer själva och vissa ville se fler exempel.

Det diskuterades att lektionerna kunna ha mindre antal uppgifter men då hinns inte varje område med. Syftet med lektionerna (som introducerades i år) var för att det skulle gå snabbare att börja med labbarna.

En idé som diskuterades var att studenterna får tillgång till de lektionsuppgifter som inte gicks igenom under lektionen på hemsidan så det själva kan lösa dem i efterhand.

#### § 5 LABORATIONER

Studenterna var nöjda med laborationerna och ansåg att dessa följde kursmålen.

Kö systemet under laborationstill fick kritik då flera studenter tyckte att det var orättvist, då de ibland fick vänta en lång. Studenterna vill gärna ha fler labbassistenter.

Nästa gång kursen körs (eller dess efterträdare 729G75) kommer det att finnas färre labbassistenter under de handledda laborationstillfällena på grund av budgeteringen för kursen. Dock kommer laborationerna se annorlunda ut:

Det är mer fokus på att förståelse utav koden, detta genom att ha mer redovisning. Så labbarna kommer bestå utav mindre kod att koda men kravet på en djupare förståelse över det man har gjort kommer därmed öka.

Inte stora kodmässiga problem utan mer problem med förståelse, fungerar bättre med färre labbassistenter

Studenter upplevde att kunskaps nivån på labbassisterna skiljde sig och upplevde att hjälpen de fick ibland därför kunde vara bristfällig. Nästa år kommer det på grund utav mindre pengar kursen får endast vara doktorander och anställda, vilket kan ge en jämnare nivå.

Programmet Idle kommer inte användas under föreläsningarna utan allt kommer att köras i terminalen för att studenterna ska få en ökad förståelse.

## § 6 EXAMINATION

### § 6.1 Logik

Logik tentan liknar gamla tentor vilket studenterna gillade.

### § 6.2 Programmeringsprojekt

Majoriteteten av studenterna som svarat på enkäten ansåg att programmeringsprojektet var lämplig som examinations metod och studenterna ansåg att projektet testade de kunskaperna som studenterna hade lärt sig under kursens gång.

Två tredjedelar tyckte att laborationerna gav tillräckligt kunskap inför programmeringsprojektet.

I fritextsvaren råder delade åsikter, vissa ansåg att det gavs tillräcklig mycket kunskap men vissa upplevde att de ville ha mer, dock var det fler som svarade på den femgradiga skalan att de var nöjda än antalet svar som var missnöjda.

Dock ansåg ett flertal studenter att det inte gavs tillräckligt mycket med labbhandelning under projektet. Och flera studenter skriver i fritextsvaren att de upplevde att labbassisternas tid gick åt att hjälpa andra grupper med deras laborationer.

## § 7 ÖVRIGT

### § 7.1 Kursinformation

Information angående kursen och dess innehåll har ansett fungera bra enligt studenterna.

### § 7.2 För och nackdelar med kursen

De bästa med kursen ansågs vara Jodys föreläsningar, bra labbassistenter, bra laborationer, projektet.

De sämsta med kursen var att tempot på logik föreläsningarna upplevdes som alldeles för högt, arbetsbördan på kursen var för hög (vilket stämmer in med den genomsnittliga tiden spenderat i veckan). Ett flertal studenter som inte klarat tidigare kurser upplevde att eftersom kursen är en fortsättnings kurs på 729G04 var programmeringsdelen svår att förstå eftersom den bygger vidare på kunskaper från G04.

### § 7.3 Framtida förändringar

Det som kan förändras med kursen enligt studenterna är fler labbassistenter under labbarna för att minska kö tiden och mer handledning under projekt genomförandet.

En annan önskad förändring är att tempot på logikföreläsningarna sänks, med färre exempel. Att kunskapskraven på att få vara en labbassistent i båda delar ska höjas. Att sänka arbetsbördan under kursen för att den skall stämma bättre med storleken på kursen.

Skriven av *Ludvig Halvorsen*

Kursutvärderingsansvarig för KogVet Ettan 8/9-2016

Redigerad av *Sofia Berge*

Utbildningsbevakare för KogVet-sektionen 9/9-2016

