



Kursplan

för kurs på grundnivå

Metalogik: Fullständighet

Metalogic: Completeness

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	FILOG3
Gäller från:	HT 2014
Fastställt:	2014-02-26
Institution	Filosofiska institutionen
Huvudområde:	Filosofi
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Humanistiska fakultetsnämnden 2014-02-26.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Kursen Logisk följd (7.5 hp) eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Metalogik: Fullständighet	7.5

Kursens innehåll

Kursens tyngdpunkt ligger på bevis av fullständighetssatsen för satslogik och predikatlogik, dvs att den semantiskt definierade relationen logisk konsekvens sammanfaller med den syntaktiskt definierade härledbarhetsrelationen i något av de vanliga härledningssystemen för första ordningens logik. Ett komplett bevis ges för uppräknliga språk, och de mängdteoretiska verktyg som behövs går igenom. De ändringar som krävs i det överuppräknliga fallet skisseras. Den filosofiska betydelsen av fullständighetsresultat i logiken diskuteras. Slutligen ges en kort introduktion till grundläggande begrepp och resultat i modellteori: isomorfi, elementär ekvivalens, kompakthetsatsen, Löwenheim-Skolems sats, m m.

Förväntade studieresultat

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- uppvisa en god kännedom om vad sundhet och fullständighet för ett formellt system innebär, både tekniskt och filosofiskt, liksom de viktigaste stegen i ett fullständighetsbevis för första ordningens predikatlogik
- uppvisa grundläggande insikter i vad ett modellteoretiskt perspektiv i logiken innebär: hur en sats eller satsmängd bestämmer en klass av modeller, vad det betyder att två modeller är isomorfa eller elementärt ekvivalenta, hur kompakthetsatsen och Löwenheim-Skolems sats följer ur beviset för fullständighetssatsen, och några enkla tillämpningar av dessa resultat.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och gruppövningar. För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen.

Kunskapskontroll och examination

a) Kursen examineras genom salskrivning. För mer detaljerad information om examinationen hänvisas till

kursbeskrivningen.

b) Betygsättningen sker enligt en sjugradig betygsskala:

A=Utmärkt

B=Mycket bra

C=Bra

D=Tillfredsställande

E=Tillräckligt

Fx=Otilräckligt

F=Helt otillräckligt.

c) De skriftliga betygskriterier meddelas vid kursstart.

d) -

e) För varje kurstillfälle ska minst två examinationstillfälle finnas under aktuell termin. Minst ett examinationstillfälle ska dessutom erbjudas den termin eller det år som kurstillfälle saknas. Studerande som fått lägst betyget E får inte genomgå förnyad examination för högre betyg. Studerande som fått betyget Fx eller F på prov två gånger i rad av en och samma examinator har rätt att få en annan examinator utsedd vid nästkommande prov, om inte särskilda skäl talar emot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

f) Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

Övergångsbestämmelser

När kursplanen är upphävd har studenten rätt att examineras en gång per termin enligt föreliggande kursplan under en avvecklingsperiod på tre terminer.

Begränsningar

Kursen får inte tillgodoräknas i examen tillsammans med sådan inom eller utom landet genomgången och godkänd kurs vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Kurslitteratur

För aktuell kurslitteratur hänvisas till institutionens hemsida: <http://www.philosophy.su.se/> Aktuell kurslitteratur finns tillgänglig senast en månad före kursstart.