



Filosofiska institutionen

Kursplan

för kurs på grundnivå

Logik I
Logic I

7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	FIL01G
Gäller från:	HT 2024
Fastställd:	2024-02-19
Ändrad:	2024-02-20
Institution:	Filosofiska institutionen
Ämnesgrupp:	Filosofi
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Huvudområde:	Filosofi

Beslut

Fastställd av: Gunnar Björnsson, 2024-02-19

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Engelska 6 eller Engelska nivå 2

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
LOG1	Logik I	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar första ordningens logik.

Kursen presenterar de centrala begreppen logisk konsekvens, logisk sanning, logisk konsistens (motsägelsefrihet), logisk ekvivalens samt satisfierbarhet inom ramen för sats- och predikatlogik (med identitet). Kursen presenterar rigorösa definitioner av dessa språks syntax och semantik. Ett formellt härledningssystem för hela första ordningens logik presenteras, som utgår från semantiska tablåer (eller sanningsträd).

Ett avsnitt av kursen behandlar satslogik. Under detta avsnitt behandlas:

- det satslogiska språkets syntax och semantik, begreppet satslogisk konsekvens, giltighet och satisfierbarhet,
- översättning till satslogik, satslogisk analys av argument uttryckta i naturligt språk,
- semantiska tablåer,
- viktiga satslogiska lagar: de Morgans lag, distributiva lagar, mm.

- övningar i att använda tablåer för att bevisa enkla "generella" påståenden om giltighet och satisfierbarhet,

Ett avsnitt behandlar predikatlogik. Under detta avsnitt behandlas:

- predikatlogikens syntax och semantik, och kvantifikatorernas mening,

- översättning till predikatlogiska språk,

- begreppet modell och sanning i en modell,

- begreppen predikatlogisk konsekvens, giltighet och satisfierbarhet,

- semantiska tablåer för predikatlogik,

- viktiga lagar: de Morgans lagar för kvantifikatorer, kvantifikatorekvivalenser,

- övningar i att använda predikatlogiken för att analysera argument uttryckta i naturligt språk.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten kunna:

- uppvisa en förståelse av satslogikens språk - dess syntax och semantik,
- uppvisa en förståelse av det predikatlogiska språket - dess syntax och semantik,
- översätta mellan naturligt språk och sats- och predikatlogik (med identitet),
- uppvisa kännedom om grundläggande egenskaper hos relationen logisk följd och hos begreppen logisk sanning, logisk ekvivalens, och logisk konsistens, samt hur dessa begrepp är relaterade till varandra,
- bevisa giltighet hos argument i både sats- och predikatlogik (med identitet),
- påvisa ogiltighet hos argument i både sats- och predikatlogik, genom att konstruera motexempel.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Närvaro på 50 % av lektionstillfällena (alla typer inräknade och väger lika mycket) är obligatorisk. Högst 70% frånvaro kan kompenseras, genom en skriftlig extrauppgift.

Undervisningen sker på det språk som är angivet för respektive tillfälle för kursen.

Undervisningen sker på distans eller på campus enligt angivelse för respektive kurstillfälle.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen finns tillgänglig senast en månad före kursstart.

Kunskapskontroll och examination

a) Examinationsformer

Kursen examineras genom en salstentamen.

Vid kurstillfällen som ges på engelska sker examination på engelska. Där examinator bedömer det lämpligt kan examination på svenska erbjudas.

Vid kurstillfällen som ges på svenska sker examination på svenska. Där examinator finner det lämpligt kan examination på annat språk erbjudas.

Om student har giltigt intyg med rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen finns tillgänglig senast en månad före kursstart. Vid kurstillfällen som ges på engelska sker examination på engelska eller svenska.

b) Betygsskala

Betygssättning sker enligt en målrelaterad sjugradig betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx= Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c) Betygskriterier

De skriftliga betygskriterierna meddelas studenterna vid kursstart. Meddelade målrelaterade betygskriterier är bindande.

d) Slutbetyg

För att få godkänt slutbetyg på kursen krävs lägst betyget E på samtliga examinationsuppgifter, samt fullgjord närvaro.

Om studentens närvaro ligger i intervallet 30-49% erbjuds möjlighet till att skriva en kompensationsuppgift. Om studenten har lägre närvaro än 30% men särskilda skäl

föreligger kan examinator medge möjlighet till kompensationsuppgift.

e) Underkännande

För varje kurstillfälle ska i normalfallet minst tre examinationstillfällen erbjudas inom ett år. Det läsår som kurstillfälle saknas erbjuds minst ett examinationstillfälle.

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 om detta ska göras till institutionsstyrelsen.

Studerande som fått lägst betyget E får inte genomgå förnyad examination för högre betyg.

f) Kompletteringsuppgifter

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 samtidigt med sådan inom eller utom landet genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Övrigt

Kursen ingår som obligatorisk delkurs i kursen Teoretisk filosofi I - logik, och som valbar delkurs inom kurserna Teoretisk filosofi II, 30 hp, och Teoretisk filosofi - kandidatkurs, 30 hp.