科目ナンバリング	U-LAS00 10007 LJ34						
授業科目名 <英訳>	論理学II Logic II			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科 教授 安部 浩		
群	人文・社会科学科目群	分野(分類)	哲学・思想(基礎)			使用言語	日本語
旧群	A群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・後期	曜時限	金4	配当学年	全回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

本講義の目標は、「論理学I」の内容を踏まえた上で、現代論理学において大変重要な意義を有する二つの定理の証明について概説することにある。

まず「述語論理における完全性定理」の証明（いわゆる「ヘンキン証明」）を取り上げる。但しこれは実に様々な道具立てを要するものである為、本講義は自ずから、そうした必要事項を逐一説明することから始めていくことになろう。

ついで「ゲーデルの不完全性定理」の証明を概観することにしたい。とはいえこの有名な証明をきちんと理解しうるには、形式的数論や帰納的関数、及び「嘘つきのパラドックス」等に関する最低限の予備知識を備えておくことが肝要である。したがって本講義では、今述べた諸点に関しても必要最小限の解説を行うことにしよう。

[到達目標]

現代論理学において大変重要な意義を有する二つの定理（完全性定理と不完全性定理）の証明について理解する。

[授業計画と内容]

以下のような課題について、１課題あたり１～３週の授業をする予定である。なお、授業回数はフィードバックを含め、全15回とする。

１．解釈とモデル
２．健全性定理と完全性定理
３．形式的数論と帰納的関数
４．ラッセルのパラドックスとヒルベルトのプログラム
５．ゲーデル数とメタ数学の算術化
６．第一不完全性定理
７．第二不完全性定理

[履修要件]

「論理学Ｉ」を履修されんことを推奨する。但しこれにより、「論理学Ｉ」の未履修者が本講義を履修することは些かも妨げられないので、安心されたし。その場合は各自必要に応じて自学自習の上、頑張ってついてきて下さい。

[成績評価の方法・観点]

定期試験によって評価する。

論理学II(2)へ続く↓↓↓

論理学II(2)

[教科書]

安井邦夫『現代論理学』（世界思想社）ISBN:978-4-7907-0397-6

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

所定の教科書の当該箇所の予習・復習をする。

[その他（オフィスアワー等）]

講義内容に関する質問を大いに歓迎する。但し原則として、質疑応答は授業中の所定の時間内に行うことにする。
上記の点に関する御理解と御協力を願う。

[主要授業科目（学部・学科名）]

総合人間学部