

# UGED 1111B

## LOGIC 邏輯

### 1. 課程簡介 ( 暫定，以第一堂分發版本為準 )

時 間：T4 – T5 (星期二 11:30 - 13:15)

地 點：NAH 12 (新亞書院人文館 12)

導 師：陳建樂博士

電 郵：[kinlok.chan+logic@gmail.com](mailto:kinlok.chan+logic@gmail.com)

電 話：[ 9 \_ \_ \_ \_ \_ \_ ]

辦 公 室：馮景禧樓 417 室

### 2. 課程概要

本課程旨在講授邏輯學的基本原理和方法，並培養同學的邏輯思辨和批判思維能力。課程內容包括：語理分析、演繹邏輯、歸納邏輯、科學方法，以及謬誤剖析。本課程特別注重演繹邏輯和歸納邏輯的基本概念及技巧。

本課程理論與實踐並重。期望通過例題、練習與習作，同學對各種邏輯工具的運用日加純熟，逐步提高邏輯思維能力，並能夠於具體情況中運用所學。

### 3. 學習成果

同學於修畢本課程後應能：

- 增強批判思考、推理及表達能力，並能夠把課程中所學到的技巧，應用在不同學科，以至日常生活中。
- 認識基本的語理分析，增強傳意能力，以及能有效辨別各種語害。

- 認識**演繹邏輯**的基本概念和技巧，增強推論能力，以及能有效辨認各種**形式謬誤**。
- 運用**真值表**、**定言三段論**、**自然演繹法**等方法，去判斷論證的**對確性**。
- 認識**歸納邏輯**和**科學方法**的基本概念和技巧。
- 掌握**四不架構**，提升辨認各種**形式謬誤**及**非形式謬誤**的能力。

#### 4. 評 分

課程評分方式：

- 習作一 5%
- 習作二 5%
- 中期測驗 30%
- 期終考試 60%

#### 5. 教學語言

導師主要以廣東話講課，專有名詞會提供英譯，而筆記會以中英雙語編寫。

#### 6. 日程表

日期	內容	閱讀材料
05/09/2017 第一講	課程概論： • 思方五環	《哲道行者》 p.105 - 158
12/09/2017 第二講	語理分析： • 語句與述句 • 語害	《語理分析的思考方法》 p.37 - 68 或《思方導航》 p.3 - 34

19/09/2017 第三講	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 條件命題</li> <li>• 充分條件、必要條件</li> <li>• 歐拉圖</li> </ul>	《思方導航》 p.44 - 49
26/09/2017 第四講	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 對確、真確</li> <li>• 形式謬誤</li> </ul>	《思方導航》 p.72 - 87
03/10/2017 第五講	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 思考三律</li> <li>• 真值表（一）</li> </ul>	"Introduction to logic" p.305 - 354
10/10/2017 第六講	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 真值表（二）</li> </ul>	"Introduction to logic" p.305 - 354
17/10/2017 第七講  提交習作一	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定言命題（AEIO）</li> <li>• 古典對當方陣</li> </ul>	"Introduction to logic" p.168 - 173 p.180 - 183
24/10/2017 第八講  中期測驗 (暫定)	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定言三段論</li> <li>• 范氏圖</li> </ul>	"Introduction to logic" p.211 - 213 p.219 - 227
31/10/2017 第九講	演繹邏輯： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然演繹法初探</li> </ul>	"Introduction to logic" p.368 - 384
07/11/2017 第十講	歸納論證： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 穆勒方法初探</li> <li>• 科學方法</li> </ul>	"Introduction to logic" p.518 - 549
14/11/2017 第十一講	歸納論證： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 論證的強弱</li> <li>• 有力論證</li> </ul>	"Introduction to logic" p.518 - 549

21/11/2017 第十二講	謬誤剖析： 四不架構（一） • 不一致、不相干	《思方導航》 p.167 - 188
28/11/2017 第十三講  提交習作二	謬誤剖析： 四不架構（二） • 不充分、不當預設	《思方導航》 p.189 - 219

## 7. 參考書目

- \* Copi, I. M., Cohen, C., & McMahon, K. (2016). *Introduction to logic*. Routledge.
- Copi, I. M., Cohen, C., & Flage, D. E. (2007). *Essentials of logic*. Pearson/Prentice Hall.
- Priest, G. (2000). *Logic: A very short introduction*. OUP Oxford.
- Hurley, P. (2014). *A concise introduction to logic*. Nelson Education.
- 李天命《語理分析的思考方法》(臺灣：臺灣學生書局，1981)
- 李天命《從思考到思考之上》(香港：明報出版社，2002)
- \*\* 貝剛毅《思方導航》(香港：匯智，2011)
- \*\*\* 梁光耀《圖解思考方法》(增訂版)(香港：非凡出版社，2016)

\* 為本科的主要參考書（此書有中文譯本）

\*\* 一本十分全面的思考方法入門書

\*\*\* 一本寫得很顯淺，但十分清楚的思考方法入門書

請注意大學有關學術著作誠信的政策和規則,及適用於犯規事例的紀律指引和程序。詳情可瀏覽網址: <http://www.cuhk.edu.hk/policy/academichonesty/>。學生遞交作業時,必須連同已簽署的聲明一併提交,表示他們知道有關政策、規則、指引及程序。如屬小組作業,則組內各學生均須簽署聲明。如作業以電腦製作、內容以文字為主,並經由大學「維誠」(VeriGuide)系統提交者,學生將作業的電子檔案上載到系統後,便會獲得收據,收據上已列明有關聲明。未有夾附該收據的作業,老師將不予批閱。學生只須提交作業的最終版本。