

Unit 0 課程簡介

授課教師：傅皓政 老師



【本著作除另有註明外，採取創用 CC 「姓名標示－非商業性－相同方式分享」台灣 3.0 版授權釋出】

Unit 0 課程簡介

- 首先，對參與本課程同學致上誠摯歡迎之意。
- 本課程內容具備連貫性，除非不可抗拒因素，請盡可能參與，避免缺課帶來困擾。
- 為避免不必要之困擾，上課時間請將手機關閉，請勿在課堂上接聽或擅自離開影響他人。
- 為維護整潔起見，除解渴飲料外，請勿攜帶其他食物進入教室。

Unit 0 課程簡介

- 課程名稱：邏輯 (LOGIC)
- 上課教室：博雅館 103
- 上課時間：Mon 5,6
- 授課教師：傅皓政 (Fu, Hao-Cheng)
- E-mail: fhz2@faculty.pccu.edu.tw
fuhaocheng@gmail.com
- Office: 中國文化大學 (大典館 308-3)
- TEL: (02)28610511#21131
- Office hours: Wed, Thu, Fri, 10:10-12:00

Unit 0 課程簡介

- 課程進度

- ▣ 2011/09/19：導論：什麼是邏輯？
(《思考的秘密》，pp.5-20)
- ▣ 2011/09/26：命題與論證
(《思考的秘密》，pp.22-28)
- ▣ 2011/10/03：語句連接詞
(《思考的秘密》，pp.29-40)
- ▣ 2011/10/10：命題邏輯語言
(《思考的秘密》，pp.47-51)
- ▣ 2011/10/17：真值表法
(《思考的秘密》，pp.55-62)
- ▣ 2011/10/24：簡易真值表法、真值樹法
(《思考的秘密》，pp.63-72；89-104)

Unit 0 課程簡介

- 課程進度
 - ▣ 2011/10/31：簡介公理法與自然演繹法
(《思考的秘密》，pp.80-88)
 - ▣ 2011/11/07：期中考
 - ▣ 2011/11/14：後設定理：妥當性與完備性
(《思考的秘密》：pp.112-119)
 - ▣ 2011/11/21：傳統語詞邏輯
(《思考的秘密》，pp.120-128)
 - ▣ 2011/11/28：述詞邏輯語言
(《思考的秘密》，pp.136-145)
 - ▣ 2011/12/05：日常語言與邏輯語言
(《思考的秘密》，pp.146-158)

Unit 0 課程簡介

- 課程進度

- ▣ 2011/12/12：述詞邏輯演算：真值樹法
(《思考的秘密》，pp.167-176)
- ▣ 2011/12/19：述詞邏輯演算：自然演繹法
(《思考的秘密》：pp.197-212)
- ▣ 2011/12/26：描述詞理論
(《思考的秘密》：pp.177-184)
- ▣ 2012/01/02：常見的謬誤
(《思考的秘密》，pp.219-238)
- ▣ 2012/01/09：期末考

Unit 0 課程簡介

- 上課指定閱讀書籍：
- 傅皓政 (2006) ， 《思考的秘密》 ， 台北市：三民書局。

Unit 0 課程簡介

- 參考書籍：
- 1. Arnold vander Nat, *Simple Formal Logic*, NY: Routledge, 2010.
- 2. Leigh S. Cauman, *First-Order Logic*, NY: de Gruyter, 1998.
- 3. Raymond M. Smullyan, *First-Order Logic*, NY: Dover, 1968, 1995.

Unit 0 課程簡介

- 評分方式：
 - (1) 作業成績：30% ，本學期預計指派 5 份作業，每份作業占 6% 。
 - (2) 期中考成績：30% ，按照學校行事曆時間進行期中考。
 - (3) 期末考成績：40% ，按照學校行事曆時間進行期末考。

Unit 1 什麼是邏輯？

授課教師：傅皓政 老師



【本著作除另有註明外，採取創用 CC 「姓名標示－非商業性－相同方式分享」台灣 3.0 版授權釋出】

Unit 1 什麼是邏輯？

- 邏輯乃研究說話的「道理」的學科。
- 請由直覺判斷以下兩個例子是有道理還是沒有道理的說法。

Unit 1 什麼是邏輯？

● 實例一

所有的人都會死；
蘇格拉底是人。

所以，蘇格拉底會死。

實例二

所有的人都會死；
蘇格拉底會死。

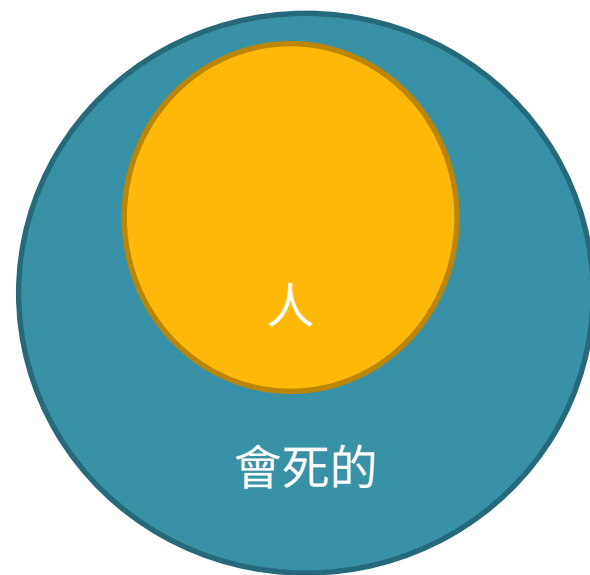
所以，蘇格拉底是人。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例一

所有的人都會死；
蘇格拉底是人。

所以，蘇格拉底會死。

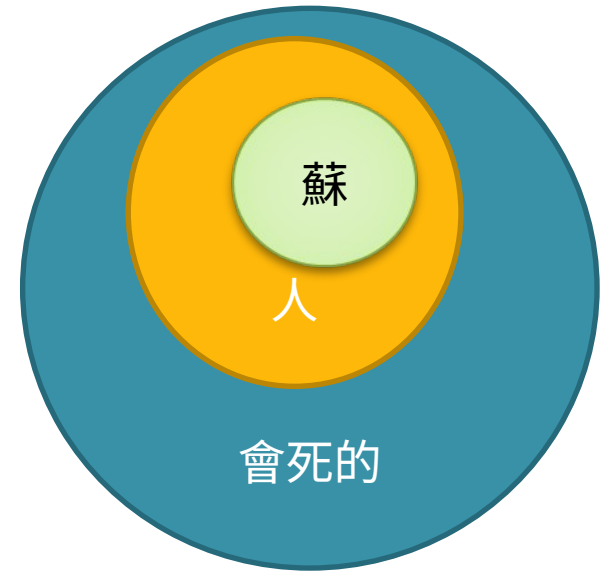


Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例一

所有的人都會死；
蘇格拉底是人。

所以，蘇格拉底會死。

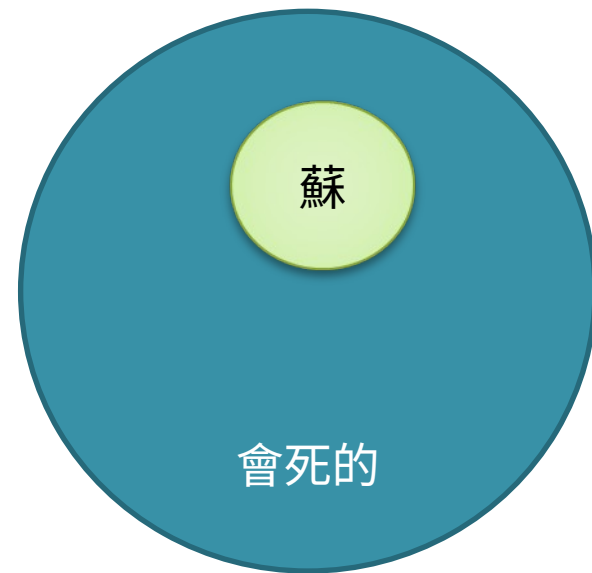


Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例一

所有的人都會死；
蘇格拉底是人。

所以，蘇格拉底會死。

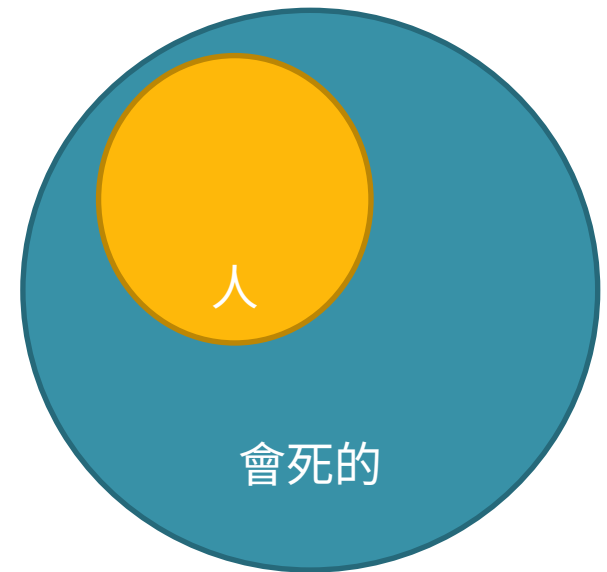


Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例二

所有的人都會死；
蘇格拉底是會死。

所以，蘇格拉底是人。

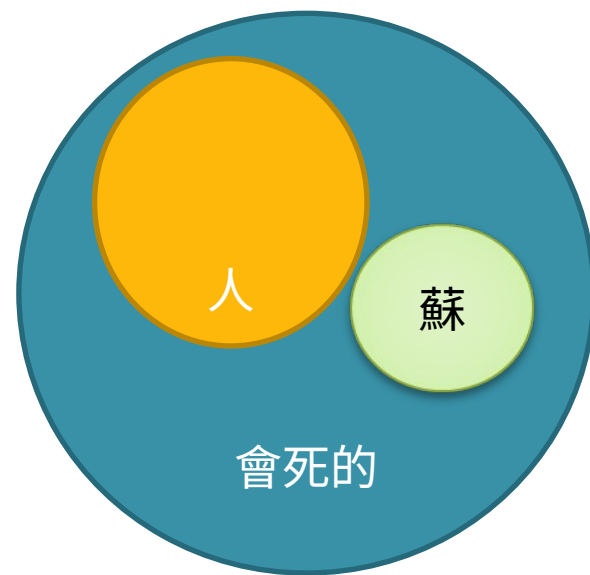


Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例二

所有的人都會死；
蘇格拉底是會死。

所以，蘇格拉底是人。

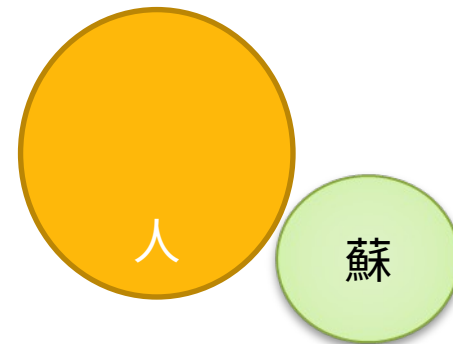


Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例二

所有的人都會死；
蘇格拉底是會死。

所以，蘇格拉底是人。



Unit 1 什麼是邏輯？

- 邏輯的目標：
- (1) 對有道理的說話做系統性的研究。
- (2) 增強說話與思考的能力。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 每個人都會花錢，但不是每個人都是經濟學家。
- 但是，懂一些理財的方式應該是不錯的。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 雖然每個人都知道物體會動、看得到光、也會使用電器，但不是每個人都是物理學家。
- 但是，懂得一些物理原理應該是不錯的，至少在使用電器的安全上有些概念。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 每個人也都知道食物放久了不能吃，但並不是每個人都是化學家。
- 但是懂得一些物質變化的原理應該還不錯，至少對於身體健康有些幫助。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 所以，即使每個人都會說話，也大概能夠以直覺判斷說話有無道理，但並不是每個人都是邏輯學家。
- 但是，學習關於推理的知識也是不錯的，至少在溝通方面有些助益。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 這裡出現的「說話」是廣義的。簡單來說，說話就是推理過程。
- 除了日常對話是所謂的說話之外，還包括數學證明、科學定律，甚至算命先生所做的預測都是與推理過程相關。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 道理就是指推理的「有效性 (validity)」而言。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 何謂有效性 (validity) ？
- (1) 能夠從前提「得到」結論。(注意，前提可以是空集合)
- (2) 預設人是有理性的，那麼，如果論證是有效的，在接受前提的情況下，「不可能」不接受結論。

Unit 1 什麼是邏輯？

- 實例三
- 假設你在某個約會中遲到，當對方問你「為什麼遲到？」時，什麼理由才算是合理的理由呢？