



## 邏輯推理-3 說課




### 學習重點

#### ➤學習表現

- 思2a-V-1能夠分析論證結構並且說明論證的有效性。
- 思2a-V-2能夠掌握基本思考規則。

#### ➤學習內容

- 思Ba-V-1演繹論證與歸納論證。
  - 思Ba-V-2論證結構與有效論證。
  - 思Ba-V-3常見的有效論證形式，如：肯定前件的推論形式、假言三段論等。
  - 思Ba-V-4常見的無效論證形式，如：否定前件的推論形式、換質不換位的推論形式等。
  - 思Ba-V-5三段論的形式與其他推論規則。
- 



## 01.邏輯



思Ba-V-1演繹論證與歸納論證。  
思Ba-V-2論證結構與有效論證。



## 命題

- 能客觀判斷真假的敘述句，才能做形式邏輯的推論。
- 敘述句的三種型態
- 否定句(公投提案)



## 論證

- 由已知（前提）推導出結論的思維過程。
- 有效論證與健全論證






## 演繹與歸納

### ➤ 演繹論證

從前提推導出結論。前提為真，推論形式也符合邏輯規範，則所得結論必然為真。

### ➤ 歸納論證

由觀察許多個別現象找到通則，所得結論不一定為真。(強論證：樣本數 代表性 關聯性)



## 02.三段論

● ● ● ● ●

思Ba-V-5三段論的形式與其他推論規則。



## 三段論的形式

- 語句結構  
量詞 + 語詞 + 繫辭 + 語詞
- 論證結構  
大前提+小前提→結論
- 四大句型  
A、E、I、O

## 三段論論證規則


- 當結論為肯定句，則前提必須均為肯定句；  
當結論為否定句，則前提必須由一個肯定句與一個否定句組成。
- 結論周延的語詞，在前提也必須周延。
- 中詞至少周延一次。
- 周延的定義：當語詞的使用包含該語詞所有的指涉對象時，該語詞便是周延的。
- 量詞為「所有」周延；繫辭為「不是」周延。



## 03.論證形式

●●●●●

思Ba-V-3常見的有效論證形式，  
如：肯定前件的推論形式、假言三段論等。  
思Ba-V-4常見的無效論證形式，  
如：否定前件的推論形式、  
換質不換位的推論形式等。




### 有效Vs.無效

- 有效論證  
肯定前件、否定後件、假言三段論
- 無效論證  
否定前件、肯定後件、肯定選言





## 應用練習

- **邏輯遊戲**  
將本單元的核心能力設計成題目，  
以競賽方式讓小組作答。
  - 亦可轉化成**密室逃脫**的方式進行。
- 



## Q&A時間

