

考試科目	教育學	系所別	教育系	考試時間	2月17日(日)第三節
------	-----	-----	-----	------	-------------

作答說明：全部作答，不必抄題，但要清楚標示作答題號。

一、某教育學者想瞭解不同教學方法對「數學科學習成就」的影響。他自某實驗學校的某一個年級中，隨機抽取三個班級分別接受不同的實驗性教學方法：A班接受「翻轉教學方法」、B班接受「遠距教學方法」、C班接受「傳統教學方法」。經過一個學期的教學實驗後，這三班學生都接受同一份「數學科成就測驗」。假設該校這三班學生的家庭背景大致相同，過去的學習成就也相同，班級人數也相同，每班學生數都是 N 名。請問：你該如何協助他完成此項實驗。請依據下列待答問題，說明你的做法？

待答問題：

- 1.你決定提出什麼樣的「虛無假設」？(6分)
- 2.你決定選擇使用何種統計分配作為檢定實驗成效的依據？(3分)
- 3.你決定使用上述統計分配的自由度值為何？(3分)
- 4.你決定挑選的第一類型錯誤率為何？(3分)
- 5.最後，你該如何做出結論？請說明之。(10分)

二、近代腦神經科學的研究有兩項重大發現，亦即，人類的大腦具有鏡像神經元(mirror neuron)及神經可塑性(neuroplasticity)。請說明：這兩項發現對「教育」具有何種啟示？(25分)

備註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考試科目	初育學	系所別	初育系	考試時間	2月17日(日)第三節
------	-----	-----	-----	------	-------------

三、根據聯合國「全球永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)的17項重要項目中，第4項主要為教育部分(SDG4)，請試就SDG4的內涵、重要性，以及對我國的影響做一論述。(25分)

四、請在下列段落中，找出您認為最為關鍵的三處論點，並將這三處論點用你的觀察與推論，告訴我們作者想說的是什麼？另外，這與台灣的教育環境有何連結？(25分)

During the 1990s, many schools and universities had begun to phase out traditional forms of educational governance and adopted forms and practices used in private and corporate management. Yet, the meaning (and implementation) of these changes is contested. Proponents of the new managerialism in education argue that managerial methods are necessary to respond to the demands of a changed environment with dramatically increased degrees of uncertainty in a knowledge-dependent society. Opponents view the new managerialism in the context of capitalist corporatism penetrating heretofore sacrosanct boundaries of non-market institutions. In this paper, I argue that the ongoing changes in education management are better understood as instances of organizational learning in response to the limits of bureaucratic organization in turbulent environments.

備

註

一、作答於試題上者，不予計分。
二、試題請隨卷繳交。