

考試科目	專業英文	所別	1611 教育學系	考試時間	2 月 25 日(六) 第二節
------	------	----	--------------	------	-----------------

1. For the following passage:

- (1) Please translate the passage to Chinese (25 points);
- (2) In English, please pick one of the following seven research areas and explain one learning theory related to the selected research area. (25 points).

What is perhaps currently most striking is the variety of research approaches and techniques that have been developed and ways in which evidence from many different branches of science are beginning to converge. The story we can now tell about learning is far richer than ever before, and it promises to evolve dramatically in the next generation. For example:

1. Research from cognitive psychology has increased understanding of the nature of competent performance and the principles of knowledge organization that underlie people's abilities to solve problems in a wide variety of areas, including mathematics, science, literature, social studies, and history.
2. Developmental researchers have shown that young children understand a great deal about basic principles of biology and physical causality, about number, narrative, and personal intent, and that these capabilities make it possible to create innovative curricula that introduce important concepts for advanced reasoning at early ages.
3. Research on learning and transfer has uncovered important principles for structuring learning experiences that enable people to use what they have learned in new settings.
4. Work in social psychology, cognitive psychology, and anthropology is making clear that all learning takes place in settings that have particular sets of cultural and social norms and expectations and that these settings influence learning and transfer in powerful ways.
5. Neuroscience is beginning to provide evidence for many principles of learning that have emerged from laboratory research, and it is showing how learning changes the physical structure of the brain and, with it, the functional organization of the brain.
6. Collaborative studies of the design and evaluation of learning environments, among cognitive and developmental psychologists and educators, are yielding new knowledge about the nature of learning and teaching as it takes place in a variety of settings. In addition, researchers are discovering ways to learn from the "wisdom of practice" that comes from successful teachers who can share their expertise.
7. Emerging technologies are leading to the development of many new opportunities to guide and enhance learning that were unimagined even a few years ago.

備

註

試題隨卷繳交

考試科目	專業英文	所別	1611 教育學系	考試時間	2 月 25 日(六) 第二節
------	------	----	--------------	------	-----------------

2. For the following passage:

- (1) Please translate the passage to English (25 points);
- (2) In English, please describe a learning environment that demonstrates the five principles mentioned in the passage (25 points).

活動理論(activity theory)認為在人類活動中，主體並非直接改變客體，而是透過以物質或心理形式出現之中介工具達成。物質形式的中介工具包括各種軟體與硬體工具；心理形式的中介工具包括語言與符號等工具。在活動理論的架構中，除了主體、客體與中介工具外，社群係指主體進行活動所處的群體，社群中的成員透過分工共同完成活動中的任務，而規範界定了此社群之運作模式。

活動理論當中主要有五項原則：(1) 指向客體：任何操作與行動，都是為了將客體轉換為預期成果。(2) 具有等級結構：活動結構有三層次，從最基本的操作來組成行動，繼而串連為活動；(3) 內化與外化：活動分為內化和外化兩個層面，外在的活動可能內化到主體當中，而內在活動與感知可以形塑外在工具；(4) 中介：在活動中，主體運用社群中各式中介工具延伸能力，以期將客體狀態轉換為目標狀態。(5) 發展：活動中各元素在活動過程中互相影響，並造成整體活動系統的轉變。

考試科目	教育研究法	所別	教育學系	考試時間	2月24日(二) 第三節
------	-------	----	------	------	--------------

一、有人主張：「凡存在，必可測量」；你同意這樣的說法嗎？請說明你基於方法論的理由。20%

二、假設你是一個研究者，準備到一個小離島進行田野調查，想瞭解當地唯一一所小學如何運作，以及小學對於小島居民的意義。請寫出一個簡要的研究計畫，其中需包括「具體研究目的」、「資料收集方法」、「資料分析方法」，以及「可能的研究限制」四部分。30%

三、圖 1 是重要的資料檢索來源，圖 1 內的左側是微捲 (microfilm)，圖 1 內的右側是微片 (microfiche)。試說明微捲與微片的意義、兩者之差異、操作方式及其在文獻探討的重要性 (10 分)。

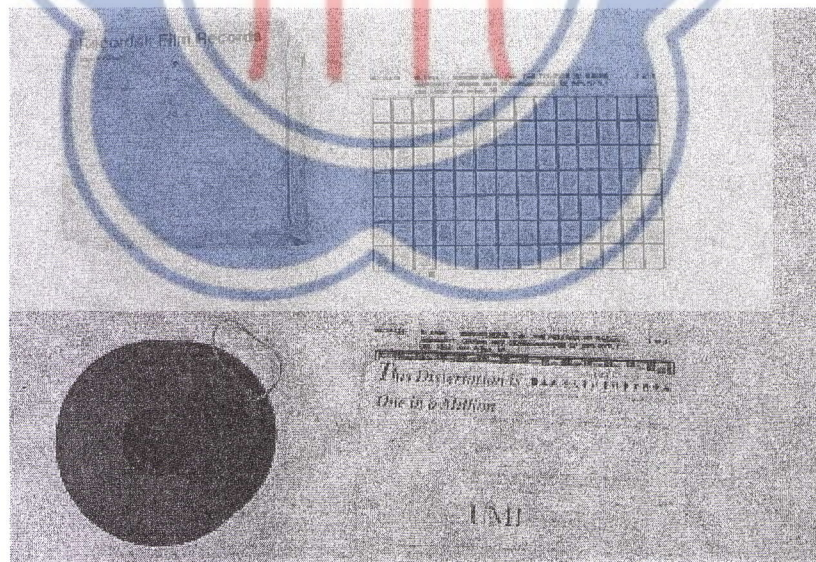


圖 1 微捲 (左側) 與微片 (右側)

考試科目	教育研究法	所別	1611 教育學系	考試時間	二月廿五日(六) 第三節
------	-------	----	-----------	------	--------------

四、圖 2 是使用 Comprehensive Meta-Analysis 軟體進行後設分析(九筆研究)的資料分析福烈斯特圖 (forest plot)，在圖 2 左下方顯示在採用固定效應模式 (fixed effect model) 之下，九筆研究的組合效應優勢比 (亦即效應量 (effect size)) 是 0.67。試說明 0.67 在本研究結果上的意義 (提示: For Cohen's d an effect size of 0.2 to 0.3 might be a "small" effect, around 0.5 a "medium" effect and 0.8 to 1.0 a "large" effect) (10 分)。

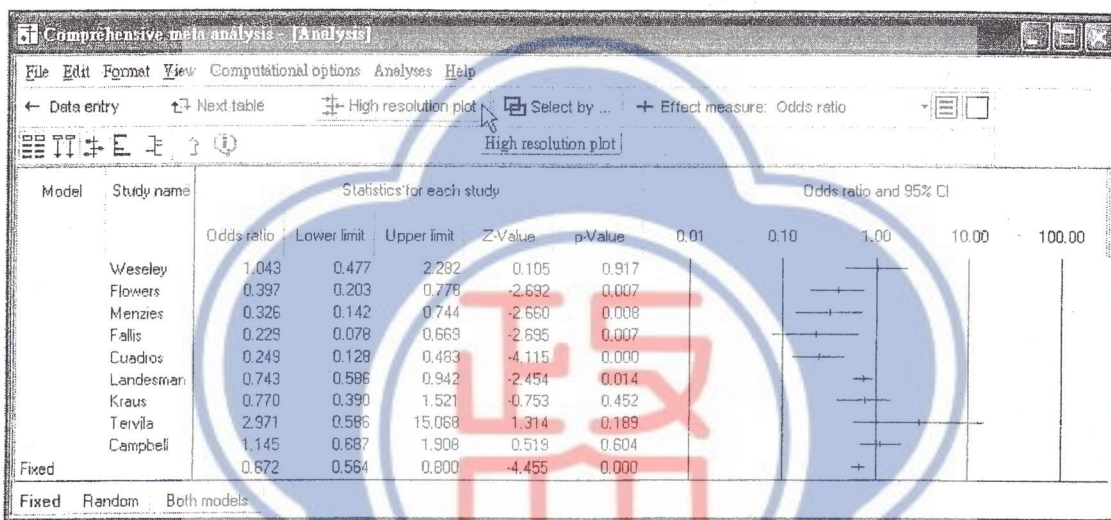


圖 2 資料分析福烈斯特圖 (forest plot)

五、圖 3 是決策者使用 Expert Choice 軟體進行分析「選擇最佳度假景點」的綜合結果，Expert Choice 軟體也是層級分析法 (Analytic Hierarchy Process) 常用的軟體。試簡述層級分析法的意義、功能以及圖 3 的綜合結果之意涵 (提示: 決策者另外輸入的度假參考指標為: 活動、花費、購物、氣候) (10 分)。

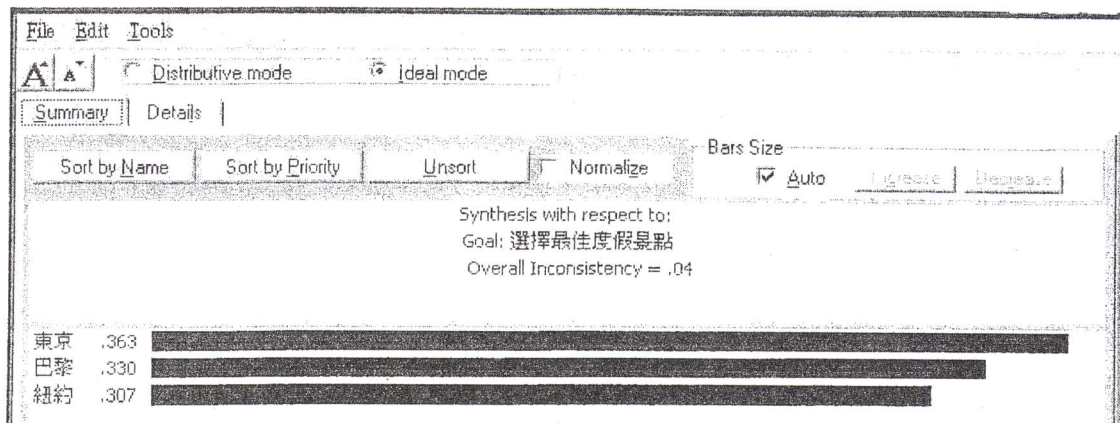


圖 3 選擇最佳度假景點的綜合結果

考試科目	教育研究法	所別	1511 教育學系	考試時間	2月25日(六) 第三節
------	-------	----	-----------	------	--------------

六、美國 Sage 圖書出版公司在 2007 年 1 月，發行了第一本旨在探究混合方法 (mixed methods) 的期刊—《混合方法研究期刊》(Journal of Mixed Methods Research, JMRR)，對於在整合取向的概念化與使用，開啟了在社會與行為科學領域研究的新紀元。Tashakkori 和 Creswell (2007, p.4) 綜合方法論者與混合方法學者的見解，概括地將混合方法定義為「在單一研究中或調查計畫中，研究者使用質化和量化取向(或方法)來蒐集與分析資料、整合發現，以及進行推論」。試自擬一個題目，簡易撰寫一個混合研究計畫(第一章到第三章)；另外，請特別針對分析研究發現與撰寫研究發現的過程中(第四章)，連結(link)質化與量化研究發現的程度(提示：第一章到第三章撰寫簡易研究計畫內容，第四章撰寫研究發現)(10分)。

七、美國心理學會 (American Psychological Association) 於 2009 年 7 月發行出版手冊第六版 (Publication Manual of the American Psychological Association: Sixth Edition)，試說明 APA 第六版與 APA 第五版在圖型標題位置、表格標題位置呈現上的差異？另外，請自訂圖表題目，依據 APA 第六版各劃出一個圖型(含標題位置)、一個表格(含標題位置)的格式(10分)。

考試科目	教育心理學	所別	1611 教育系	考試時間	2月25日(六)第 四 節
------	-------	----	----------	------	---------------

申論題：每題 25 分，共 100 分。

一、請寫一段話描述優質學生(expert student)，這段話必須包含下列專有名詞（提示：描述時，不必再附英文名詞）：

智力實體觀(Entity view)、智力累進觀(Incremental view)

內控 (Internal control)、外控(External control)

內在動機 (Intrinsic motivation)、外在動機(Extrinsic motivation)

場地依賴(Field dependent)、場地獨立(Field independent)

表現取向(Performance-oriented)、精熟取向(Mastery-oriented)

二、請寫一段話論述「創造性思考、分析性思考和實踐性思考這三種能力是領域特定的(domain-specific)」，然後再寫一段話論述「創造性思考、分析性思考和實踐性思考這三種能力是無限領域的(Domain-general)」，讓兩段話帶有辯證性。（提示：所謂「論述」，通常包含概念分析和舉例。）

三、假設你已經教書十年，今年榮獲教學卓越獎或 Power Teacher 一類的榮譽，你被邀請上台發表一小段演講，因此你打算談談：1.你的學生以及師生關係，2.你的教學風格與班級氛圍，3.你對於品格和情意領域學習的看法，4.你對新進教師的建議。台下有五百位觀眾，請模擬（寫出）這一段演講的內容。

四、教育界常出現許多矛盾的觀點，包括：

1. 有人倡導「學生中心取向」的教學，也有人擔心這會寵壞學生。
2. 有人倡導科技融入教學，也有人覺得手機干擾教學而網路誘導犯罪。
3. 有人反對考試領導教學或考試主導學習，也有人擔心不考試學生就不讀書。
4. 有人主張對於學習成果應給予質性描述而非一個量化分數，也有人認為量化分數才比較客觀。
5. 有人主張以成績排名促進競爭，也有人認為成績排名窄化學習而且造成階級化。

請針對這五個議題，整合論述你的立場和理由。

備

註 試題隨卷繳交