

# 開授課程大綱

\*課程大綱包括:修課條件、課程目的、課程內容、上課方式、成績評量、參考書目...等

課程名稱	跨感官消息處理 <u>3</u> 學分		
上課時間	二 234	上課地點	S217
課程目標	深入淺出地介紹當今跨感官消息處理的各個面向，以充實學生此方面的知識。期待能引發對自身感官處理的進一步瞭解，並能應用於研究或實際生活中。		
課程概述	<p>過去在探討知覺議題時，由於知識及研究方法的限制，使得研究者必須先將研究範圍單純化，因此多著重在單一感官的訊息處理。近年來單一感官的研究突飛猛進，故研究的議題也逐漸延伸至跨感官的訊息整合，過去幾年來跨感官的研究並漸漸成為熱門的顯學。人類以多重感官接收訊息，最後感知到統合為一的知覺經驗，例如在看到疾駛而來的車輛時，會同時聽到引擎的聲音，皮膚並感受到車接近時風切過臉頰的觸感。感受整合的感官訊息看似毫不費力，但欲展現出各種不同的感知成分卻必須經過協助與訓練方能達成，而要瞭解感官訊息如何整合，更是需要跳脫直覺式的內省法，以敏銳的觀察與科學實驗的驗證，方得以一窺跨感官消息處理的內在機制。</p> <p>人類的各種感官（例如視覺、聽覺、觸覺等）所接收的物理刺激形式不同(例如光波、聲波、機械壓力等)、受器的型態不同（例如視錐、毛髮細胞、與皮膚受器等）、處理的腦區也不同（例如枕葉、顳葉、與頂葉前區等）；在這個處理過程中，各種感官受器已經將不同形式的物理刺激轉換為電訊號，因此各種感官間的區別，僅能依賴其神經傳導路徑所連結到的腦區爾後將如何表徵這些刺激而定。在此原則之下，多重感官間的整合便面臨如下看似衝突的困境：一方面特定感官必須保有其本身重要的訊息，因此不同的感官的個別獨立處理似乎是必然的；另一方面，感官間的訊息需要彼此整合，因此又必須能有不同感官間的訊息交流。</p>		

	<p>本課程旨在提供一個縱觀的角度，介紹跨感官消息處理的各個面向，包括各類跨感官整合的現象與機制、指向、時空特性、動作、情緒、語言、食品、發展、可塑性、共感覺、與臨床案例等。主要取材的內容來自於最新認知神經科學的跨領域研究，包括認知科學、心理學、神經心理學、計算模擬、消費者與應用科學等。</p>
課程要求	上課參與討論、實際作業與課堂報告、期末報告
Office Hours	週二 2~4PM
指定閱讀	1.The Handbook of Multisensory Processes. Edited by Gemma A. Calvert, Charles Spence and Barry E. Stein, 2004.
參考書目	2.Crossmodal Space and Crossmodal Attention. Edited by Charles Spence and Jon Driver, 2004
評量方式	作業、課堂報告、期末報告