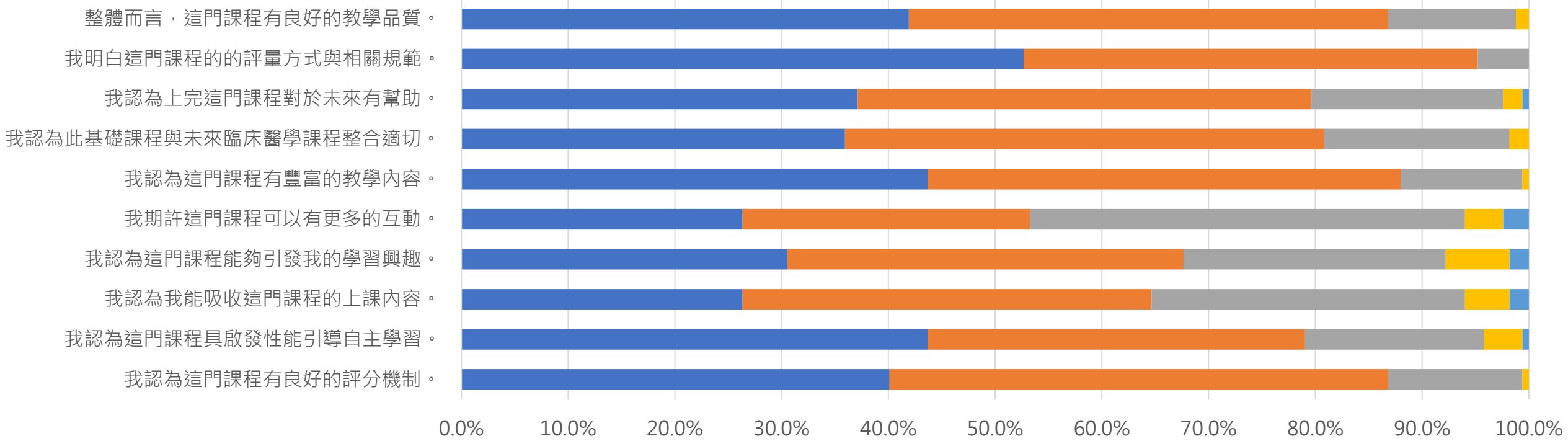


111-1 胚胎及發育生物學課程回饋



	我認為這門課程有良好的評分機制。	我認為這門課程具啟發性能引導自主學習。	我認為我能吸收這門課程的上課內容。	我認為這門課程能夠引發我的學習興趣。	我期許這門課程可以有更多的互動。	我認為這門課程有豐富的教學內容。	我認為此基礎課程與未來臨床醫學課程整合適切。	我認為上完這門課程對於未來有幫助。	我明白這門課程的的評量方式與相關規範。	整體而言，這門課程有良好的教學品質。
非常同意	40.1%	43.7%	26.3%	30.5%	26.3%	43.7%	35.9%	37.1%	52.7%	41.9%
同意	46.7%	35.3%	38.3%	37.1%	26.9%	44.3%	44.9%	42.5%	42.5%	44.9%
普通	12.6%	16.8%	29.3%	24.6%	40.7%	11.4%	17.4%	18.0%	4.8%	12.0%
不同意	0.6%	3.6%	4.2%	6.0%	3.6%	0.6%	1.8%	1.8%	0.0%	1.2%
非常不同意	0.0%	0.6%	1.8%	1.8%	2.4%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%

為了使此課程在將來的學年中，讓學弟妹獲得更多的學習幫助，請你費點心思，提出你：

對於「胚胎及發育生物學課程」的意見及建議

同學們，你們的意見很重要喔!!

● 本問卷不記名，請務必圈選班級： 我是 醫學系 中醫系 同學

1. 恭喜你已經上完這學期的胚胎及發育生物學課程，請你用一到兩句話描述這學期修課的感想：

- 意外發現很多與中醫理論相呼應之處，值得繼續深入研究，如中醫基礎理論提及「腎主水、主生殖」在胚胎學發育過程中泌尿與生殖系統的確有密切的關聯性。
- 雖然和組織、解剖同一個學期授課，讓我的上學期重心有失平衡，但這堂課還是令我受益良多。
- 從胚胎的發育淵源可與大體組織連結，較能有邏輯的去了解記憶。

Ans:學生的感想都很正面，有助提升本科教師教學動力。

2. 目前胚胎與發育生物學與大體解剖學、組織學混合授課的效果如何，你覺得有沒有什麼更好的授課建議呢？如此建議的原因為何呢？

- 希望可以將前幾周發育的內容和解剖的關係詳加說明，比較好理解。
- 可以更了解為什麼神經血管在各處的支配(胚胎來源不同)，覺得器官發育過程(尤其生殖器官的部分)可以再講詳細一點，幫助理解。
- 希望能改成大體與組織正課先上，再上實驗課，讓同學充分時間將整個區域念熟後再上刀，才不會有上刀到一半出現未知構造的困擾，也能減少上刀出錯率。另外，建議將胚胎學改至下學期，完全掌握解剖構造後再學習，比較融會貫通。
- 可以將胚胎學的課程內容完全融入組織解剖，畢竟其解剖功能特徵多來自其發育源頭，過程一起講授感覺更好理解。
- 若能將鄭老師 Overview 時序的部分在全部上完時再重複，可能有助學習。

Ans:解剖科將胚胎與組織及大體解剖學放在同一學期教授，是採用 interdigitate 的方式授課，期許能達到從胚胎發育到組織形成以至整體軀幹的架構，讓學生了解人體結構，每學期根據學生上課的反應，將課程內容微調改善，期能達到最好的教學效果。

3. 學習胚胎與發育生物學的過程中，你最喜歡哪些章節？有沒有哪些章節怎麼樣都讀不好，需要老師們再多加解釋呢？(可以說說看原因為何。)

- 前面胚層感覺能慢一點，因為圖片都 2D 沒 3D 概念，而且又和後面相關性極大，學不好容易導致整個崩盤。
- 最喜歡的應該是消化道那章，可能是因為那章和解剖學相關性很強，所以在理解各個器官的旋轉的時候比較得心應手，邊讀邊覺得很神奇！最困難的是最開始的兩堂課，對所有專有名詞都不熟悉，希望老師在剛開始的幾堂課多多解釋圖片的方向(視角?上下前後左右?)
- 喜歡後半段泌尿生殖消化系統的部分。一開始的胚胎發育(前面 1~3 週)很難懂。
- 比較費解的是 face formation(提到 brachial arch)跟 body cavity 的部分，尤其是在不慎了解 embryo 身體構造的時候需要思考如何產生 body cavity 的變化頗為困難。
- 最喜歡 alimentary duct, urogenital system，因為剛好跟大體組織連接在一起上課。
- 眼睛和耳朵的發育是我覺得比較難，尤其是哪個構造由哪些胚層/細胞而來，內容較難，容易混淆。
- 最喜歡眼耳的發育那章，因為老師教得很生動，用比較具體的形象去形容，比較能想像。

Ans:學生對課程內容普遍反應不錯。剛開始的胚胎發育，將稍微增加上課時數及混合使用 3D 影音教材，俾利學生學習和複習使用。

4. 準備考試的過程中，有沒有發現什麼優秀的教材可以幫助學習和理解胚胎學呢？

- Ninja Nerd 的 Youtube 線上教材圖文並茂，讚！
- 鄭老師提供的 Youtube 連結。
- 多聽老師上課時音檔，其實胚胎很有趣，很享受學習知識的感覺。
- 因為心臟那一快翻轉教室導致我真的很多細節連貫不上，後來再 YT 看到 Ninja Nerd 的講解影片不錯(不過花很久時間)，另外一些輔助動畫都不錯。
- 網路上有一個醫生的部落格還不錯，搜尋「XX 胚胎發育」應該就會找到。

Ans:除了圖書館提供的影音教材，教師們也以自己的親身體驗，提出與課堂授課內容相關的輔助教材，希望學生們可以寓教於樂，強化學習效果。

5. 你覺得臨床醫師授課的內容對於你理解運用胚胎學於臨床有沒有幫助？希望醫師們再多著墨於什麼樣的內容呢？

- 有，知道很多懷孕時可以思考的胚胎潛在疾病。希望再多學各時期要做的檢查，結合這些時候胚胎發育的進度
- 覺得光昭醫師的 birth defect 是最有趣的，因為內容比起其他章節更貼近臨床，也就代表生活中更有機會遇見。
- 心臟發育那堂課有點跟不上，如果醫師和報告同學能把節奏放慢點更好。
- 心臟的臨床醫生真的講得很好(功力很深)，建議下次不要再翻轉教學。
- Human birth defect 的 ppt 頁數也太多，雖然很多是圖片，但感覺還是可以精簡一下。

Ans:臨床教師提供的臨床相關知識，讓學生了解胚胎發育與先天性疾病的關聯，對於學生思考疾病發生的原因，具有建設性的學習效果。實施翻轉教學有助學生強化課程討論，也為四下的 system biology 課程奠定初步的基礎。