



改變教學現場的 雙贏課題



報告人：羅彥棻
實踐大學
企業管理學系

報告日期：
112年11月22日

前 言

- 110學年度教學實踐研究計畫
- 主題: 提升管理類課程學生學習意願之行動研究--
以TPACK觀點進行課程規劃設計
- 配合課程:消費者行為(企管系三年級深化學程選修課程)
- 雙師教學: 羅彥棻、羅彥璽
- 很幸運地獲得「績優」計畫
- 感謝協助此次獲得榮譽的所有人



教育部教學實踐研究計畫
MOE TEACHING PRACTICE RESEARCH PROGRAM

整合師生發展 推動多元升等

申請計畫件數 19000+ 案
Joined Applications

參與合作學校 150+ 間
Joined Institutions

協助審查委員 4500+ 位
Joined Reviewers

核定通過教師 8500+ 案
Joined Doers

教學實踐研究績優計畫
110年度教育部 | 頒獎典禮暨記者會

在這裡輸入文字來搜尋

3

20°C 多雲時陰

上午 2023



教學實踐研究 計畫概況

黃俊儒

國立中正大學通識中心

教育部教學實踐研究計畫 計畫總主持人

教學實踐研究最重要的兩件事

A 改變教學現場



明確的問題意識

與時俱進、創新的
問題解決方法

具體改變教學現場
的策略

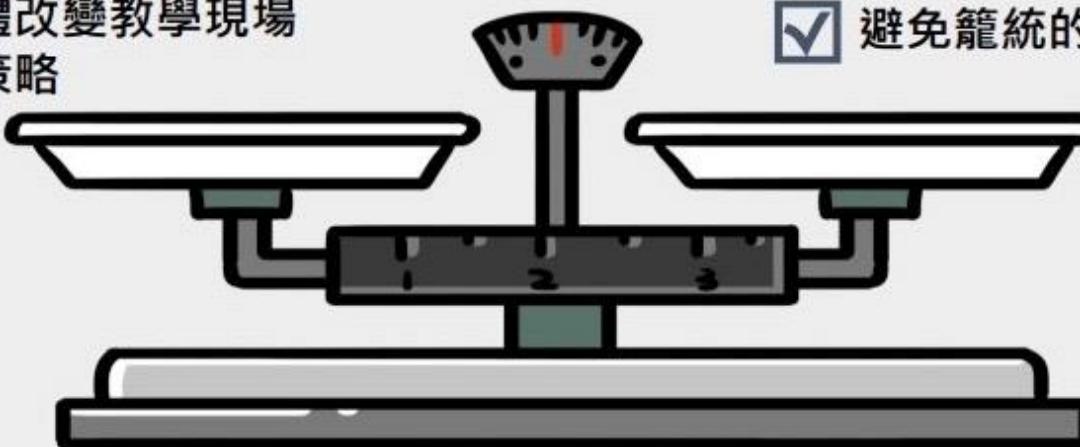
B 具證據的評估



具有系統的觀察與
分析

避免焦點模糊的綜
合印象

避免籠統的感覺

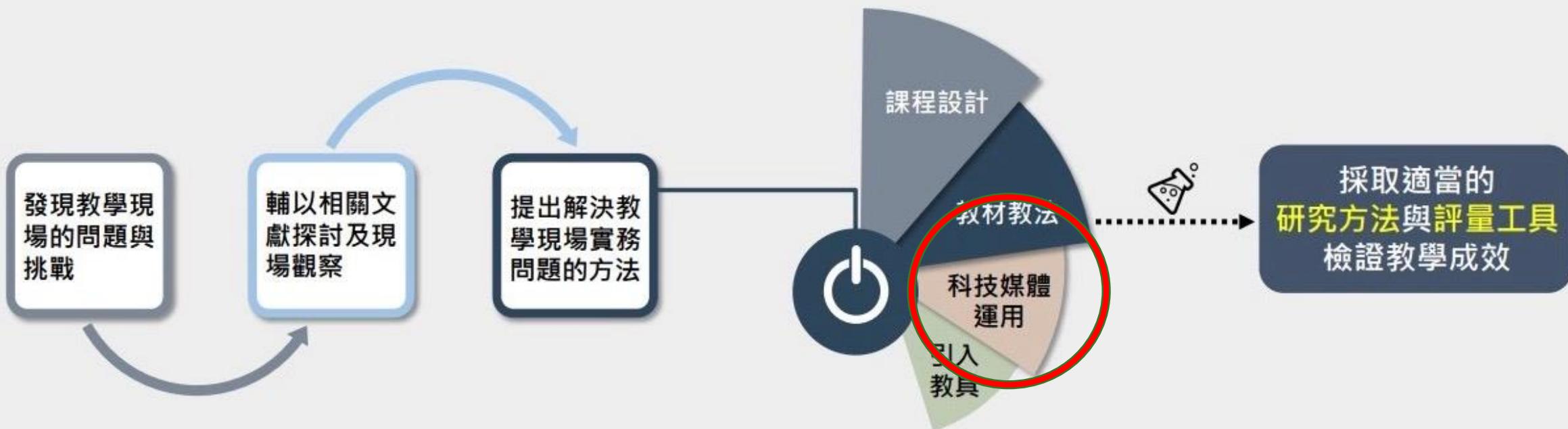


教學實踐研究計畫定位



教學實踐研究計畫類型

一般學門計畫（一年期）

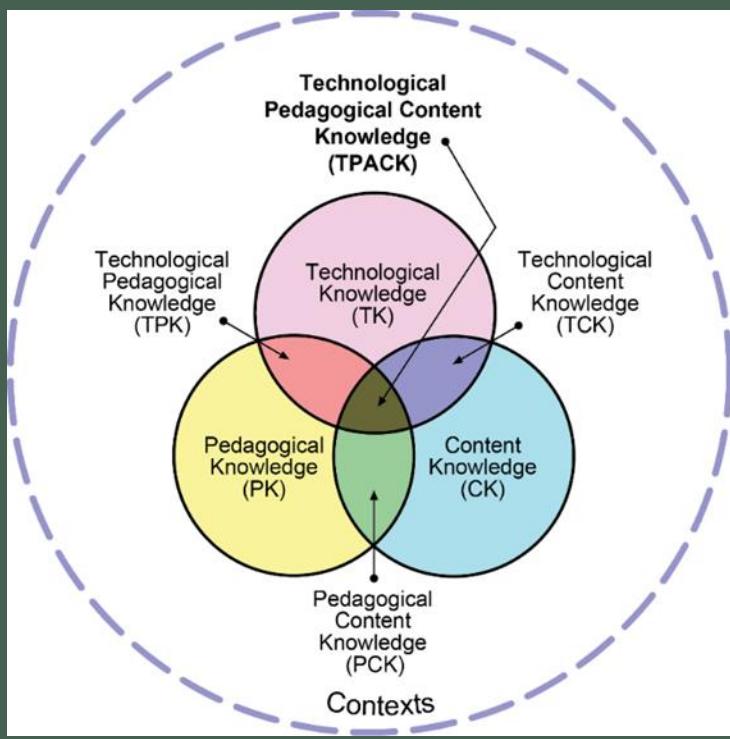


- 請配合課程開設學院、系所之專業領域、課程主題與課程內涵，選擇相關學門進行申請。
- 「通識（含體育）學門」：除體育課程外，非通識課程請投件於其他領域學門。「通識課程」，指各校通識中心（或是主要負責通識課程、校級共同課程的單位）開設或是學校納入通識學分之各系所選修課程。「體育課程」則指各類體育相關課程，包含專業體育課程與一般體育課程。

疫後的新趨勢

- 「改變教學現場」、「以學生為核心」涵蓋：
- 科技整合：強調使用科技工具來改進教學方法
- 個別化學習：強調教學方法的差異化，以滿足不同學生的需求
- 互動式學習：著重於創造具有互動性的學習環境
- 跨學科教學：強調整合不同學科的知識，促進跨學科學習和解決問題的能力
- 數位素養：聚焦培養學生的數位素養，包括資訊檢索、數據分析和網路安全
- 實務應用：強調學習與實際應用的結合，將知識應用到現實生活情境中。
- 教育創新：探討新興的教學方法和教育技術，以推動教育領域的創新。
- 師資專業發展：突顯教師專業發展重要性，提升教學技能和適應新教學模式

何謂TPACK



圖、科技內容教學知識理論架構(Koehler & Mishra, 2008；
取自Angeli, Valanides & Christodoulou, 2016：16)

TPACK 是 **Technological Pedagogical Content Knowledge** 的縮寫，即整合技術的學科教學知識，是美國學者 Koehler 和 Mishra 於 2005 年在舒爾曼(Shulman)提出的學科教學知識的基礎上所提出。稱為**科技內容教學知識理論架構**。主要探討教學知能與成效。

TPACK 架構包含：

三個核心要素，即**學科內容知識 (CK)**、**教學法知識 (PK)**和**技術知識 (TK)**；

四個複合要素，即

學科教學知識 (PCK)、

整合技術的學科內容知識 (TCK)、

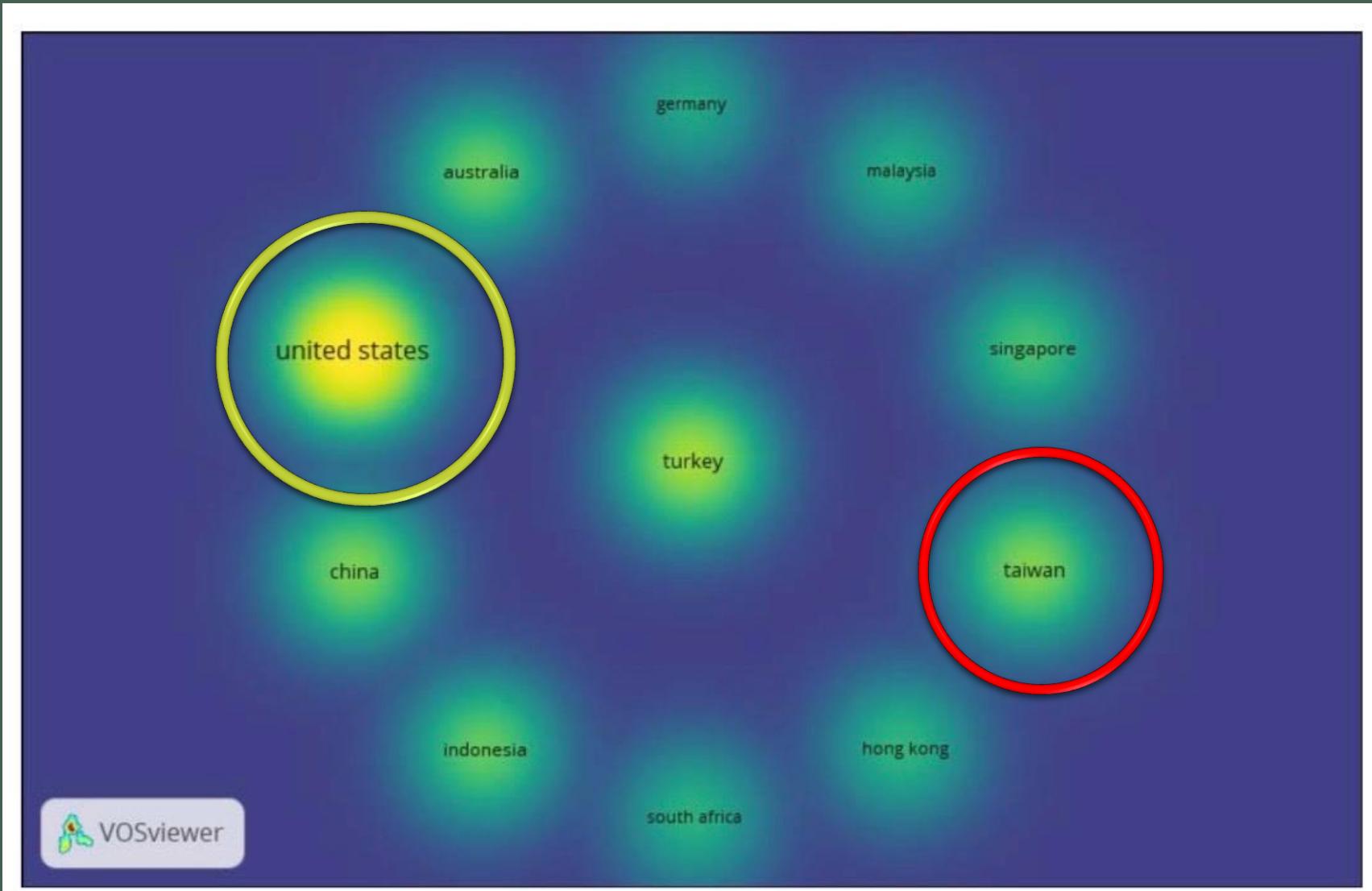
整合技術的教學法知識 (TPK)、

整合技術的學科教學知識 (TPACK)。

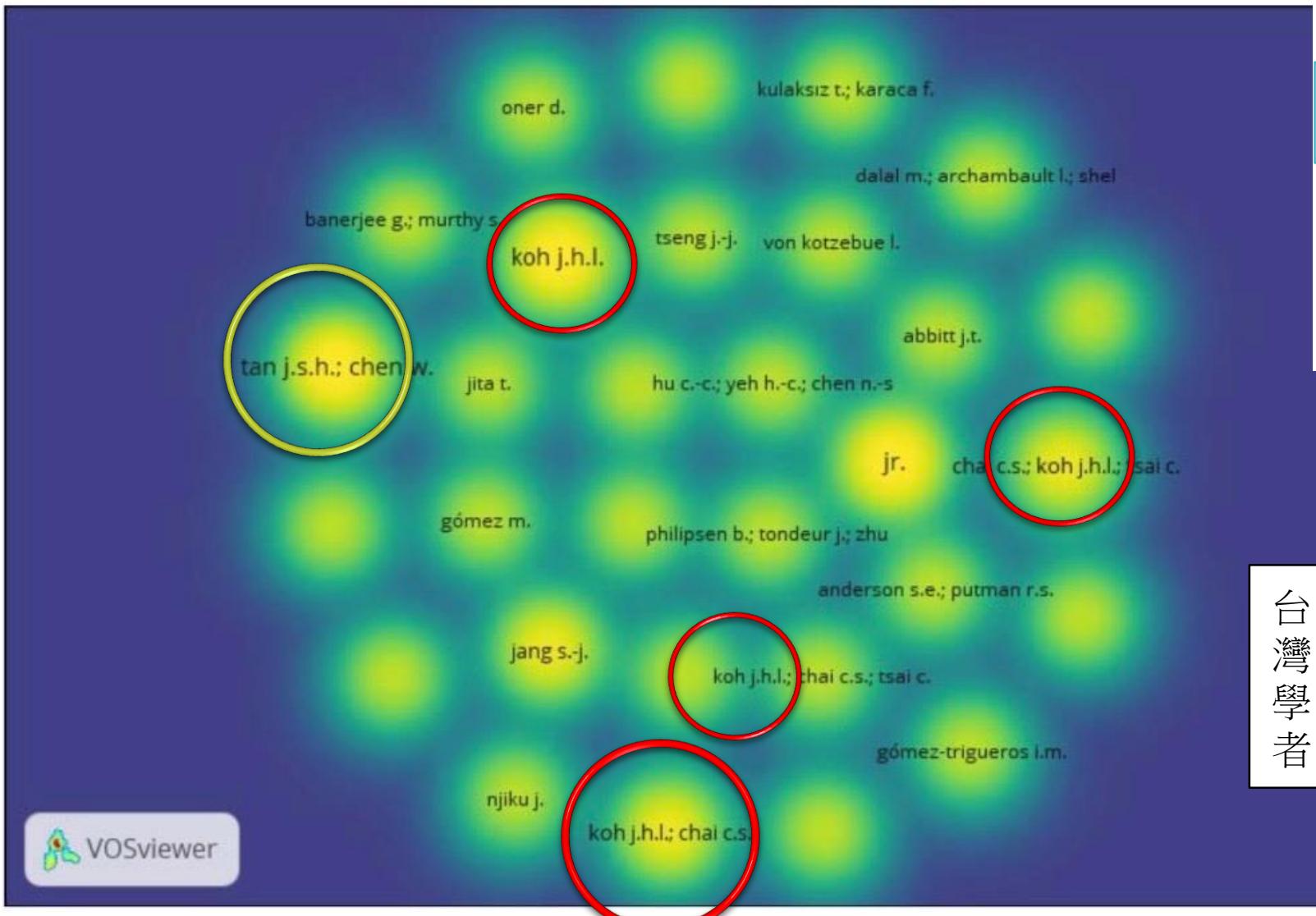
TPACK 在 Scopus 的文獻計量分析

- 2008-2023
- 收錄於Scopus資料庫當中，關鍵字為“TPACK”者，計有
1032篇刊物。
- 三種分析圖--
 - 1. 國家
 - 2. 作者
 - 3. 關鍵字連結

Countries



Authors



View article



Jesmine S H Tan (Dr)

Spiral model of collaborative lesson design: A model to develop TPACK and TEL design competency in pre-service teachers

Authors Jesmine Sio Hwee Tan, Wenli Chen

Publication date 2022

Description Designing Technology-Enhanced Learning (TEL) lessons for 21st century learning has become an integral part of teacher education. However, developing pre-service teachers to design quality TEL lessons can be challenging as they need to keep up with the rapid proliferation of ICT tools. Besides, the competency to align technology with the relevant pedagogy and content knowledge can be overwhelming. Hence, this study presents a framework Spiral Model of Collaborative Lesson Design to scaffold pre-service teachers in designing TEL lessons. An exploratory study was conducted to examine this model. Informed by the Script Theory of Guidance, this model liberated on the five phases of the Spiral model of collaborative knowledge improvement collaborative script to engage participants in a collaborative lesson design session. Results showed that pre-service teachers' TPACK and their TEL design competency had improved. The proposed model will contribute significantly to the professional development of pre-service teacher education.

Total citations Cited by 2



Scholar articles Spiral model of collaborative lesson design: A model to develop TPACK and TEL design competency in pre-service teachers
JSH Tan, W Chen - 2022
Cited by 2 Related articles All 2 versions

Koh, J.H.L. 2010—2015 與 PTACK 相關的研究 ↗

Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2010). Facilitating preservice teachers' development of technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK). *Educational Technology and Society*, 13(4), 63-73.
Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2011). Exploring the factor structure of the constructs of technological, pedagogical, content knowledge (TPACK). *The Asia-Pacific Education Researcher*, 20(3), 595-603.
Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2013). A Review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Education Technology and Society*.

Cox, S., & Graham, C. R. (2009). Diagramming TPACK in Practice: Using and elaborated model of the TPACK framework to analyze and depict teacher knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60-69.
Koehler, M. J., Mishra, P., & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49(3), 740-762.

Koh, J. H. L. (2013). A rubric to analyze teachers' conceptions of meaningful learning in ICT lesson planning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(6), 887-900.
Koh, J.H.L., & Chai, C.S. (2012). A design-driven ICT course and its impact on pre-service teachers' TPACK development. In Jiang, S.X., Chen, M.B., Shi, R.L., Zhuang, Z.Y., Huang, R.H., Wong, L.H., Ling, J.J., Wang, M.H., Lan, Y.J. (Eds.) 2012 Global Chinese Conference on Computer in Education (pp. 561-566). Tainan, Taiwan: National University of Tainan.

Koh, J. H. L., & Chai, C. S. (2014a). Teacher clusters and their perceptions of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) development through ICT lesson design. *Computers & Education*, 70, 222-232.
Koh, J.H.L., & Chai, C.S. (2014b). Characterizing TPACK transformations in the design of school-based pedagogical change. In Liu, C.C., Ogata, H., Kong, S.C., & Kashihara, A. (Eds.) Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education ICCE 2014 (pp. 858-867). Nara, Japan: Asia-Pacific Society for Computers in Education.

Koh, J. H. L., Chai, C. S., Hong, H. Y., & Tsai, C. C. (2015). A survey to examine teachers' perceptions of design dispositions, lesson design practices, and their relationships with technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(5), 378-391.
Koh, J.H.L., Chai, C.S., Tsai, C.C. (2013). Examining practicing teachers' perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) pathways: A structural equation modeling approach. *Instructional Science*, doi: 10.1007/s11125-012-9249-y. Koh, J. H. L., Chai, C. S., & Tsai,

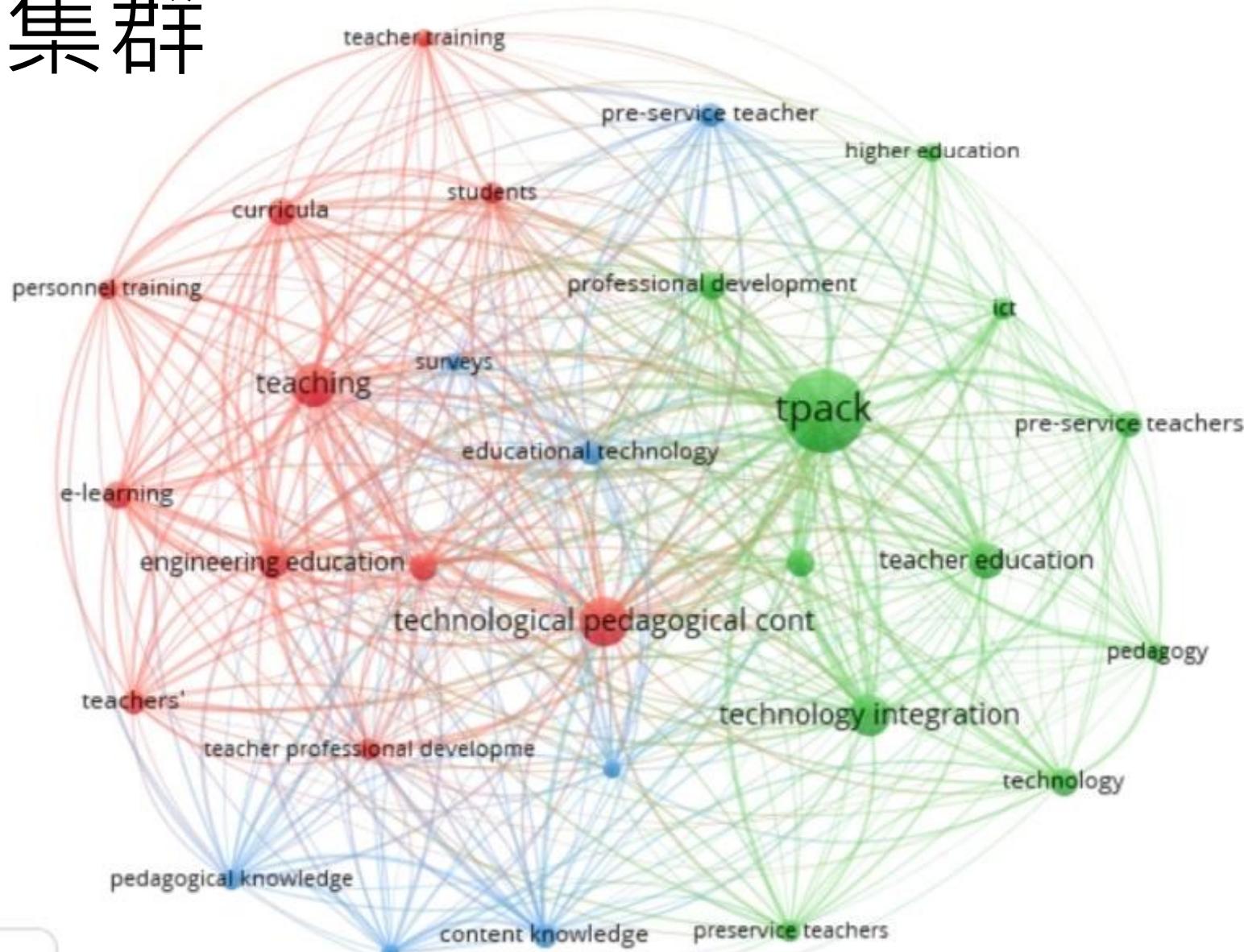


新加坡學者



台灣學者

關聯聯集群



110學年績優計畫

- 提升管理類課程學生學習意願之行動研究--
以TPACK觀點進行課程規劃設計

研究動機

- **教學面：**
- 課堂僅以**PBL教學法**已不足引起學生學習意願,採混合式教學，導入校外任務情境教學設計，學生是否因任務情境與理論對應而能深化學習？
- **學生學習面：**
- (A)多數學生產生不閱讀課本、抗拒分組及搭便車的嚴重學習意願低落問題。導入**校外任務情境教學**是否提升學習意願？
- (B)導入**BOOCS電子書**對於任務情境教學與課本理論驗證的學習過程是否有幫助？
- (C)**AWS雲端運算**Lab2數據分析與報告的功能學習，是否有助於消費者行為之學習？

研究目的

- (A) 探討導入校外任務情境教學，透過**BOOCS**手機版電子書，預先建置任務與知識對應的概念指引，及**線上同步小組個別處方輔導**，可以立即了解與學習，繼而提升學習效果與意願。
- (B) 探討運用AWS雲端運算Lab2**數據分析與報告功能**，能強化同學雲端基礎能力，提升學習意願。
- (C) 分析**TPACK模型架構**能提升教師的教學認知與反思。

研究架構

研究問題

研究目的

學生學習意願:

1. 學生認知混合式教學 PBL 與 情境學習在教學法上之應用
2. 學生期望從 PBL 與情境學習教學法使學習成績進步
3. 學生會嘗試利用科技之 AWS 工具與 BOOCs 電子書個別處方學習使自己成績進步
4. 學生會覺得老師使用科技輔助教學，對學習是有幫助的

教師教學:

從 TPACK 框架自我教學之檢視

1. 問卷調查
2. 學生訪談

教學反思





教學研究設計



行動研究



PBL教學
AWS 應用



任務情境
教案教學



同步
BOOCS
小組處方
輔導



TPACK教
學反思與
學習成果
驗證

行動研究



1. 依據調查回饋，雙師討論修正調整
2. TPACK教師反思修正
3. 提高學生學習意願與成效

課程規劃

修正調整

1. 教學過程形成性評量 + 總結性評量
2. AWS使用意願調查表

問卷調查

--優化教學現場
--證據化的評估修正
反饋教學

1. 雙師教學
2. PBL 教學
3. 任務情境教學
4. 知情同意書

執行課程

1. PBL、理論教學
2. AWS數據分析報告
3. 北市六大商圈六組同學同步任務情境教學, BOOCS 小組個別輔導

PBL教學



AWS 應用

AWS Education to Workforce

Working hand-in-hand with organizations, education institutions, and governments to remove barriers to education and forge new paths for individuals to develop cloud expertise, obtain AWS Certifications, and enter the technology workforce.

AWS Academy 透過老師傳授，課程以證照為學習目標，讓學生系統性的學習雲端知識

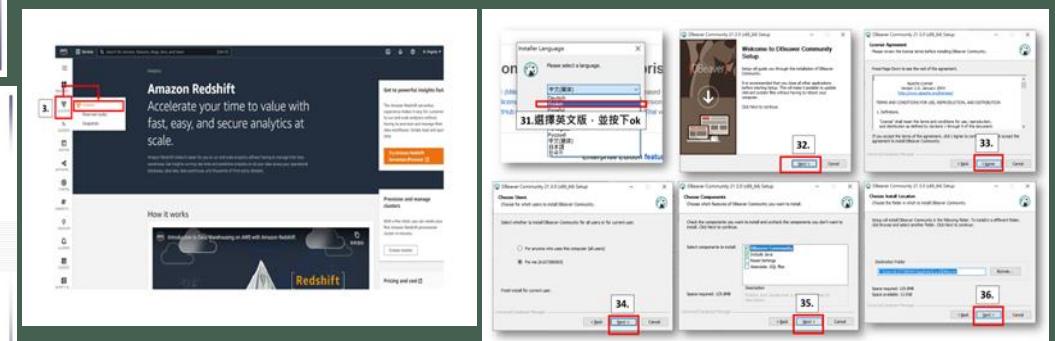
AWS Academy

- 對象: 高中, 大學, 研究所, 後博士生的老師，主要由老師傳授。加入計畫的老師，先自己完成課程學習，再將課程內容教授給學生。
- 免費教師培訓，定期教師培訓，協助老師熟悉雲端課程並獲取證照。
- 內容: 包含 8 門課程、實作手冊
- 實作環境: 提供 Learner Lab 沙盒實驗環境，學生和老師可獲得 \$100 美元的 AWS 使用積點，證照: 課程對應 AWS 認證的 50% 優惠

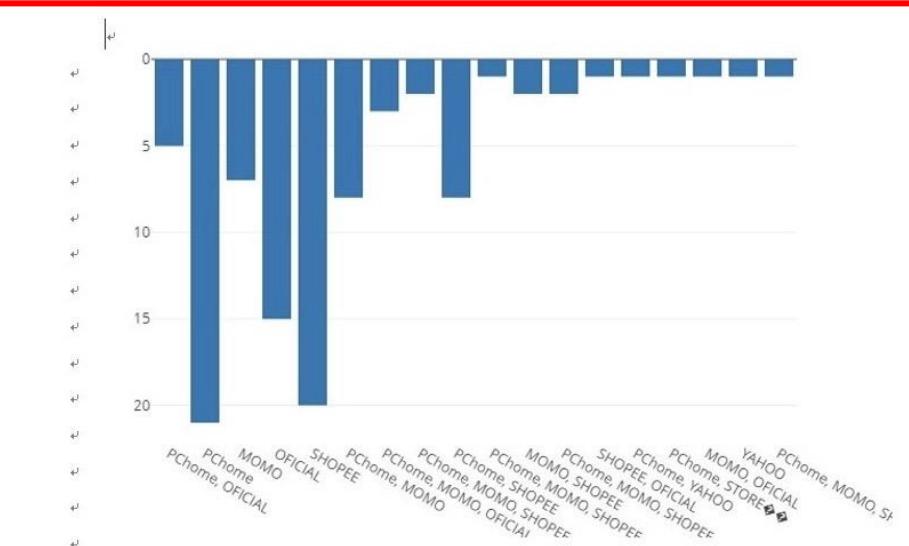
AWS Educate 自主雲端學習平台

AWS Educate

- 對象: 學生，養學生自主學習能力，激發學生探索不同技術領域的學習興趣，並為就業做好準備
- 內容: 以雲端職業所涵蓋的知識與技術為設計依據，共 13 門，完成每個途徑，都可獲得對應的結業證書。
- 提供 15 個全球發展最快的專業領域知識，擴展與雲端相關的技能，完成每個章節，都可獲得對應的結業證書。
- 實作環境: 提供 7 個實作環境以及操作手冊



AWS redshift 應用 (數據分析)



台灣官網(OFFICIAL) 蝦皮(SHOPEE) MOMO 購物網(MOMO) PCHOME24H(PCHOME)

奇摩官網(YAHOO)

9. 您造訪過的購物平台中哪一個較能取得您的信任?(TRUST)&如果是消費遊戲產品(如 Switch 主機或配件)您會利用哪一個購物平台?(SWITCH)。

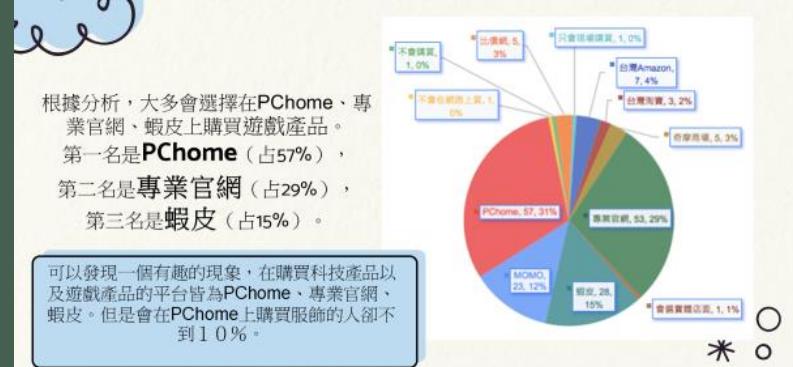
分析：消費者購買遊戲產品時最多人選擇且信任的平台是PCHOME，其次是蝦皮。



Q4. 網路主要消費項目？（複選）



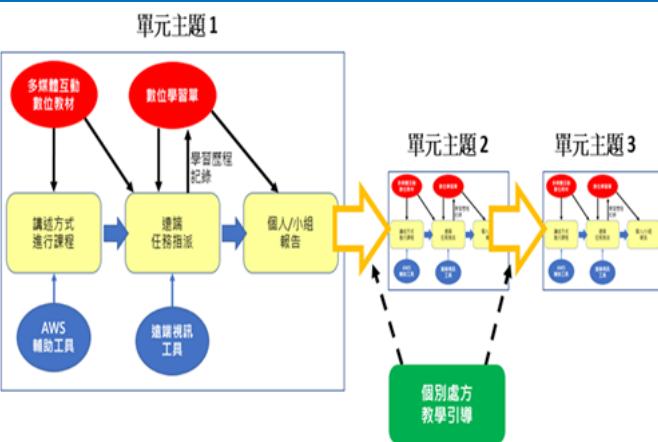
Q9.如消費遊戲產品(SWITCH)會至哪一個購物平台？



任務情境教案與教學

BOOCS電子書、LINE

實踐大學台北校區校外教學活動紀錄表			
110_學年第一_學期	科目名稱	消費者行為	開課系統
授課老師 (姓名/性別)	黃吉善/女	學生人數	應到: 47人 實到: 45人
校外教學時間	110 年 10 月 26 日 (星期: 2) 9: 10~12: 00		
帶教性質	<input checked="" type="checkbox"/> 課程帶領 <input type="checkbox"/> 單獨帶領 <input type="checkbox"/> 集合帶領 <input type="checkbox"/> 本學期第 2 次開設校外教學活動		
校外教學地點名稱	台北六大商圈		
活動摘要:	9/10 開始點名，進行台北六大商圈任務教學課程		
活動照片 1	尚未各組集合地點及任務		
活動照片 2			



企三甲 消費者行為學生分組名單					
第一組	第二組	第三組	第四組	第五組	第六組
李權祐 A105230068	楊承翰 A105230132	李崇偉 A106220034	凌沼誇文 A107230110	黃筠棋 A107230013	簡新宜 A108230001
林以婕 A108230003	黃詠潔 A108230005	王微婷 A108230011	謝韻柔 A108230017	葉家豪 A108230019	俞欣彤 A108230021
王斐凡 A108230023	林芷寧 A108230002	楊舒晴 A108230027	翁衍城 A108230031	林辰穎 A108230033	奧冠瑤 A108230037
林庭安 A108230039	蔡仲博 A108230041	李治同 A108230043	鄭惠文 A108230045	陳通攸 A108230047	王國匡 A108230049
劉妍均 A108230053	蘇麗璇 A108230053	陳穎千 A108230055	潘毅軒 A108230059	李婉慈 A108230061	詹詒儀 A108230065
林延 A108230067	王玟心 A108230069	萬詠慧 A108230075	曾瑜婷 A108230077	呂正欣 A108230079	陳品薰 A108230087
莊裕傑 A108230089	王柔婷 A108230095	宋耀忠 A108230101	吳沛揚 A108230103	張譯勳 A108230105	高橋優美香 A108230113
陳詩綺 A108230117	楊瑩婷 A108230119	盧靖錦 A108230121	蘇雅真 A108230124	劉佳瑜 A108230125	許佳善 A108230127
蘇子培 A108230201	林庭君 A108230203	余庭嘉 W108040			



啟用 Windows 10
音量: 44%
視訊: 44%
...
MEET



任務編號: 11005

任務五設計以呼應教科書中第五章為基礎，旨在探討消費者的涉入程度是消費者購買或使用產品的動機、目的、時機與場景而有所不同。(P146)。我們將假設各位同學為消費者，調查實務場域中各種記憶，並尋找特定消費者知識所產生的「涉入」影響。

1. 當消費者在進行消費行為時往往受到情境特性的影響，同時因為其目的、時機、等原因的影響，都有不同的社人程度。任務五的情境設定為「天氣逐漸變冷」，請各位思考對消費者行為會產生的「涉入」影響。

2. 請各位針對貴組因情境而決定的消費行為(如買衣服、吃火鍋...)，對消費者進行訪談，最終尋找最少兩位高涉入程度、三位低涉入程度的消費者接受訪談。(須提供照片、影片)

3. 各隊需於 15:55 回報調查結果並上傳完照片、影片(含訪談紀錄表)。
(評量標準 1~3)

情境特性因素

情境: 人有度量、自角、涉入程度低

調查任務說明

第四組受訪者 1 低涉入

第四組受訪者 2 高涉入

第四組受訪者 3 低涉入

第四組受訪者 4 高涉入

第四組受訪者 5 低涉入

由五、任務的問題選項
1. 到處走走：男 女
2. 跟著逛逛：男 女
3. 跟著逛逛：男 女
4. 跟著逛逛：男 女
5. 跟著逛逛：男 女

不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女

不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女

不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女
不知道要買什麼：男 女

以下問題為抽樣評量
是否喜歡該店家：是 否
是否喜歡該店家：是 否
是否喜歡該店家：是 否
是否喜歡該店家：是 否

六次任務情境 教學場域

同步BOOCS小組處方輔導

任務編號:11011

任務情境教案

12.4次文化

世代
以年齡概念為基礎，針對生活在同一年代、處於相同的生命周期阶段、彼此有相似購買行為的一群人，以區隔出特定羣體，進一步分析不同年代族群間的差異。

年齡

作為次文化之界定，在於不同年齡羣體之間往往具有不同想法、價值觀與行為。

任務十一、規划與注意事項

組員分工:

- 1.組 長: 負責解題分工、指揮執行、時間控制、與教師端保持全程連線。
- 2.調查者: 負責理解任務要求，確保調查方向正確，並完成最後上傳工作。
- 3.紀錄者: 負責錄製影片、拍照，務求鉅細無遺。
- 4.支援者: 以應變為主機動調整工作，支援調查或記錄工作。

注意事項

1. 整體時間只有**40分鐘**，必須有效利用時間，建議各組可內部分組調查。
2. 附件有“環境組成要素調查表”一份
3. 拍攝照片須備註解釋
4. 與教師連線鏡頭勿持續朝下，應時時保持暢通。

評量標準(KPI)

1. 按時完成指定任務並上傳
2. 調查工作符合答題精準度

任務十一、調查任務說明

任務十一、各年齡層次文化產品或服務調查表 第____組

性別說明	產品或服務(一)	產品或服務(二)	產品或服務(三)
18歲以下 青少年			
19-21歲 青年			
22-45歲 壯年			
46-59歲 中年			
60歲以上 老年族			

次文化定義

社會中共同分享某些文化意義的特定羣體

群體成員具有相似的**目標、價值觀、信念、行為與消費**

BOOCS 電子書

消費者行為(甲班)

周助勤,羅芯芸,羅芯蘿

行商先修課程：

1. 行商學
2. 組織行為學

學分數 / 時數：3 / 3

課程介紹

課程公告

課程

小組處方輔導

教材 [甲班] 各組 Google Meet 包廂位址

包廂 1 : cfc-azsb-kqf
包廂 2 : bnk-mzfg-vyn
包廂 3 : rab-xbeu-qic
包廂 4 : mpq-fpfm-arj
包廂 5 : xbe-egse-vfx
包廂 6 : vmb-puby-nse
包廂 7 : sxj-akbo-ttc
包廂 8 : eqr-jugm-usd

1-3

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

任務情境教學科技運用

System & Platform

TronClass 平台:

主要利用平台提供上課前公告、上課點名、成績統計。

Line 平台:

主要作為聯繫使用，並提供同學任務結果上傳包括照片、影像、文字記錄。

Google Meet 系統:

主要的視訊平台，提供全體同學上線討論。

BOOCS 平台:

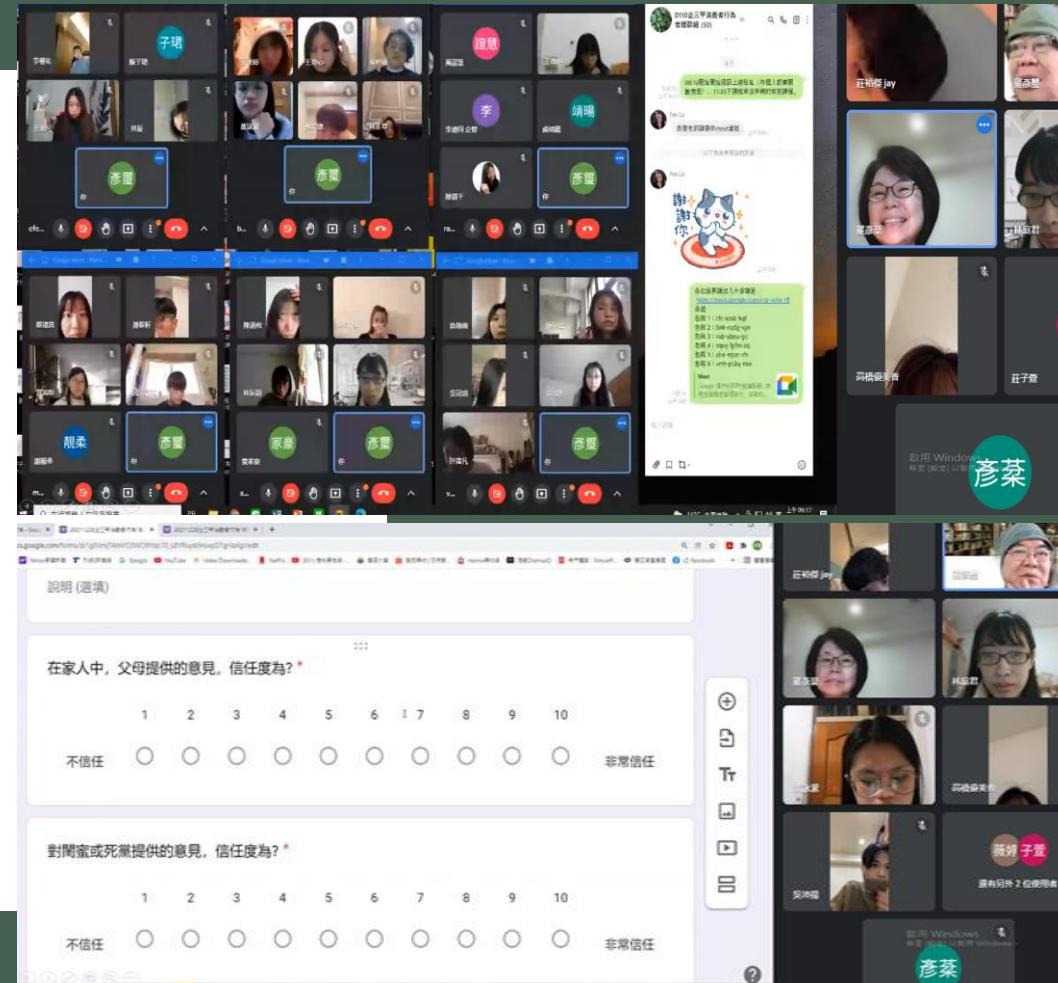
提供電子任務書、各組包廂討論。

編輯軟體:

學生利用攜帶裝置(手機、iPad、筆電...)將記錄編輯後完成上傳。

Google Form:

主要利用表單進行組長評量及各次問卷調查。



教學與學習效果驗證 (N:93)

一 自我教學知能之檢視

本次研究整合相關文獻(Schmid、Brianza 與 Petko 2020 Valtonen等人)。發展消費者行為課程教學知能指標，根據 **TPACK** 架構，分層分項進行自我教學知能的檢視：

--PK 教學知識 9項

--CK 學門內容知識 8項

--TK 科技知識 7項

--PCK 教學內容知識 8項

--TPK 科技教學知識 6項

--TCK 科技內容知識 6項

--TPACK知識領域 5項

二 本計畫問卷調查設計規劃	
問題性質	問題設計方向
使用 AWS 輔助理論教學	跟傳統方式相較，使用 AWS 輔助理論教學是否對學習更有效率
使用體驗式學習	跟傳統方式相較，使用體驗式任務學習是否對學習更有效率
使用博課師數位教材暨數位學習單進行學習	跟傳統方式相較，使用多媒體互動教材是否對學習更有效率
整體滿意度	跟傳統方式相較，是否更滿意混合式數位學習模式上課

AWS 輔助教學問卷平均值結果：
AWS平台提供很多的功能4.062, 使用便利性3.842, 可激發未來課程上的應用3.632, **有興趣接觸3.684**。顯示初次接觸AWS之學習效果尚可，奠定不害怕接觸學習的基礎。

理論基礎與應用學習之五點量表
問卷共23題平均值3.79。

其中我具備**理性思考4.07最佳**, 我能運用消費者行為理論在日常的消費中 3.87次之。

任務情境學習問卷41題平均值3.73。

其中BOOCS理解與應用3.565。
團隊合作、尊重與聆聽小組成員意見4.0最佳

結論與效益

- 雙師透過TPACK教學認知架構，在學生回饋中進行微調後，驗證結果具提升學習意願與成效。
- 每次三小時任務課程，教師費心費力無一刻鬆懈，雙師需默契與互助。
- 校外任務情境教學四次較適當。
- 學生製作學習成果Youtube影片能力強。效益佳。

教學與研究效益：(校內)

- 教學研究--AWS(Amazon Web Service)在管理類課程應用研究
- 教學創新教材與課程獎勵獲優等獎
- 完成六個任務情境教學教案
- 教學社群--EPUB3數位創新教材編撰社群



THANK YOU

The word "THANK YOU" is written in black capital letters on nine separate, colorful rectangular pieces of paper. These paper scraps are strung together by small wooden clothespins hanging from a thin horizontal line. The colors of the paper scraps are orange, light orange, blue, red, yellow, pink, light blue, and two shades of yellow.