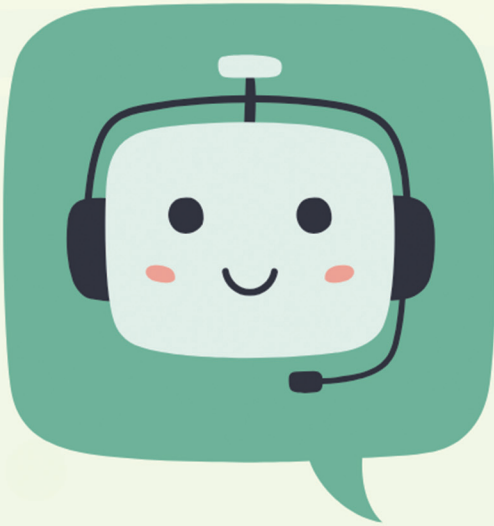
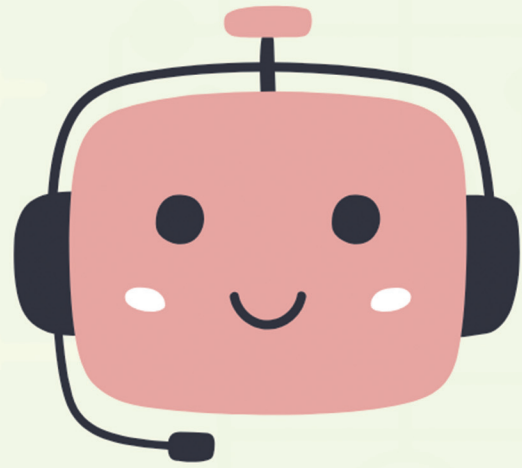


RE
SE



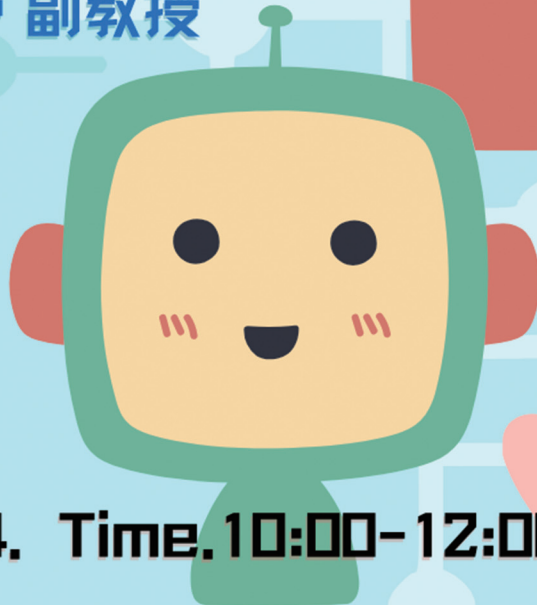
AR
CH

113年度大學生研究計畫撰寫講座

主講人・學士後醫學系

林文璋・副教授

GOOD IDEA!



Date. 113.06.24. Time. 10:00-12:00. Place. 演藝廳.

113 年度大學生研究計畫撰寫講座(I)

時 間：113 年 6 月 24 日 (星期一) 上午 10 : 00 - 12 : 00

地 點：演藝廳

主講人：學士後醫學系 林文璋 副教授

時 間	議 程
10:00 - 10:10	長官致詞
10:10 - 11:00	國科會生醫領域大專生研究計畫：計畫撰寫與申請
11:00 - 11:10	中場休息
11:10 - 11:40	國科會生醫領域大專生研究計畫：成果呈現分享
11:40 - 12:00	Q&A

意見調查表

敬愛的老師、同學您好：

感謝您撥冗參與今天的活動，也希望今天的活動，能讓您有所收穫。為使未來的活動更趨完善，您的看法與意見很重要；請您於會後填答下列問題，以做為改進之參考（本調查表請於 6/24 下午 5:30 前提交）。謝謝!!



<https://forms.gle/a18EMbnAh1RRHNDw6>

林文璋 副教授



現職

- 高雄醫學大學學士後醫學系實驗診斷學科副教授
- 高雄醫學大學附設中和紀念醫院臨床醫學研究部
兼任研究員

學歷

- 國立中山大學生物醫學研究所博士
- 國立台灣大學口腔生物科學研究所碩士
- 高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系學士

經歷

- 高雄醫學大學學士後醫學系實驗診斷學科助理教授
- 高雄醫學大學醫學系實驗診斷學科助理教授
- 高雄醫學大學生物標記暨生技藥物研究中心助理研究員
- 高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系博士後研究員

研究專長

- 腫瘤生物學
- 分子免疫學
- 抗體基因工程
- 蛋白質藥物開發
- 臨床藥物檢測

指導研究計畫經歷

本校大學生暑期研究計畫 (近三年)

- 110 學年度：
 - 鄭瓊 / 建立穩定表現報告基因之大腸癌細胞株以進行抗腫瘤藥物療效之評估
 - 曾柏蒼 / 建立穩定表現報告基因之肝癌細胞株

以進行抗腫瘤藥物療效之評估

■ 111 學年度：

- 游晏綾 / 建立穩定表現螢光素酶之 293T 細胞株以利抗癌藥物療效測試
- 陳品秀 / 開發穩定表現螢光素酶之口腔癌細胞株以利抗癌藥物療效測試
- 張語嫣 / 透過過度表現診斷用細胞株重要感染相關受體開發細胞平台以提升細胞病變效應偵測診斷法之效率

■ 112 學年度：

- 陳泰君 / 生成替換單戀片段變異區之抗體片段用以改良謙和抗原受體 T 細胞之活性與細胞毒殺能力
- 游晏綾 / 以膜表現型及分泌型 β -內醯胺酶表現系統建立低成本之敏感報告基因平台

國科會大專學生研究計畫

■ 109 年度：

- 方恬芳 / 開發類纖維蛋白配體藥物以治療類風濕性關節炎

■ 110 年度：

- 李佳怡 / 以細胞膜辣根過氧化酵素表現系統建立低成本之敏感報告基因平台
- 蔡允榛 / 透過膜連結多元拓樸結構之抗聚乙二醇抗體開發高敏感度的細胞基底酵素結合免疫分析法平台以定量聚乙二醇與其修飾分子

■ 111 年度：

- 鄭瓊 / 探討 Fab 型式之嵌合性抗原受體對 T 細胞之活化與毒殺作用之影響

國科會生醫領域大專生研究計畫 撰寫、申請與成果呈現分享

林文璋 副教授
高雄醫學大學/醫學院/學士後醫學系
2137-443/IR423
wwlin0627@kmu.edu.tw
2024.06.24

演講大綱

- ▶ 什麼是國科會大專生研究計畫？誰能申請？怎麼申請？
- ▶ 為什麼要申請國科會大專生研究計畫？
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫？
- ▶ 遵守學術倫理

什麼是國科會大專生研究計畫？



國家科學及技術委員會(國科會)為提早培育儲備基礎科學、應用科學、人文社會之優秀研究人才，鼓勵公私立大專院校學生執行研究計畫，俾儘早接受訓練體驗活動、學習研究方法，並加強實驗、實作之能力。

(國家科學及技術委員會補助大專學生研究計畫作業要點)

什麼是國科會大專生研究計畫？誰能申請？

辦法 依據「國家科學及技術委員會補助大專學生研究計畫作業要點」辦理

資格 大學部二年級以上、後醫系一年級以上在學學生

期間 每年7月1日起至次年2月底止，共8個月

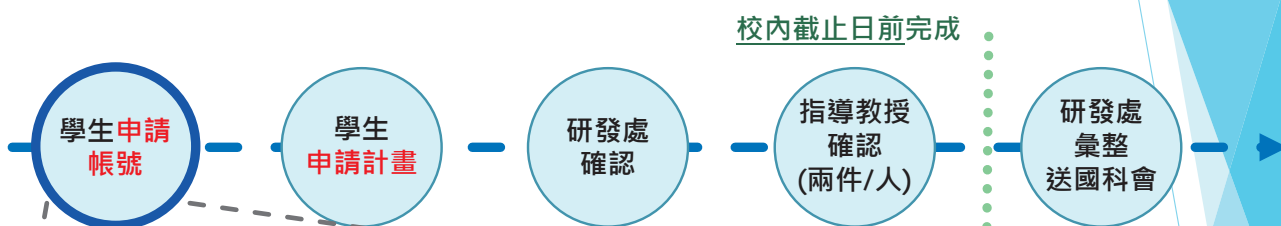
補助 研究助學金每月新臺幣6,000元，共計48,000元；耗材、物品、圖書及雜項費用依研究計畫實際需要擇優補助，每一計畫最高以補助新臺幣2萬元為限。

成果報告 計畫執行期滿一個月內，至國科會網站繳交

研究創作獎 研究成果報告經審查後評定為成績優良而有創意者，由國科會頒發研究創作獎(200名/年、新臺幣20,000及獎狀/人)

(高雄醫學大學研究發展處)

怎麼申請國科會大專生研究計畫？



身分：

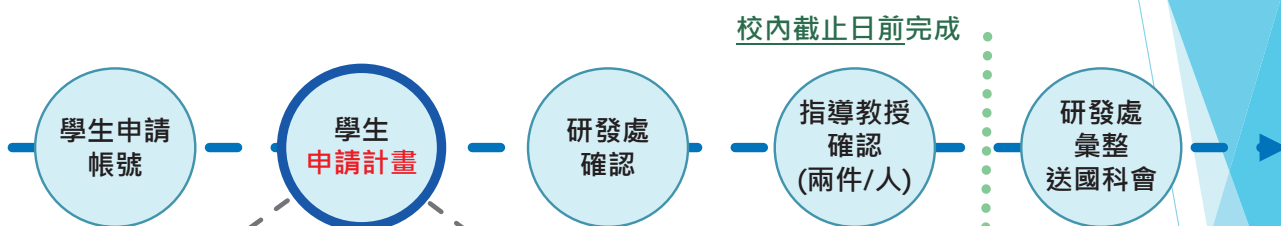
帳號：

密碼：

輸入驗證碼

[新人註冊](#) | [忘記帳號](#)

怎麼申請國科會大專生研究計畫？



(一)大專學生研究計畫申請書。(學生提供)

(二)指導教授初評意見表。

(三)指導教授個人資料表(含近五年著作目錄)。

→ 指導教授/系統提供

(四)學生歷年成績證明。(學生提供)

怎麼申請國科會大專生研究計畫？

(<https://www.nstc.gov.tw/?l=ch>)

意見信箱 Q&A 網站導覽 電子報 RSS 小 中 大 English

NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council

關於國科會 動態資訊 科技發展 學術研究 科學園區 性平專區 資訊及資料公開 相關連結

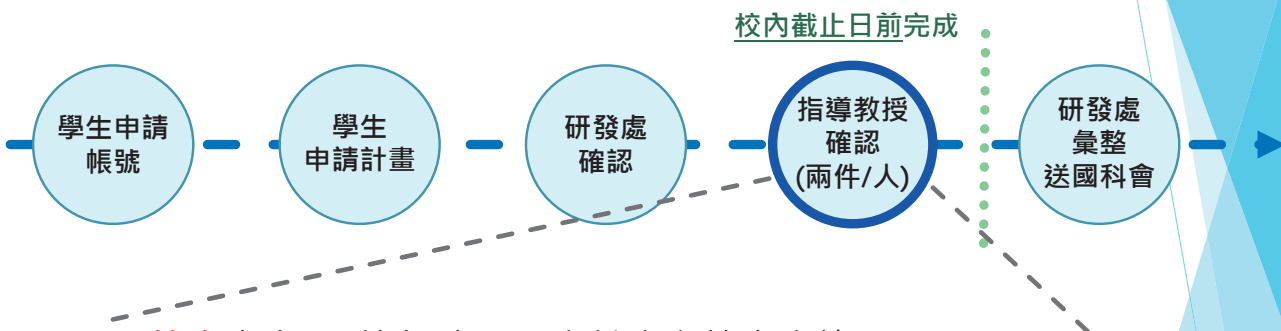
登入學術
研發服務網

回首頁 / 國科會 / 學術研究 / 補助獎勵辦法及表格 / 補助專題研究計畫 / 大專學生研究計畫

大專學生研究計畫

- 補助大專學生研究計畫WWW線上申請作業使用注意事項 [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#) → **實施辦法與申請規則**
- 補助大專學生研究計畫作業要點(111.7.28.修正) [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#)
- 補助大專學生研究計畫申請書(含指導教授初評意見表) [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#) → **計畫撰寫與成果報告格式**
- 大專學生研究計畫WWW線上繳交研究成果報告作業使用注意事項 [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#)
- 執行補助大專學生研究計畫英文證明申請表 [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#)
- 大專學生研究創作獎得獎英文證明申請書(僅適用於102年度以前計畫) [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#)
- 補助大專學生研究計畫收支明細報告表格式 [PDF](#) [PDF](#) [PDF](#)

怎麼申請國科會大專生研究計畫？

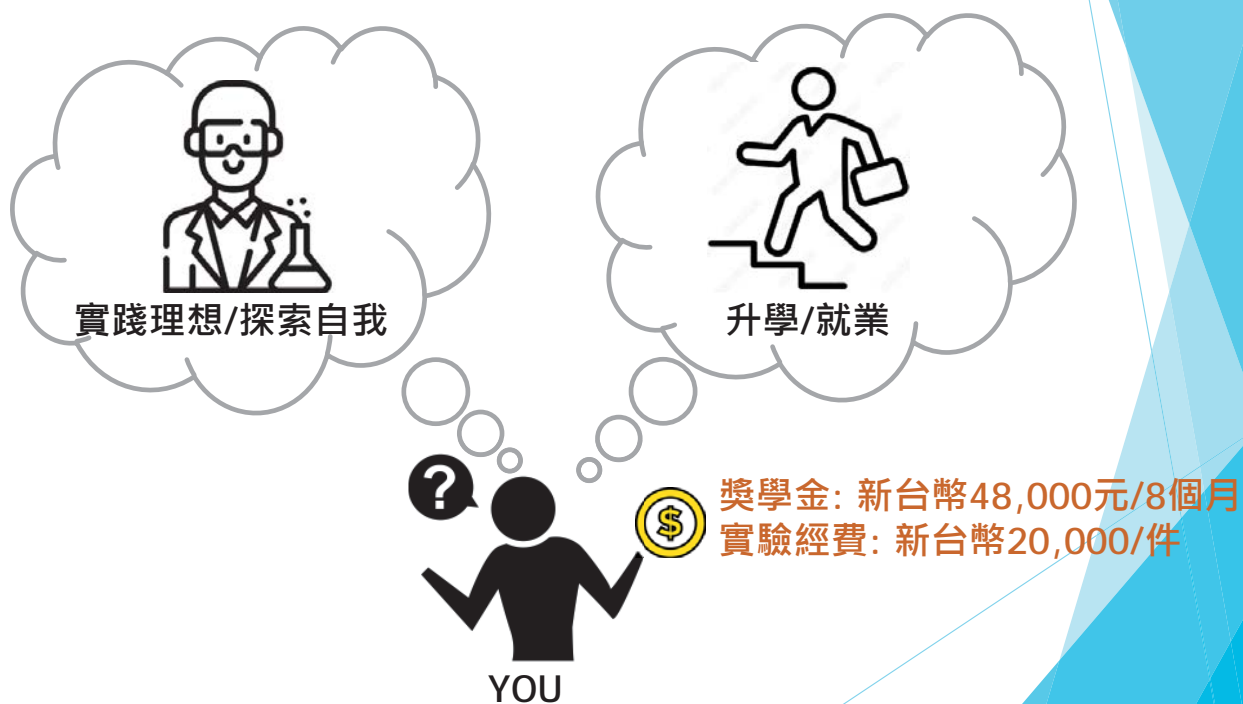


1. **符合**本會(國科會)專題研究計畫主持人資格。
(曾指導學生執行計畫，但未繳交報告者，不得擔任指導教授)
2. 指導教授**每年度以指導“兩位”**學生為限。
(一件計畫/學生/年度)
3. 學生**曾執行**計畫，但**未繳交報告者，不得申請**。
4. 學生與指導教授**不得有**配偶或三等親以內之血親、姻親之關係。

演講大綱

- ▶ 什麼是國科會大專生研究計畫？誰能申請？怎麼申請？
- ▶ 為什麼要申請國科會大專生研究計畫？
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫？
- ▶ 遵守學術倫理

為什麼要申請國科會大專生研究計畫？



演講大綱

- ▶ 什麼是國科會大專生研究計畫？誰能申請？怎麼申請？
- ▶ 為什麼要申請國科會大專生研究計畫？
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫？
- ▶ 遵守學術倫理

如何撰寫國科會大專生研究計畫？

國家科學及技術委員會
____年度大專學生研究計畫申請書

- 一、綜合資料(姓名、學校、年級、申請題目、申請學門...)
- 二、研究計畫內容(以中英文撰寫，限10頁)
- 三、耗材、物品、圖書及雜項費用(針對計畫需求編列，上限新台幣20,000元)

如何撰寫國科會大專生研究計畫？

國家科學及技術委員會
____年度大專學生研究計畫申請書

一、綜合資料(姓名、學校、年級、申請題目、申請學門...)

二、研究計畫內容(以中英文撰寫，限10頁)

7 (一) 摘要(0.5~1頁)

1 (二) 研究動機與研究問題(0.5~1頁)

2 (三) 文獻回顧與探討(2~3頁)

3 (四) 研究方法及步驟(3~4頁)

4 (五) 預期結果(1頁)

5 (六) 需要指導教授指導內容(~0.5頁)

6 (七) 參考文獻(不計頁數)

三、耗材、物品、圖書及雜項費用(針對計畫需求編列，上限新台幣20,000元)

“研究主題選擇”與“研究動機/問題”應連動

肺癌轉移了，但目前不知道為什麼...



(題目)探討肺癌轉移的分子機轉



“研究主題選擇”與“研究動機/問題”應連動

我已用了最後線抗生素，但仍無法有效治療抗藥性菌株...



(題目)開發新穎抗生素以治療抗藥性菌株之感染



“研究主題選擇”與“研究動機/問題”應連動

目前消融腫瘤的儀器有效但不夠精準...



(題目)開發精準定位之腫瘤消融儀器以提升療效與預後



(二)研究動機與研究問題(需快速讓人了解問題點)

1. 背景介紹(如: _癌是國人十大死因第_名, 每年造成_人死亡...)
2. 目前方法(如: 目前治療方法有(A)...(B)...(C)...)
3. 仍待解決的問題(如: 治療效果不佳、副作用過大...)
4. 提出本計畫之目的及研究問題(目的、問題1、2、3...)
5. 描述對未來的貢獻(假若成果, 將對_領域作出貢獻)



(三)文獻回顧與探討(將研究動機/問題作超展開)

1. 閱讀大量文獻(PubMed、Google scholar、Embass、國科會學術補助獎勵查詢系統、台灣碩博士論文知識加值系統...)
2. 針對“已知 → 未知 → 問題”作詳細描述
(針對_問題, 誰做了_、結果為_, 下個可銜接下一段落的結論)

範例



背景介紹

問題

誰做了_
結果是_

結論

(三)文獻回顧與探討(將研究動機/問題作超展開)

1. 閱讀大量文獻(PubMed、Google scholar、Embass...)
2. 針對“已知 → 未知 → 問題”作詳細描述
(針對_問題，誰做了_、結果為_，下個可銜接下一段落的結論)
3. 提出解決策略(你打算怎麼做? 除以文字描述，建議也作圖)

(四)研究方法及步驟

1. 研究目標(目標1 (1-1、1-2、1-3)、2、3...，盡量不超過3個研究目標)
2. 依研究目標，提出研究方法、組別設計與結果呈現方式(如：為了瞭解化合物對癌細胞移動能力的影響，我們將使用Wound healing assay來檢測，實驗將分成__組...分別是...。結果將以__統計方法分析，並以__呈現。)

!! NG行為: 以研究方法作為研究目標

3. 討論(替代方案)
4. 研究步驟盡量作圖

範例



範例



(五)預期結果

1. 預期進度(可以甘特圖(Gantt Chart)呈現)

Work Item	2021		2022				2023				2024	
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Specific aim 1: 分析 Pro-ahCD19 Fab CAR 之抗原結合能力與選擇性活化效率												
1-1 分析 Pro-ahCD19 Fab CAR 結合 hCD19 蛋白之能力												
1-2 分析 MMP-9 再活化 Pro-ahCD19 Fab CAR 之效率												
Specific aim 2: 評估 Pro-ahCD19 Fab CAR-Jurkat 細胞被 MMP-9 選擇性活化之能力												
2-1 分析 Pro-ahCD19 Fab CAR-Jurkat 細胞結合 hCD19 蛋白之能力												
2-2 分析 Pro-ahCD19 Fab CAR-Jurkat 細胞受 hCD19 蛋白刺激並活化(分泌 IFN- γ 、IL-2)之能力												

(五)預期結果

1. 預期進度(可以甘特圖(Gantt Chart)呈現)
2. 描述本計畫完成後所能產出的結果
3. “適度渲染”其未來對產業、經濟、社會之貢獻(願景)

!! NG行為: 1. 過於簡略、2. 太臭屁

(六)參考文獻

1. 文獻清單(依照順序列出本計畫所引述之文章)

2. 強調**順序性**、**格式一致性與標準性**

3. 善用文獻整理軟體(如: EndNote)

圖書資訊處 → 研究資源 →
研究輔助工具(Windows/Mac OS)

4. 事後檢查(格式跑掉...)

1. Kalos, M. et al. T cells with chimeric antigen receptors have potent antitumor effects and can establish memory in patients with advanced leukemia. *Sci. Transl Med.* 3, 95ra73 (2011).
2. Porter, D. L., Levine, B. L., Kalos, M., Bagg, A. & June, C. H. Chimeric antigen receptor-modified T cells in chronic lymphoid leukemia. *N. Engl. J. Med.* 365, 725–733 (2011).
3. Kochenderfer, J. N. et al. Eradication of B-lineage cells and regression of lymphoma in a patient treated with autologous T cells genetically engineered to recognize CD19. *Blood* 116, 4099–4102 (2010).

(Nat Rev Clin Oncol. 2019; 16: 372-385)

(一)摘要(需簡潔、清楚、扼要)

1. 為什麼要做？(研究背景)
2. 目的？(研究問題？)
3. 怎麼做？(策略？)
4. 初步結果？
5. 研究目標、方法與步驟？
6. 預期成果與願景

範例



研究背景
與問題
(為什麼做?)

策略
(怎麼做?)

初步結果

研究目標

預期結果
與願景

計畫審查重點

1. 申請學生之在學成績，及與本計畫研究經歷或研究成果
2. 研究主題重要性
3. 相關文獻之掌握程度
4. 研究方法與進行步驟之可行性
5. 指導教授對於申請學生及研究計畫之助益

演講大綱

- ▶ 什麼是國科會大專生研究計畫？誰能申請？怎麼申請？
- ▶ 為什麼要申請國科會大專生研究計畫？
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫？
- ▶ 遵守學術倫理

計畫撰寫請遵守學術倫理

- 臺灣學術倫理教育資源中心 (<https://ethics.moe.edu.tw/>)

- 抄襲與剽竊的定義: **剽竊定義為：「複製某人的想法、字句或作品，並當作自己本身的所有物」**。在中文裡，抄襲與剽竊為相似詞。在教育部國語辭典簡編本中，抄襲意指「抄錄或因襲模仿他人作品以為己作。」；剽竊意指「偷取他人財物或作品據為己有。」，換言之，**將他人的文章、報告等抄下來當做自己的作品，就是抄襲**（教育部，2021a，2021b）。

(<https://ethics-p.moe.edu.tw/static/ethics/u10/p02.html>)

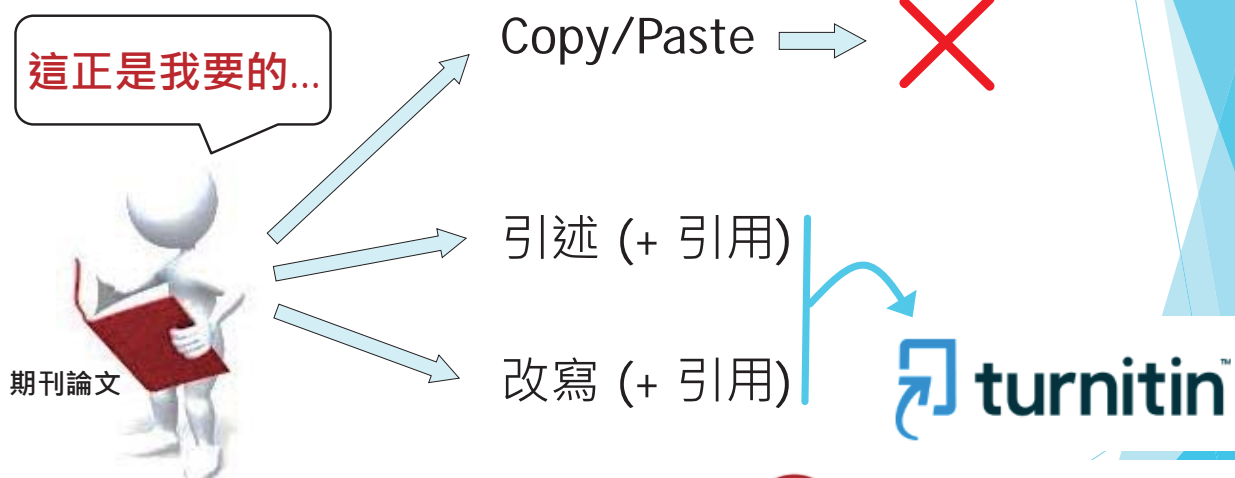
法律界：採較狹義的認定

狹義的「抄襲」可界定為「表達」上的抄襲，是指較大篇幅地、甚至是整段地照抄別人的作品，且不做任何更動或僅作部分無關緊要的更動，且沒有清楚註明出處（法律上多採這種認定）。

學術界：採較廣義的認定

廣義的「抄襲」不只包括「表達」上的抄襲，還包括「思想、概念、原理」方面的竊取。例如，使用他人作品特有的內容和思想（構想），或將他人獨創的構想或觀念重新詮釋，使其看起來像是自己的原創，卻未清楚註明出處。這種廣義的「抄襲」定義近似「剽竊」，學術界多採用此類廣義「抄襲」定義。

計畫撰寫請遵守學術倫理



不讓抄襲風掩蓋了您的學習創意
讓數位文抄公無所遁形

(高雄醫學大學研究發展處)

which have constrained regional economic development. Studies on the interaction and coordination between ecological environment and economic development have become increasingly important given the need for realizing green sustainable development and for constructing a prosperous society [1]. There have been various studies on the relationship between ecological environment and economic development, typical example is the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis, which states that the relationship between ecological environment and economic development follows a \cap -shaped trend [2]. Subsequently, many studies have attempted to provide theoretical or policy explanations for EKC from different perspectives. These studies have also confirmed the relationship between economic growth and environmental quality described by the evolutionary EKC hypothesis in different countries or regions through empirical studies [3-5]. There have been recent studies on the relationship [6-7] between economic development and the ecological environment, the influencing factors [8], evaluation of the coupling coordination [9-10], the regulation path [11] and other aspects. Among those studies, many models have been proposed to evaluate the coupling coordination between economic development and the ecological environment, such as the coupling coordination degree model [12-13], principal component analysis model [14], grey relation model [15], pressure-state-response (PSR) model [16], structural equation model [17], and scissors difference analysis [18] etc. There have been some studies on the degree and evolution of coordinated development of ecological environment and economy [19] by combining the static coupling coordination degree model and dynamic coupling process analysis. These studies have been of great significance for revealing the coordinated relationship between ecological environment and economy. However, many past studies were based on subjective indexes, and there remains a need for further study based on objective indicators [8,15].

Jiangxi Province acts as an important ecological buffer zone in southern China and a national ecological civilization pilot zone. However, Jiangxi is currently facing two major interrelated challenges: economic development and protection of ecological environment. Therefore, studies on the coordinated development of ecological environment and economy in this region are of significance from both research and practical standpoints. The present study aimed to explore the coordinated development of ecological environment and economy via coupling coordination degree model and propose suggestions for realizing coordinated development of ecological environment and economy in Jiangxi.

ORIGINALITY REPORT

25% SIMILARITY INDEX
11% INTERNET SOURCES
25% PUBLICATIONS
1% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 "Proceedings of the 23rd International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate", Springer Science and Business Media LLC, 2021
Publication 2%
- 2 Yue Shen, Yixin Ren. "Construction and evaluation of a system to measure the coordinated development of the ecological environment and the economy of the construction industry", Environmental Science and Pollution Research, 2021
Publication 2%
- 3 www.mdpi.com
Internet Source 1%

(<https://www.turnitincn.com/news/476.html>)



高雄醫學大學 圖書資訊處

Office of Library and Information Services

研究資源 -

服務項目 -

關於本處 -

表單下載 -

資源查詢

- 館藏目錄查詢系統
- 電子資源查詢系統
- 教師指定參考書查詢
- 高醫電子學位論文查詢
- 數位學習平台
- 教學實踐研究計畫成果報告
- 升等新聘教師論文著作查詢(需填單調閱)

研究輔助工具

- Endnote書目管理軟體
- Turnitin偵測剽竊系統
- 利用教育講義影音教材
- 全校授權軟體
- 自由軟體與開放格式
- 雲端電腦教室
- 投稿 OA 期刊優惠 APC Discount

聽完好心動，我該如何開始呢？

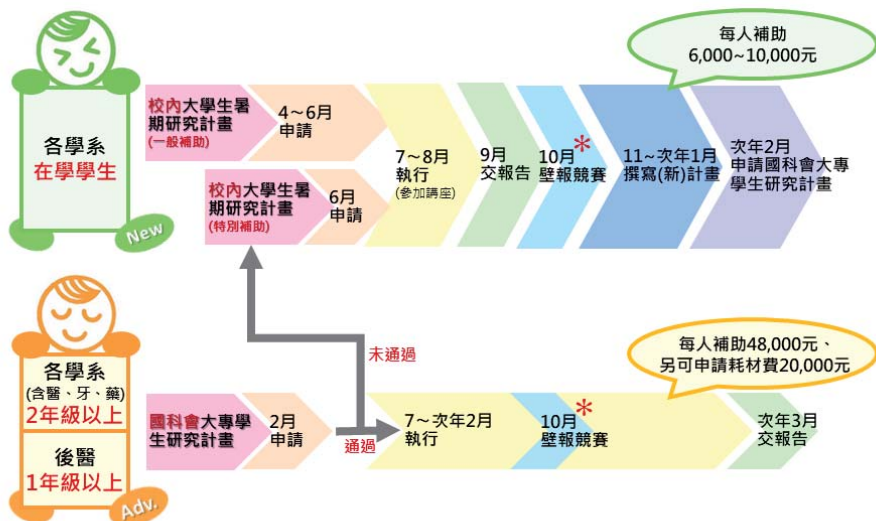
我該如何開始？



高雄醫學大學
研究發展處
Kaohsiung Medical University
Office of Research and Development

大學生研究計畫申請地圖

大一大二參與校內暑期計畫，大二起挑戰國科會計畫



112.3.25修正

(高雄醫學大學研究發展處)

時間與人(的惰)性是最大的敵人

謝謝聆聽

Q & A

版權聲明：

1. 本講義所使用之圖片皆由出版商提供或是由公開之網路網頁直接下載使用，僅供授課者上課解說與學生課後複習之教育用途，禁止任何其他商業行為的複製與傳佈。
2. 由網路下載的圖片已盡可能提供原始連結網頁(於投影片下方或備忘稿中)。
3. 本講義之文字或圖片內容若有侵權之虞，歡迎告知授課者，將立即修正相關內容。

MEMO

國科會生醫領域大專生研究計畫撰寫、申請與成果呈現分享

林文璋 副教授

高雄醫學大學/醫學院/學士後醫學系

2137-443/IR423

wwlin0627@kmu.edu.tw

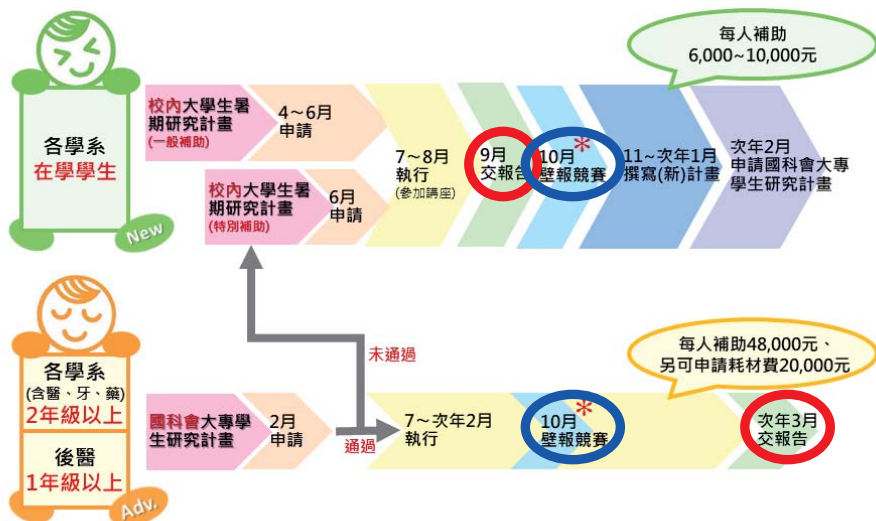
2024.06.24

成果展現



大學生研究計畫申請地圖

大一大二參與校內暑期計畫，大二起挑戰國科會計畫



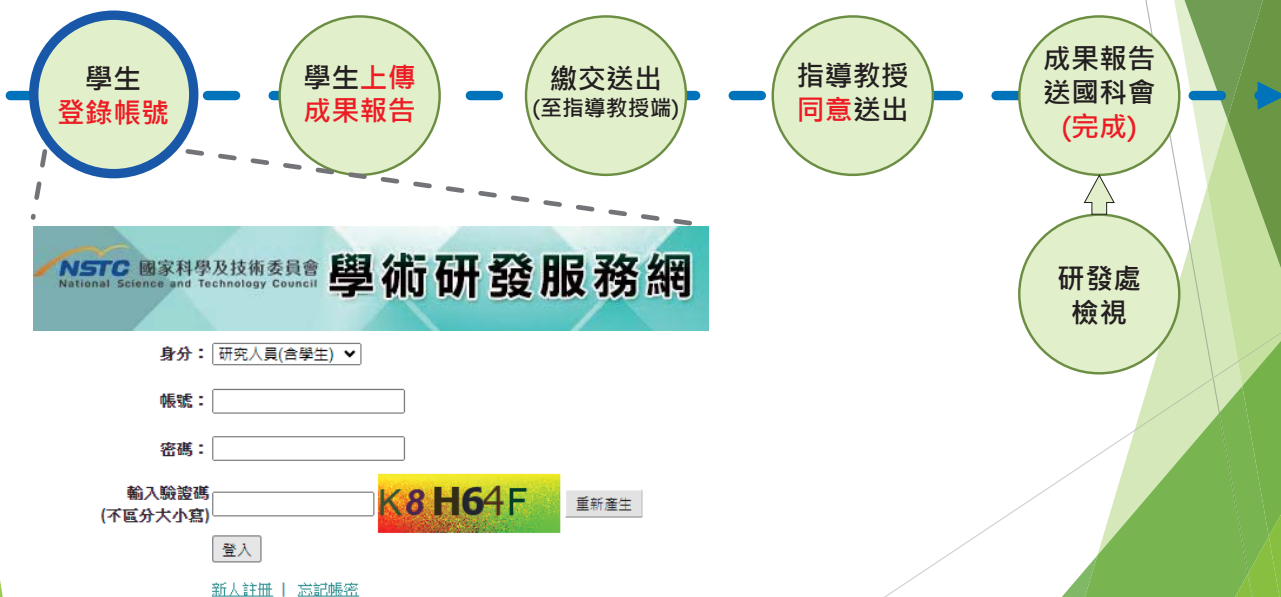
112.3.25修正

(高雄醫學大學研究發展處)

演講大綱

- ▶ 國科會大專生研究計畫成果繳交流程
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫成果報告？
- ▶ 如何以壁報形式呈現研究成果與講解注意事項

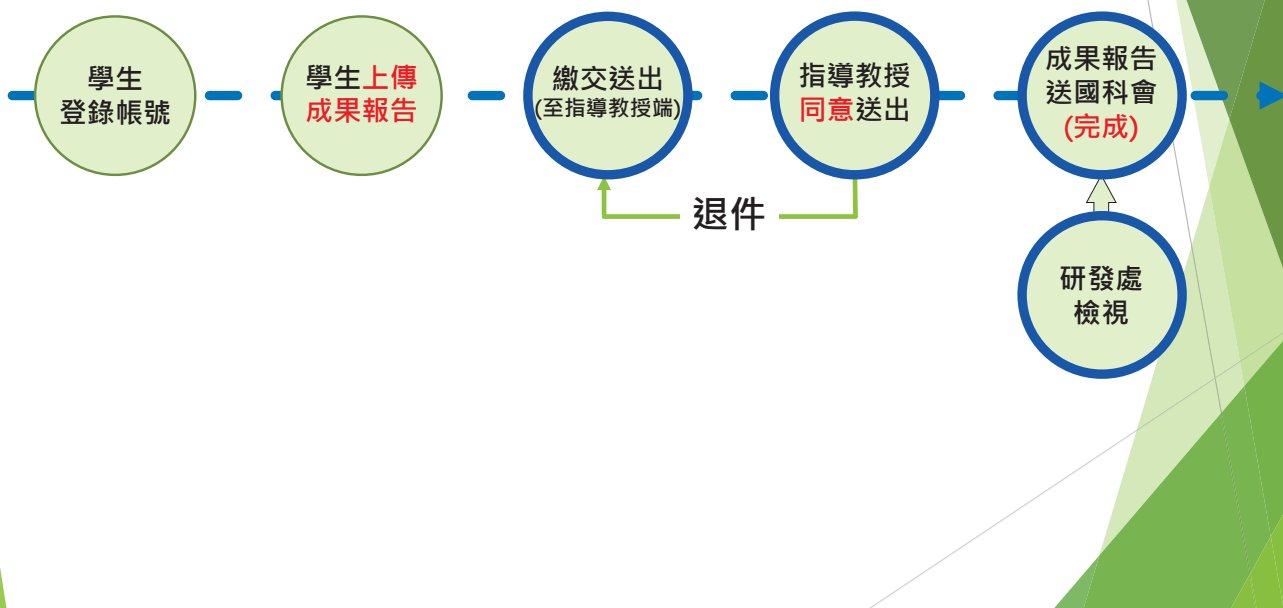
國科會大專生研究計畫成果繳交流程



國科會大專生研究計畫成果繳交流程



國科會大專生研究計畫成果繳交流程



演講大綱

- ▶ 國科會大專生研究計畫成果繳交流程
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫成果報告？
- ▶ 如何以壁報形式呈現研究成果與講解注意事項

如何撰寫國科會大專生研究計畫成果報告？

成果報告內容 (以中英文撰寫，不限頁數)

- (一) 摘要 (肯定，已做完)
- (二) 研究動機與研究問題
- (三) 文獻回顧與探討 ← 可適度縮減
- (四) 研究方法及步驟
- (五) 結果 (已做，可加入條列總結)
- (六) 討論 (執行中遭遇之困難、未來)
- (七) 參考文獻 (若有新文獻，可加入)

大專生計畫書

- (一) 摘要 (未來，還未做)
- (二) 研究動機與研究問題
- (三) 文獻回顧與探討
- (四) 研究方法及步驟
- (五) 預期結果 (未做)
- (六) 需要指導教授指導內容
- (七) 參考文獻

範例

條列式
總結



簡述實驗
目的與做法

結果呈現

簡述實驗
目的與做法

結果呈現

圖表說明

計畫繳交-公開資訊選擇與考量

報告繳交送出

繳交送出 取消

表格目錄 回主畫面

繳交送出

1、公開資訊：

可立即公開查詢

因涉及專利或其他智慧財產權
兩年後 才公開查詢。

1、公開資訊：

可立即公開查詢

因涉及專利或其他智慧財產權
兩年後 才公開查詢。

NSTC 國家科學及技術委員會
學術補助獎勵查詢

綜合查詢 補助 獎勵

大專學生研究計畫

年度: 106 - 112
執行機關: 全部
學生姓名: 陳
學門: 全部
排序: 依年度 依機關 依姓名

查詢

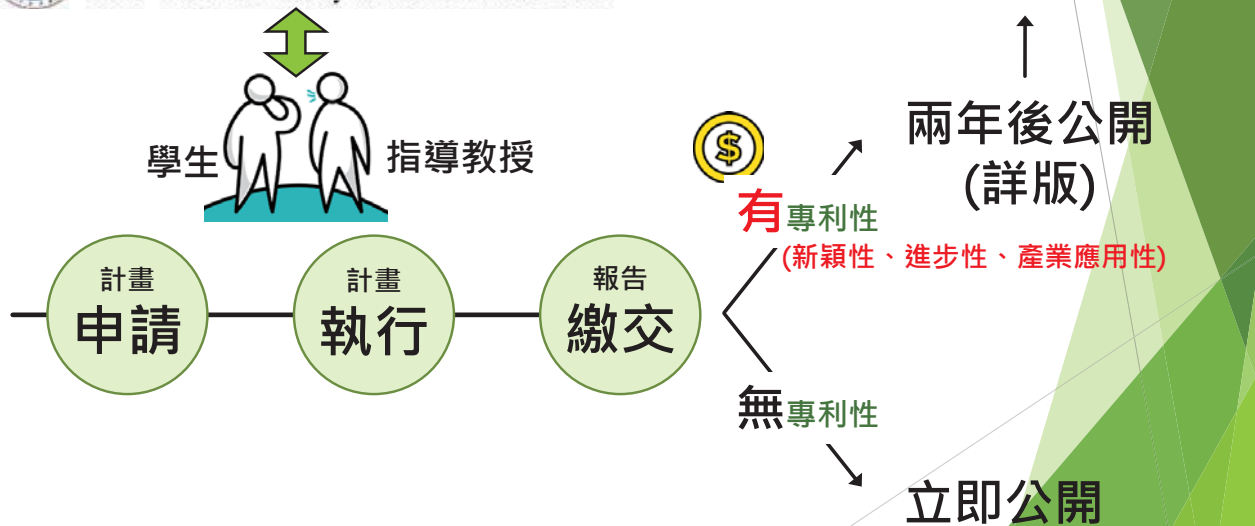
設定每頁顯示筆數: 10

年度	學生姓名	執行機關	內容
112	陳	國立臺灣大學社會學系暨研究所	計畫名稱: Family Background and the Choices of Field of Study in Senior High Schools in Taiwan 計畫編號: 112-2813-C-002-009-H 成果報告: 無電子檔 執行起迄: 2023/07/01-2024/02/29 指導教授: 許 核定金額: 48,000元
111	陳	國立彰化師範大學企業管理學系	計畫名稱: 以AI生成式AI生成內容及生成式AI生成內容之影響-以飯店與學業合作為例 計畫編號: 111-2813-C-018-028-H 成果報告: 有 執行起迄: 2023/01-2023/02/28 指導教授: 許 核定金額: 53,000元
110	陳	國立臺灣大學醫學研究所	計畫名稱: 以AI生成式AI生成內容及生成式AI生成內容之影響-以飯店與學業合作為例 計畫編號: 110-2813-C-037-040-H 成果報告: 有 執行起迄: 2023/01-2022/02/28 指導教授: 許 核定金額: 48,000元
109	陳	國立臺灣大學人類學系暨研究所	計畫名稱: 國家治理與地方關係-以鹿耳門為例 計畫編號: 109-2813-C-002-209-H 成果報告: 無電子檔 執行起迄: 2020/07/01-2021/02/28 指導教授: 王 核定金額: 48,000元

共1頁(共4筆), 目前在 第1頁

成果報告公開，將使技術關鍵失去專利性

計畫繳交-公開資訊選擇與考量



報告寫得好，有機會獲得「研究創作獎」

國家科學及技術委員會補助大專學生研究計畫作業要點

111年7月28日科會綜字第1110048674號函修正

十三、研究成果報告經審查後評定為成績優良而有創意者，由本會頒發研究創作獎。

(一)獲獎人數每年以二百名為限。

(二)獲獎學生由本會頒發獎金新臺幣二萬元及獎狀一紙，並頒發獎牌一座予其指導教授，以資表揚。

(三)獲獎人名單自研究成果報告繳交截止收件之次日起三個月內完成，並核定公布。

演講大綱

- ▶ 國科會大專生研究計畫成果繳交流程
- ▶ 如何撰寫國科會大專生研究計畫成果報告？
- ▶ 如何以壁報形式呈現研究成果與講解注意事項

壁報現場



範例



題目(Title)

作者基本資訊(Affiliations)
(如: 姓名、單位、E-mail、電話...)

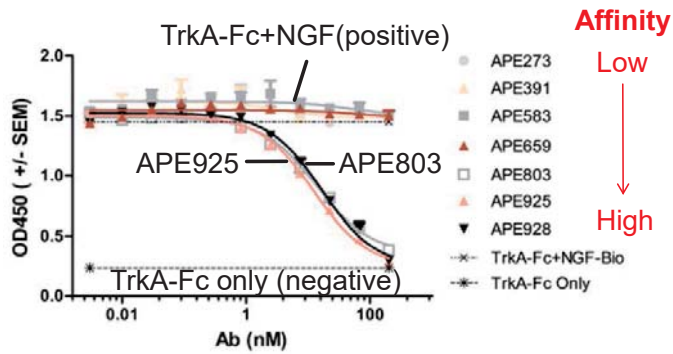
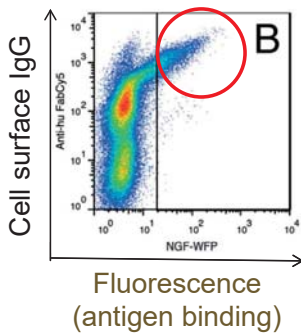
摘要(Abstract)
(如: 為什麼做?、目的?、
怎麼做?、結果?、結論?)

策略(Strategy)
(以圖示點出過去問題
與你的想法)

結果(Results)
(須包含: 次標題、實驗
結果、圖表說明)

適度的“加工”圖表
(體貼聽眾)

適度的“加工”圖表，有助於聽眾快速吸收



(Proc Natl Acad Sci U S A. 2011; 108: 20455-60)



1. 换位思考 (聽眾是誰? 同個領域? 程度如何?)
2. 以淺顯易懂、重點式的方式進行講解
(武器: 策略圖、次標題、加工圖表、條列式結論...)
3. 事前充分準備
(台風、實驗掌握程度、同濟互報、模擬問答)
4. 時間限制(5分鐘, 類似電梯行銷)

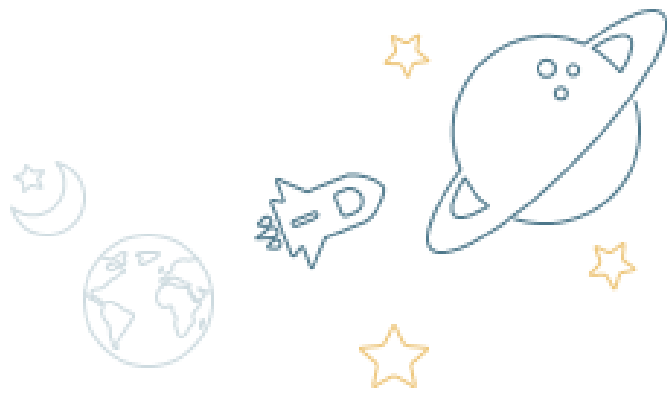


謝謝聆聽

Q & A

版權聲明：

1. 本講義所使用之圖片皆由出版商提供或是由公開之網路網頁直接下載使用，僅供授課者上課解說與學生課後複習之教育用途，禁止任何其他商業行為的複製與傳佈。
2. 由網路下載的圖片已盡可能提供原始連結網頁(於投影片下方或備忘稿中)。
3. 本講義之文字或圖片內容若有侵權之虞，歡迎告知授課者，將立即修正相關內容。



參考資料

大學生可申請的校內外研究計畫

國科會大專學生 研究計畫

- 申請資格：大學部2年級以上、後醫系1年級以上
- 執行期間：7月~次年2月
- 報告繳交：次年3月
- 補助金額：48,000元 (另可申請耗材費20,000元)

財團法人健康科學 文教基金會醫學系 學生暑期研究計畫

- 申請資格：醫學系2年級以上、後醫系1年級以上
- 執行期間：7月~9月
- 報告繳交：10月
- 補助金額：21,000元

校內大學生暑期 研究計畫

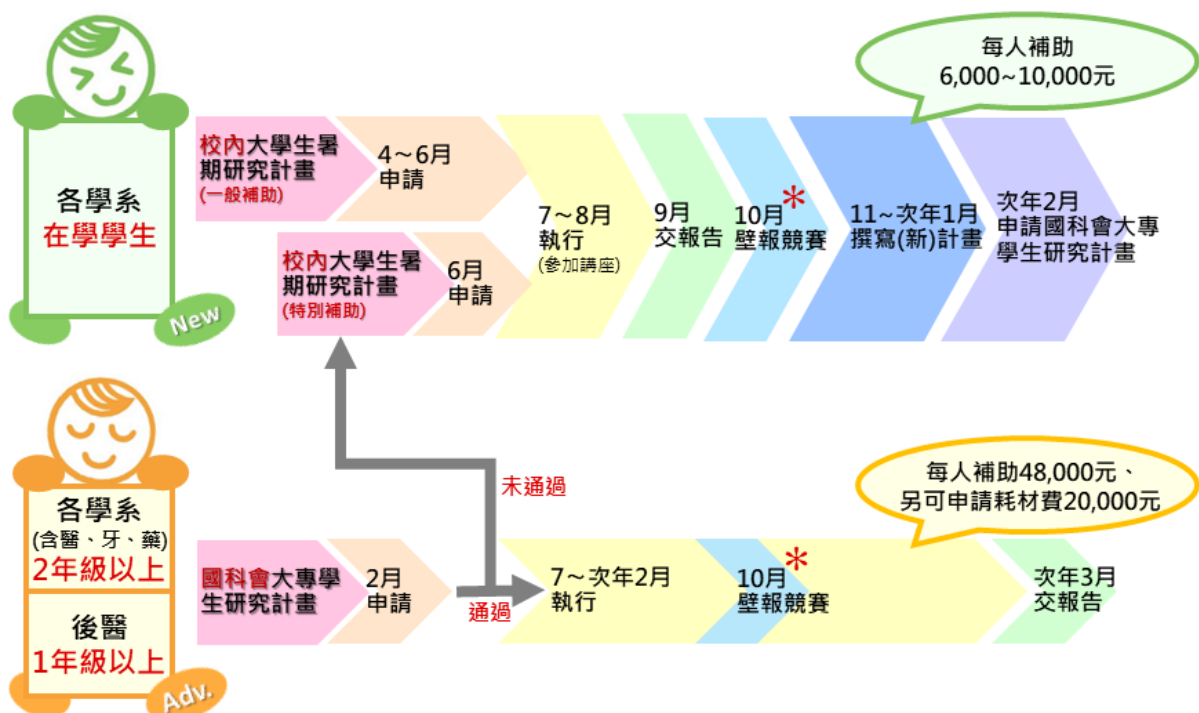
- 申請資格：
【一般補助】大學部在學學生
【特別補助】當年度有申請國科會或校外機構研究計畫但未獲通過者
- 執行期間：7月~8月
- 報告繳交：9月底
- 補助金額：6,000~10,000元

未獲通過者
得申請
校內計畫
(特別補助)

112.3.25修正

大學生研究計畫申請地圖

大一大二參與校內暑期計畫，大二起挑戰國科會計畫



112.3.25修正

校內外研究計畫申請辦法

國科會大專學生研究計畫



財團法人健康科學文教基金會醫學系學生暑期研究計畫



校內大學生暑期研究計畫



國家科學及技術委員會補助大專學生研究計畫作業要點

111 年 7 月 28 日科會綜字第 1110048674 號函修正

- 一、國家科學及技術委員會（以下簡稱本會）為提早培育儲備基礎科學、應用科學、人文社會科學之優秀研究人才，鼓勵公私立大專院校學生執行研究計畫，俾儘早接受研究訓練，體驗研究活動、學習研究方法，並加強實驗、實作之能力，特訂定本要點。
 - 二、申請機構（即指導教授任職機構）須為依本會受補助單位申請作業要點，經核定納為本會補助單位者。
 - 三、申請研究計畫之學生及指導教授之資格如下：
 - （一）學生：已獲得指導教授承諾指導研究，學業成績優良，且須具備下列資格之一者：
 1. 公私立大學院校二年級（含學士後學系一年級、科技大學或技術學院二年制一年級）以上在學學生。但不包括碩士班及博士班研究生。
 2. 公私立專科學校五專制三年級以上或二專制一年級以上在學學生。
 - （二）指導教授：
 1. 符合本會專題研究計畫主持人資格，且願意提供研究設備（含儀器設備及圖書設備等）指導學生從事研究工作者。但曾指導學生執行本項研究計畫而未繳交研究成果報告者，不得擔任指導教授。
 2. 指導教授每年度以指導二位學生為限。
- 同一件計畫僅限一位學生提出申請，每位學生同一年度以申請一件計畫為限。
- 學生曾執行研究計畫未繳交研究成果報告者，不得再次提出申請。
- 學生及指導教授除應符合第一項資格外，其相互間不得有配偶或三親等以內血親、姻親之關係。
- 四、申請機構應依本會規定之期限提出申請，逾期不予受理。
- 五、研究期間自每年七月一日起至次年二月底止，計八個月。
- 六、研究計畫範圍為學生自發性研究構想之嘗試性題目，該題目須與指導教授專長相符。
- 七、學生及指導教授應至本會網站線上製作下列文件後，將申請案送至申請機構，經申請機構審核通過後送出，並造具申請名冊函送本會申請；文件不全或不符合規定，經限期補正逾期未完成補正者，不予受理：

- (一)大專學生研究計畫申請書。
- (二)指導教授初評意見表。
- (三)指導教授個人資料表(含近五年著作目錄)。
- (四)學生歷年成績證明。

八、補助經費項目：

- (一)研究助學金：每位學生每月新臺幣六千元，八個月計新臺幣四萬八千元。
- (二)耗材、物品、圖書及雜項費用：依研究計畫實際需要擇優補助，每一計畫最高以補助新臺幣二萬元為限。

九、研究計畫之審查方式、審查重點及審查作業期間如下：

- (一)審查方式：依本會研究計畫審查機制及審查委員遴選作業要點規定辦理。
- (二)審查重點：包括研究主題之重要性、研究方法及步驟之可行性、學生相關學科成績、指導教授學術研究及指導能力等。
- (三)審查作業期間：自申請案截止收件之次日起四個月內完成，並核定公布；必要時，得予延長。

十、研究計畫經本會核定補助後應確實執行，除特殊情形並於執行期間內檢具相關資料報經本會同意者外，均不得變更。

學生因資格不符或因故無法執行研究計畫，或指導教授因資格不符或因故無法指導研究計畫而辦理計畫註銷或終止者，申請機構應即停止核發計畫補助經費，並將剩餘款項繳回本會。

十一、研究計畫之補助經費請款事宜依本會核定通知函規定辦理。

十二、學生應於計畫執行期滿後一個月內，至本會網站線上繳交研究成果報告；繳交報告時，須經指導教授確認，逾期繳交及經本會同意註銷或終止計畫仍繳交之報告，不列入研究創作獎之評獎範圍，研究成果報告至遲須於計畫執行期滿後三個月內完成線上繳交。

研究成果報告，應供立即公開查詢，但涉及專利、其他智慧財產權、論文尚未發表者，得延後公開，最長以計畫執行期滿日起算二年為限。其延後公開完整報告者，應繳交可立即公開之精簡報告。延後公開期滿後，完整報告將自動公開。

十三、研究成果報告經審查後評定為成績優良而有創意者，由本會頒發研究創作獎。

- (一)獲獎人數每年以二百名為限。
- (二)獲獎學生由本會頒發獎金新臺幣二萬元及獎狀一紙，並頒發獎牌一座予其指導教授，以資表揚。
- (三)獲獎人名單自研究成果報告繳交截止收件之次日起三個月內

完成，並核定公布。

十四、申請機構應於計畫執行期滿後三個月內檢附大專學生研究計畫收支明細報告表一份函送本會辦理經費結報，如有結餘者，應如數繳回。

申請機構對補助款項之各項支用單據，應依政府支出憑證處理要點規定辦理，並按補助項目，整理審核裝訂成冊，依有關規定妥善存管備查，本會得派員或陪同審計人員前往實地查核，如發現未依規定妥善保存，致有毀損、滅失等情事，依情節輕重酌減嗣後補助款或停止補助一年至五年。

十五、申請機構未依規定期限辦理經費結報或繳交研究成果報告，經本會催告仍未完成結案者，本會得追繳該計畫補助經費或於申請機構下期計畫所撥款項內將未結案之補助經費扣除。經費結報或研究成果報告不合規定，經本會限期改正，屆期不改正者，亦同。

十六、其他注意事項如下：

(一)申請機構應切實審查學生及指導教授之資格是否符合規定及線上申請文件是否完備，符合規定始得造具申請名冊，並經有關人員簽章。

(二)指導教授任職機構與學生就讀學校不同者，學生須獲得就讀學校系主任同意，始得申請。

(三)研究計畫之構想、執行或成果呈現階段涉有違反學術倫理情事者，依本會學術倫理案件處理及審議要點規定處理。

十七、本要點未盡事宜，準用本會補助專題研究計畫作業要點相關規定辦理。

How to Read a Paper

Version of February 17, 2016

S. Keshav
David R. Cheriton School of Computer Science, University of Waterloo
Waterloo, ON, Canada
keshav@uwaterloo.ca

ABSTRACT

Researchers spend a great deal of time reading research papers. However, this skill is rarely taught, leading to much wasted effort. This article outlines a practical and efficient *three-pass method* for reading research papers. I also describe how to use this method to do a literature survey.

1. INTRODUCTION

Researchers must read papers for several reasons: to review them for a conference or a class, to keep current in their field, or for a literature survey of a new field. A typical researcher will likely spend hundreds of hours every year reading papers.

Learning to efficiently read a paper is a critical but rarely taught skill. Beginning graduate students, therefore, must learn on their own using trial and error. Students waste much effort in the process and are frequently driven to frustration.

For many years I have used a simple ‘three-pass’ approach to prevent me from drowning in the details of a paper before getting a bird’s-eye-view. It allows me to estimate the amount of time required to review a set of papers. Moreover, I can adjust the depth of paper evaluation depending on my needs and how much time I have. This paper describes the approach and its use in doing a literature survey.

2. THE THREE-PASS APPROACH

The key idea is that you should read the paper in up to three passes, instead of starting at the beginning and plowing your way to the end. Each pass accomplishes specific goals and builds upon the previous pass: The *first* pass gives you a general idea about the paper. The *second* pass lets you grasp the paper’s content, but not its details. The *third* pass helps you understand the paper in depth.

2.1 The first pass

The first pass is a quick scan to get a bird’s-eye view of the paper. You can also decide whether you need to do any more passes. This pass should take about five to ten minutes and consists of the following steps:

1. Carefully read the title, abstract, and introduction
2. Read the section and sub-section headings, but ignore everything else
3. Glance at the mathematical content (if any) to determine the underlying theoretical foundations

4. Read the conclusions

5. Glance over the references, mentally ticking off the ones you’ve already read

At the end of the first pass, you should be able to answer the *five Cs*:

1. *Category*: What type of paper is this? A measurement paper? An analysis of an existing system? A description of a research prototype?
2. *Context*: Which other papers is it related to? Which theoretical bases were used to analyze the problem?
3. *Correctness*: Do the assumptions appear to be valid?
4. *Contributions*: What are the paper’s main contributions?
5. *Clarity*: Is the paper well written?

Using this information, you may choose not to read further (and not print it out, thus saving trees). This could be because the paper doesn’t interest you, or you don’t know enough about the area to understand the paper, or that the authors make invalid assumptions. The first pass is adequate for papers that aren’t in your research area, but may someday prove relevant.

Incidentally, when you write a paper, you can expect most reviewers (and readers) to make only one pass over it. Take care to choose coherent section and sub-section titles and to write concise and comprehensive abstracts. If a reviewer cannot understand the gist after one pass, the paper will likely be rejected; if a reader cannot understand the highlights of the paper after five minutes, the paper will likely never be read. For these reasons, a ‘graphical abstract’ that summarizes a paper with a single well-chosen figure is an excellent idea and can be increasingly found in scientific journals.

2.2 The second pass

In the second pass, read the paper with greater care, but ignore details such as proofs. It helps to jot down the key points, or to make comments in the margins, as you read. Dominik Grusemann from Uni Augsburg suggests that you “note down terms you didn’t understand, or questions you may want to ask the author.” If you are acting as a paper referee, these comments will help you when you are writing your review, and to back up your review during the program committee meeting.

1. Look carefully at the figures, diagrams and other illustrations in the paper. Pay special attention to graphs. Are the axes properly labeled? Are results shown with error bars, so that conclusions are statistically significant? Common mistakes like these will separate rushed, shoddy work from the truly excellent.
2. Remember to mark relevant unread references for further reading (this is a good way to learn more about the background of the paper).

The second pass should take up to an hour for an experienced reader. After this pass, you should be able to grasp the content of the paper. You should be able to summarize the main thrust of the paper, with supporting evidence, to someone else. This level of detail is appropriate for a paper in which you are interested, but does not lie in your research speciality.

Sometimes you won't understand a paper even at the end of the second pass. This may be because the subject matter is new to you, with unfamiliar terminology and acronyms. Or the authors may use a proof or experimental technique that you don't understand, so that the bulk of the paper is incomprehensible. The paper may be poorly written with unsubstantiated assertions and numerous forward references. Or it could just be that it's late at night and you're tired. You can now choose to: (a) set the paper aside, hoping you don't need to understand the material to be successful in your career, (b) return to the paper later, perhaps after reading background material or (c) persevere and go on to the third pass.

2.3 The third pass

To fully understand a paper, particularly if you are a reviewer, requires a third pass. The key to the third pass is to attempt to *virtually re-implement* the paper: that is, making the same assumptions as the authors, re-create the work. By comparing this re-creation with the actual paper, you can easily identify not only a paper's innovations, but also its hidden failings and assumptions.

This pass requires great attention to detail. You should identify and challenge every assumption in every statement. Moreover, you should think about how you yourself would present a particular idea. This comparison of the actual with the virtual lends a sharp insight into the proof and presentation techniques in the paper and you can very likely add this to your repertoire of tools. During this pass, you should also jot down ideas for future work.

This pass can take many hours for beginners and more than an hour or two even for an experienced reader. At the end of this pass, you should be able to reconstruct the entire structure of the paper from memory, as well as be able to identify its strong and weak points. In particular, you should be able to pinpoint implicit assumptions, missing citations to relevant work, and potential issues with experimental or analytical techniques.

3. DOING A LITERATURE SURVEY

Paper reading skills are put to the test in doing a literature survey. This will require you to read tens of papers, perhaps in an unfamiliar field. What papers should you read? Here is how you can use the three-pass approach to help.

First, use an academic search engine such as Google Scholar or CiteSeer and some well-chosen keywords to find three to

five *recent highly-cited* papers in the area. Do one pass on each paper to get a sense of the work, then read their related work sections. You will find a thumbnail summary of the recent work, and perhaps, if you are lucky, a pointer to a recent survey paper. If you can find such a survey, you are done. Read the survey, congratulating yourself on your good luck.

Otherwise, in the second step, find shared citations and repeated author names in the bibliography. These are the key papers and researchers in that area. Download the key papers and set them aside. Then go to the websites of the key researchers and see where they've published recently. That will help you identify the top conferences in that field because the best researchers usually publish in the top conferences.

The third step is to go to the website for these top conferences and look through their recent proceedings. A quick scan will usually identify recent high-quality related work. These papers, along with the ones you set aside earlier, constitute the first version of your survey. Make two passes through these papers. If they all cite a key paper that you did not find earlier, obtain and read it, iterating as necessary.

4. RELATED WORK

If you are reading a paper to do a review, you should also read Timothy Roscoe's paper on "Writing reviews for systems conferences" [3]. If you're planning to write a technical paper, you should refer both to Henning Schulzrinne's comprehensive web site [4] and George Whitesides's excellent overview of the process [5]. Finally, Simon Peyton Jones has a website that covers the entire spectrum of research skills [2].

Iain H. McLean of Psychology, Inc. has put together a downloadable 'review matrix' that simplifies paper reviewing using the three-pass approach for papers in experimental psychology[1], which can probably be used, with minor modifications, for papers in other areas.

5. ACKNOWLEDGMENTS

The first version of this document was drafted by my students: Hossein Falaki, Earl Oliver, and Sumair Ur Rahman. My thanks to them. I also benefited from Christophe Diot's perceptive comments and Nicole Keshav's eagle-eyed copy-editing.

I would like to make this a living document, updating it as I receive comments. Please take a moment to email me any comments or suggestions for improvement. Thanks to encouraging feedback from many correspondents over the years.

6. REFERENCES

- [1] I.H. McLean, "Literature Review Matrix," <http://psychologyinc.blogspot.com/>
- [2] S. Peyton Jones, "Research Skills," <http://research.microsoft.com/en-us/um/people/simonpj/papers/giving-a-talk/giving-a-talk.htm>
- [3] T. Roscoe, "Writing Reviews for Systems Conferences," <http://people.inf.ethz.ch/troscoe/pubs/review-writing.pdf>
- [4] H. Schulzrinne, "Writing Technical Articles," <http://www.cs.columbia.edu/~hgs/etc/writing-style.html>
- [5] G.M. Whitesides, "Whitesides' Group: Writing a Paper," http://www.ee.ucr.edu/~rlake/Whitesides_writing_res_paper.pdf

學生期刊論文獎勵

辦法

依據本校「學生期刊論文獎勵要點」辦理

對象

大學生、碩士班研究生、博士班研究生

項目

以第一作者發表SCIE、SSCI、EI、AHCI、THCI、TSSCI期刊論文

資格

學生投稿時需為在學身份，論文被接受時以畢業後2年內為限

金額

依期刊品質與論文別，每篇獎勵1,250~15,000元；博士畢業門檻論文依10%計算

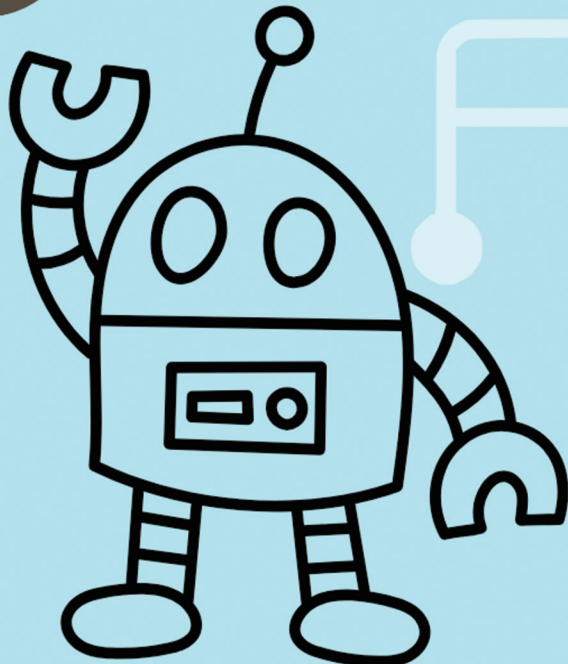
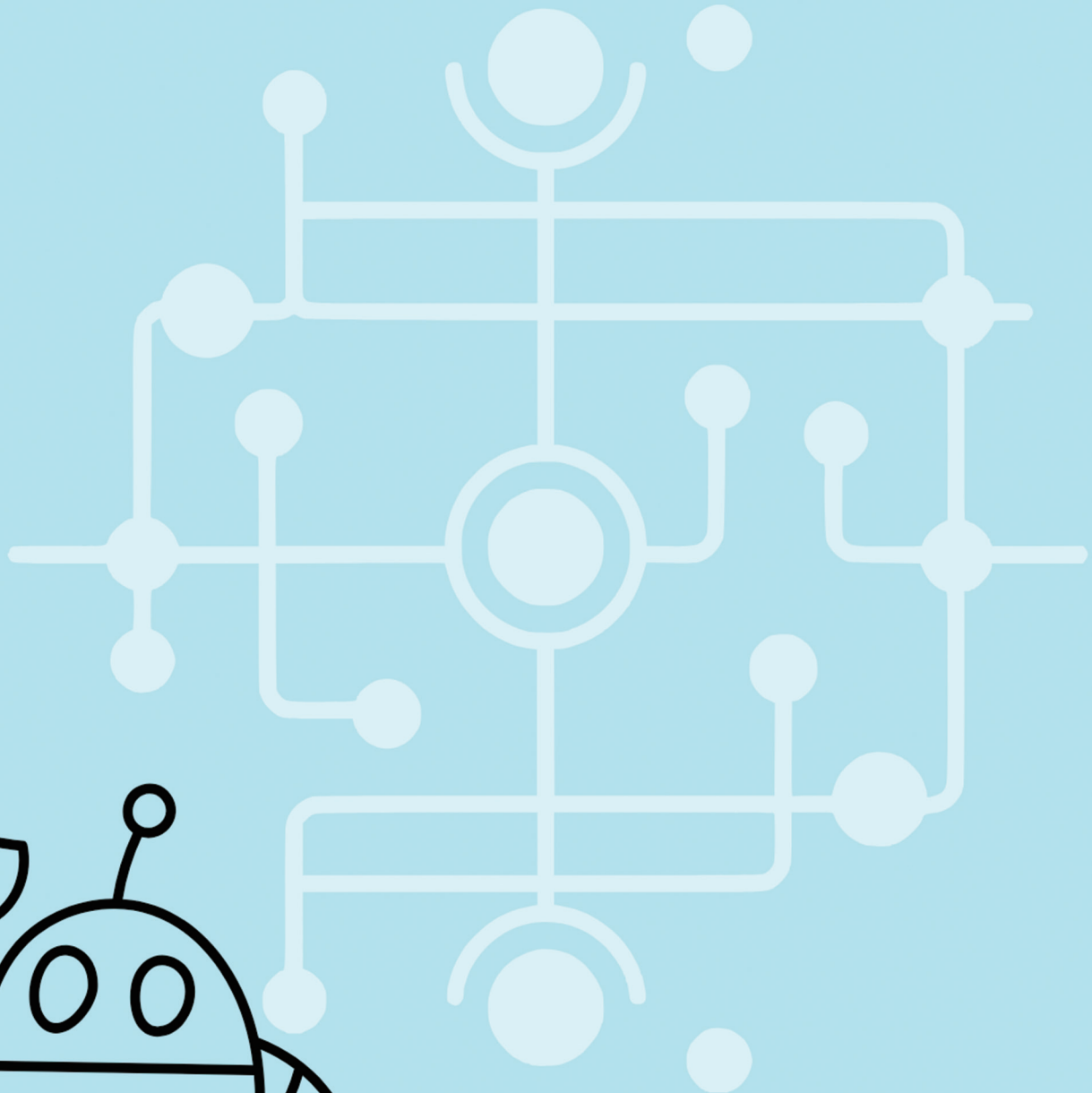
113.6.18修正

MEMO

MEMO



教育部高教深耕計畫 構面三 核心二
推動產業導向多元課程模組 > 發展彈性學習地圖



高雄醫學大學
Kaohsiung Medical University