

國立暨南國際大學科技學院

應用化學系

Department of Applied Chemistry

系所簡介

2021,8

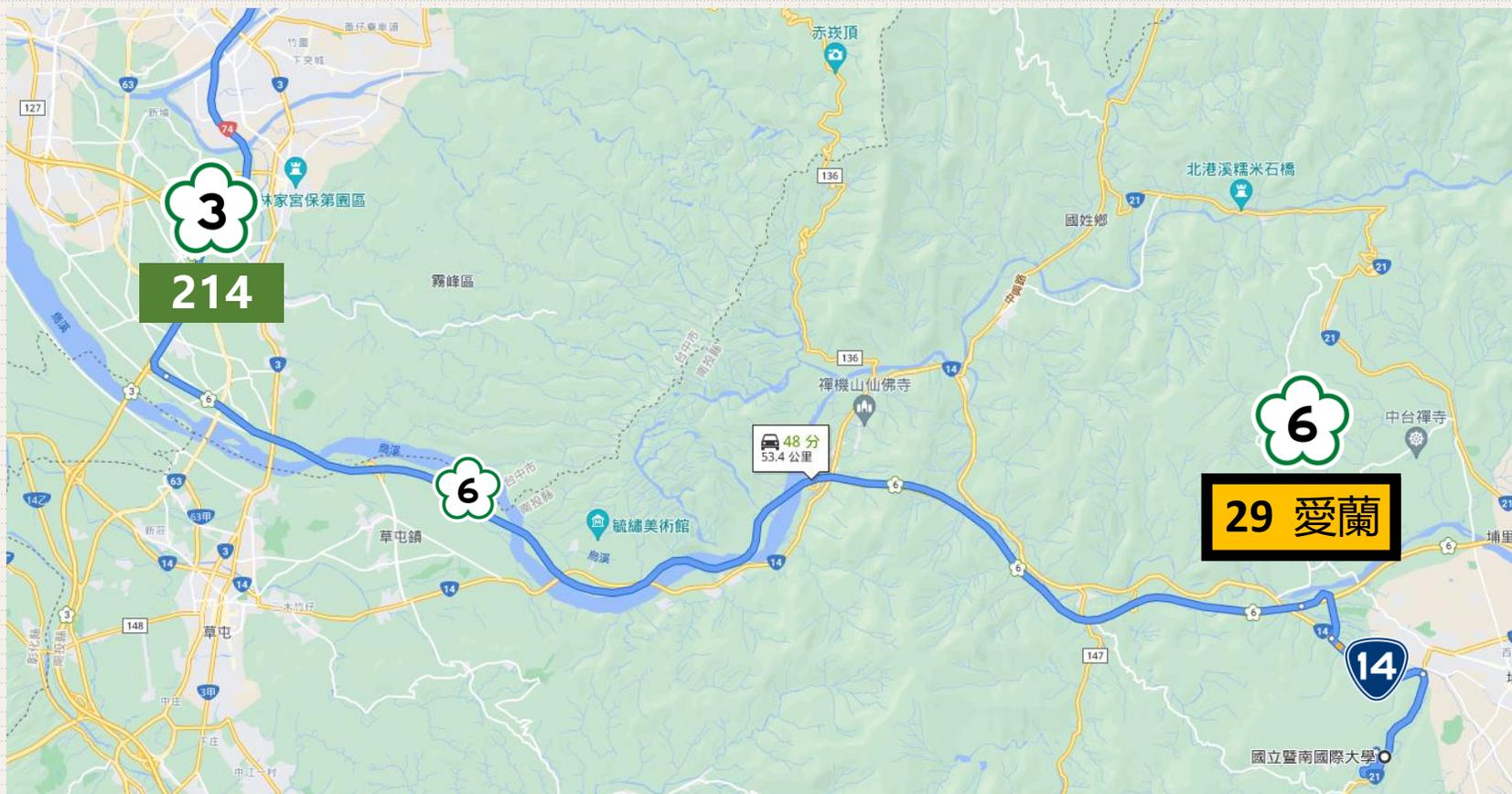
1

來去暨大

自行開車

國道 **3** 號214公里霧峰系統處轉國道 **6** 號、國道 **6** 號29公里處下愛蘭交流道
左轉埔里方向，沿台 **14** 線中潭公路往日月潭方向，約10分鐘即可抵達。

29 愛蘭



1

來去暨大

大眾運輸

🚄 高鐵

▶ 高鐵台中站 5號出口搭乘
台灣好行-日月潭線6670

1. 至🚗暨南大學站下車。
2. 至🚗崎下站或🚗埔里站 下車，轉搭南投客運 1號 市區公車至暨大。

🚆 台鐵

▶ 臺中火車站搭乘
台灣好行-日月潭線6670”

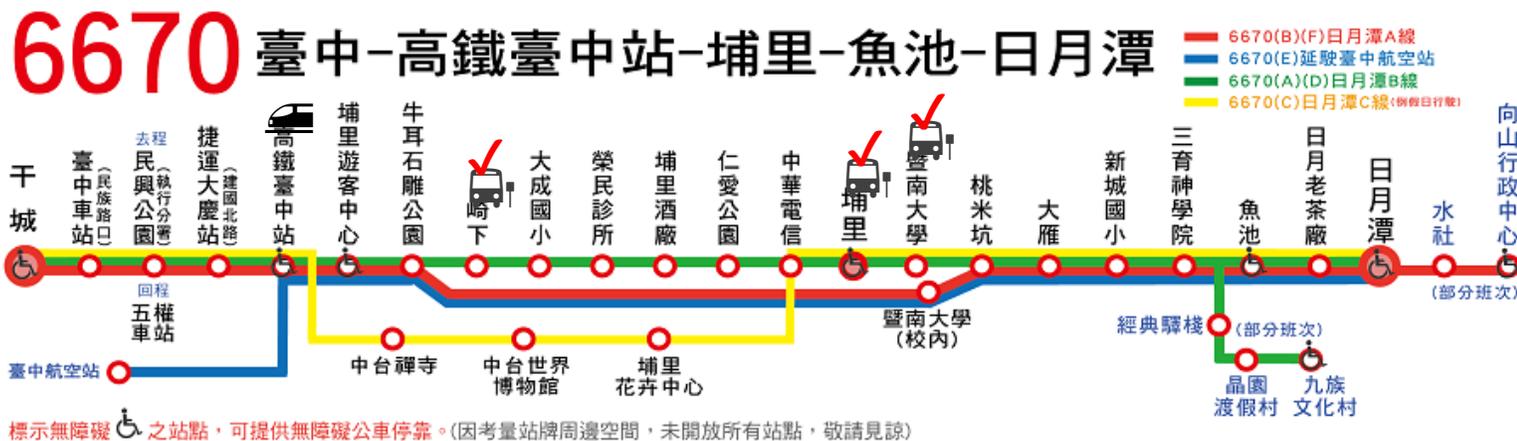
1. 至🚗暨南大學站下車。
2. 至🚗崎下站或🚗埔里站 下車，轉搭南投客運 1號 市區公車至暨大。

▶ 臺中火車站步行至台中轉運站搭乘
南投客運 6899至🚗崎下站或🚗埔里
站下車，轉搭南投客運 1號 市區公車
至暨大。

🚌 客運

▶ 朝馬轉運站搭乘國光客運
1832A、1832B、1833 至🚗崎
下站或🚗埔里站下車，轉搭南投
客運 1號 市區公車至暨大。

▶ 台北轉運站搭乘國光客運
1832A、1832B、1833 至🚗崎
下站或🚗埔里站下車，轉搭南投
客運 1號 市區公車至暨大。



1

來去應化

科技學院

電機工程學系

資訊工程學系

土木工程學系

應用化學學系

應用材料及光電
工程學系

科技學院學士班



本系發展方向



2

本系宗旨

- ▷ 化學是基礎學科，是與生活息息相關的應用科學，涵蓋食品、生化、醫療、染料、石化、觸媒、材料、環保、電池、半導體製程等各個領域。
- ▷ 本系宗旨為致力培育青年學子將化學知識實踐於產業及建設。
- ▷ 本系規劃三大發展方向，培養專業科技人才。

材料化學、生醫科技、分析化學

2

本系發展特色



材料化學 Material Science

高分子材料
液晶材料
電池材料
太陽能電池染料
奈米材料
半導體材料
功能性配位聚合物



生醫科技 Biomedical Science

生醫感測
中草藥及天然藥物開發
藥物傳遞
生化分子質譜分析
行為遺傳學與腦神經科學
生化分子的毛細管電泳法
分子癌症生物學



分析化學 Analytical Chemistry

電化學分析
磁分離技術
質譜分析
蛋白質分析
生醫分析
毛細管電泳法

本系教育方針 及課程規劃



3

教育目標與核心能力

▷教育目標

- * 培養具化學專業知識的科技人才
- * 兼顧科技與人文素養
- * 開拓國際視野

▷核心能力

- * 具備化學相關專業知識。
- * 具備專題實驗及解決問題之能力。
- * 有效溝通與團隊合作之能力。
- * 認清國際趨勢並具備全球化競爭之基礎能力。
- * 理解社會責任以及專業倫理道德。



分析化學實驗課



有機化學實驗課



普通化學實驗課

3

課程規劃

必修課程

畢業學分

學士班128學分 (110學年度新生)

- * 全校共同課程**15**學分
- * 通識領域課程**16**學分
- * 系必修課程**57**學分
- * 系選修課程**40**學分
(系專業課程選修至少20學分)

專業課程設計理念

- * 基本必修學科：
**有機化學、無機化學、物理化學、
分析化學、生物化學**
- * 多元化的選修課程：
生醫領域、材料領域、分析領域

應用化學系學士班110學年度 新生課程規劃

全校共同課程

國文(上)
國文(下)
英文一(上)
英文一(下)
英文二
大一體育(上)
大一體育(下)
社會服務學習(上)
社會服務學習(下)
特色運動二項

通識講座

(畢業前至少應出席六場)

通識課程

人文領域
文學與藝術
歷史哲學與文化
社會領域
法政與教育
社經與管理
自然領域
工程與科技
生命與科學
(每個次領域各一門)
特色通識課程
東南亞
綠概念
在地實踐
(任選兩個次領域各一門)

應用化學系學士班110學年度新生課程規劃

一年級

普通化學(上)
普通化學(下)
微積分(上)
微積分(下)
普通物理
生物化學導論
普通化學實驗
分析化學實驗

專題研究一(上)
專題研究一(下)
普通物理實驗
計算機概論
程式設計

二年級

化學數學
物理化學(二)
分析化學(上)
分析化學(下)
有機化學(上)
有機化學(下)
分析化學暨有機化學實驗
有機化學實驗

專題研究二(上)
專題研究二(下)
奈米科技導論
奈米製作技術
材料微結構分析

三年級

物理化學(一)
無機化學(上)
無機化學(下)
物理化學實驗

專題研究三(上)
專題研究三(下)
生物化學實驗
光電工程實驗
材料實驗
奈米製作實驗
材料分析
平面顯示器概論
光纖元件原理與應用

四年級

書報討論(上)
書報討論(下)

專題研究四(上)
專題研究四(下)
生物醫學實驗
奈米光電材料與元件
虛擬儀控程式設計
專業實習
企業實習

應用化學系學士班110學年度新生課程規劃

一/二年級

普通生物學
普通生物學(二)

二/三/四年級

生物化學(上)
生物化學(下)

一/二/三/四
年級

科技英文 (全英授課)
化學通論 (全英授課)

三/四年級↑

果蠅模式動物
生物醫學導論
生醫技術
生醫特論
生物科技與生物藥
學
生理學
腫瘤生物學
微生物與免疫學
細胞生物學
分子生物學
生化分析
現代醫學概論
醫學工程與生物科
技導論
生醫科學的種族主
義

三/四年級↑

有機光譜分析
材料科學導論(上)
材料科學導論(下)
無機合成
材料化學實驗
計算化學
有機發光材料的製備
有機合成及反應機構(I)
有機合成及反應機構
(II)
固態化學電子順磁共
振光譜原理與運用
儀器分析
儀器分析實驗
分離技術
電化學
電化學特論

四年級↑

研究方法一(上)
研究方法一(下)
專題報告一(上)
專題報告一(下)
專題研究一
專題討論一
專題研究二
專題討論二
材料化學(上)
材料化學(下)
物理化學特論
無機化學特論(二)

系所教師及 設備簡介



4

本系教師研究室



電化學分析 研究室

-研究方向-

蘇玉龍
特聘教授

分析化學
紫質化學



超分子化學 實驗室

-研究方向-

吳景雲
教授兼系主任

X-光結晶學
超分子化學



分析技術 研究室

-研究方向-

傅傳博
特聘教授

分離技術
功能性奈米粒子
儀器分析

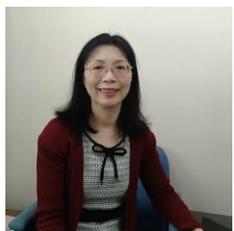


有機材料 研究室

-研究方向-

賴榮豐
特聘教授

有機化學
液晶及孔洞材料



分析化學 研究室

-研究方向-

鄭淑華
特聘教授

分析化學
電化學感測



固態化學 研究室

-研究方向-

唐宏怡
教授

無機化學
電池材料



有機合成 研究室

-研究方向-

楊德芳
特聘教授

有機反應
有機合成
材料合成



先進光電材料 研究室

-研究方向-

林敬堯
特聘教授

無機化學
太陽能電池染料

4

本系教師研究室



吳立真
教授

生物化學 研究室

-研究方向-

基因治療
生化分析



郭明裕
特聘教授兼
研發長

計算化學暨光 電材料實驗室

-研究方向-

計算化學
有機光電材料



吳志哲
教授

生物物理化學 研究室

-研究方向-

物理化學
質譜分析



傅在峰
教授

遺傳生化 研究室

-研究方向-

分子生物學
生物化學



曾惠芬
副教授

蛋白質分析 研究室

-研究方向-

生物化學
酵素分析



余長澤
副教授

細胞與分子生物 實驗室

-研究方向-

腫瘤細胞
分子生物學



杜宜容
助理教授

計算化學 研究室

-研究方向-

計算化學

4

本系貴重儀器



基質輔助雷射脫附游離
飛行時間質譜儀



氣相層析質譜儀



X光粉末繞射儀



熱重分析儀(TGA)



共軛焦顯微鏡



核磁共振儀



系辦活動



5

定期活動

▷實驗室介紹活動

由老師對大一學生介紹實驗室領域，供學生參考研究方向與學習興趣是否相同，以利選修專題研究。



▷企業參訪活動

由老師帶領大三學生至相關企業參訪，希望可讓學生更了解業界的運作及未來發展的方向。



台中百歐生物醫學企業參訪



台中妙管家企業參訪



順天堂藥廠台中廠



台中友達光電廠參訪



台中永信製藥參訪

5 定期活動

▷ 系友回娘家

安排畢業系友，與大學部以及研究所在學同學分享就業心得



▷ 演講活動

安排各領域國內外學者、企業高層蒞臨演講。提供學生更多元的學習環境



5

定期活動

► 專題研究競賽

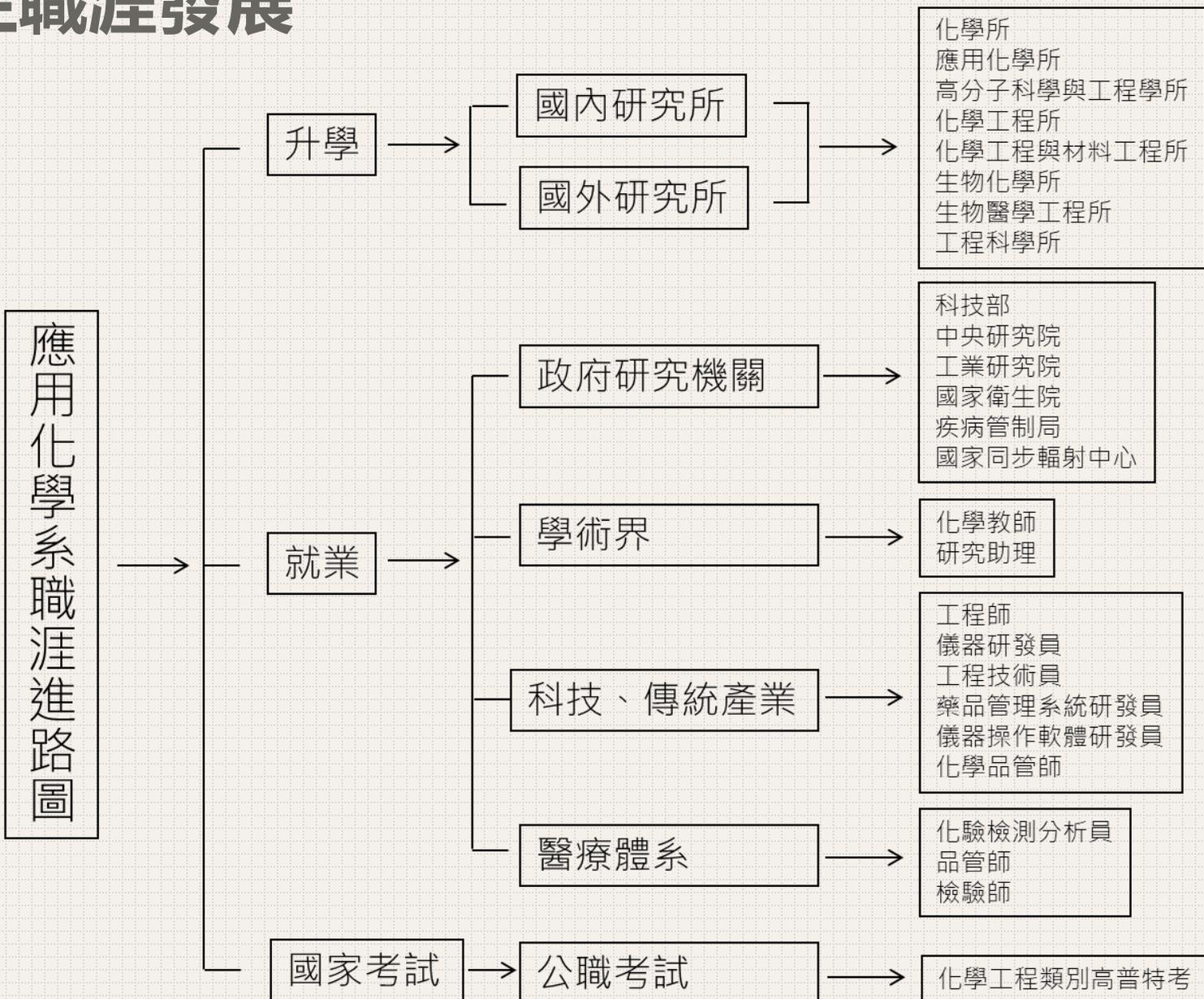
舉辦專題研究競賽，鼓勵學生海報發表修習專題研究的成果，擇優予以獎勵，並推薦至科技學院參加院辦專題研究競賽



職涯發展



畢業生職涯發展



應屆畢業生升學情況 (約6成學生選擇升學)

▷ 110學年度碩士班推甄榜單

110 學年度碩士班甄試入學榜單

賴柏村	國立清華大學化學系(備取就讀)、國立臺灣大學化學系(備取)、國立交通大學化學系甲乙組(正取)、國立成功大學化學系(正取)、國立中央大學化學系(正取)
陳星維	國立清華大學化學備取(就讀)、國立交通大學化學系甲組(備取)、國立成功大學化學系(正取)、國立中央大學化學系(逕自錄取)
許詩敏	國立交通大學應化甲組(就讀)、國立中央大學化學系(逕自錄取)
郭佳欣	國立成功大學化學系(正取就讀)、國立中央大學化學系(正取)、國立中山大學化學(逕自錄取)
林祺程	國立成功大學化學系(備取就讀)
鄭晏蓉	國立成功大學生物化學暨分子生物學系(正取)
徐珮瑄	國立中央大學化學系(就讀)、國立中興大學化學系分析組、國立中正大學生物醫學科學(逕自錄取)
劉欣蕊	國立中央大學化學系(備取就讀)、國立中山大學化學系(備取)、國立中興大學有機組(備取)、國立中正大學化學系(正取)
味姿穎	國立中正大學化生系(備取就讀)
蔡玟琇	國立中興大學分析組(備取就讀)、國立中正大學化學系(正取)、國立暨南國際大學應化系(正取)
鄭婉琳	國立中興大學化學系(逕自錄取就讀)、國立交通大學化學系(備取)
曾宛沁	國立中興大學化學系(備取就讀)、國立交通大學應化分子科學組(備取)國立中央大學化學系(備取)、國立中山大學化學系(備取)、國立中正大學化學系(備取)、臺灣科技大學材料科學與工程系(備取)

應用化學系110.8製

▷ 110學年度碩士班考試榜單

110 學年度碩士班考試入學榜單

林韋	國立交通大學分子醫學與生物工程(備取就讀)、國立交通大學生物資訊及系統生物(正取)、國立中央大學生物醫學工程材料技術組(正取)、國立中央大學生命科學系生化暨分生組(備取)、國立中興大學生物化學系(正取)、國立臺灣師範大學化學系(備取)
陳仲易	國立暨南國際大學(正取4就讀)
味姿穎	國立暨南國際大學(正取6)
戴佳芬	國立暨南國際大學(正取7就讀)
陳峙宇	國立暨南國際大學(正取8)
謝博智	國立暨南國際大學(正取11就讀)
簡靖憲	國立暨南國際大學(正取12)
廖家均	國立暨南國際大學(正取13就讀)

應用化學系110.8製

其他



五年一貫學碩學位

▷ **目的：** 鼓勵本系學士班學生續留本系修讀碩士學位

▷ **申請資格：** 大三以上學生

▷ **優勢：**

- 省時間——可縮短修業年限，最快五年取得學士、碩士雙學位
- 省金錢——大學時可預修研究所課程，申請抵免後可免繳納學分費
- 適應期——學校行政、教師、研究資源均已熟悉，無需重新適應

▷ **獎勵：**

學業總成績為全班前百分之五十(含)者

- 免收碩士班第一學年全額「學雜費基數」及「學分費」
- 獎學金新台幣三萬元 (於第一學年第二學期註冊後頒發)

7

本校助學金申請

1

學雜費減免

5

急難救助金

2

弱勢助學金

6

工讀助學金

3

就學貸款

7

校內外不定期之各項助學金

4

生活助學金

*各項助學金詳情見學務處網頁

<https://sgs.student.ncnu.edu.tw/>



大學生活的課題

- 1 要學習自我管理：分配學業與課外活動。
- 2 發展人際關係：兩性與同儕關係。
- 3 避免危險的事務：反毒品、防詐騙、交通安全。

在安全的前提下，多方嘗試。
一旦結果不理想，錯誤中學習。
最重要是，**要對自己負責。**

國立暨南國際大學 科技學院 應用化學系

謝謝

系所簡介