

學校設備與資源

為支持院系規劃長期教學設備發展，每年編列院系整體發展計畫經費，提供學院在該額度內統籌規劃，以維持系所基礎教學設備更新之穩定性。經費分為「基礎教學計畫」、「統籌大型教學共同實驗室改善計畫」及「提升教研能量計畫」。在穩定的經費挹注下，本校各項設備趨於完備，近年來更致力於各項資源使用效率的提升及管理，於每學年整體發展預算經費中，讓院系能更有效的規劃長期教學設備發展，明訂學院基礎教學設備預算之經費規模，由學院統籌主導各系教學發展規劃，在學院統籌主導下，每年穩定編列基礎教學設備經費，添購教學用設備。以下將說明本校的設備與資源之用途：

- 強化電腦教室教學環境改善，以及融入資訊科技應用之多媒體整合專業教室。持續提升教學環境品質，依循教室資訊及視廳設備維護與汰換機制，提升教室軟硬體設備，除逐年進行教室資訊設備汰換外，配合教師教學模式，更新增筆記型電腦，同時改善教室電源配置模式，提供學生自帶設備(BYOD)使用。導入 Dashboard 即時監測進行教室空氣品質的蒐集與調整，提供師生們更加友善之學習環境。多媒體教室引入升降桌搭配觸控螢幕，使教師可進行更具彈性、多元之課程安排，進而提升授課品質。
- 整合軟體學習資源，提供全天候教學與實習應用環境。整合本校各項授權軟體資源，建置完整的校園軟體使用環境，師生除可在實體教學空間使用外，更能全天候跨平台使用各類型校園授權軟體，不受限於終端設備效能鼓勵教師開設數位課程，建置積學網平台，提供優質之數位教材，學生可不拘時間與地點隨點隨看，透過自主性學習提高學習成效。
- 校園電信系統數位轉型，提供便利及更彈性的新型態整合通訊服務(**Microsoft Teams**)。跳脫傳統教學上時間和空間的限制，提供教師線上教學、學生不限空間線上學習，課堂間師生亦能即時圖文互動討論，以單一平台整合電話語音、E-mail、文字通訊、行事曆與檔案空間等所有功能，翻轉教學場域，提升互動式教學之效益。目前本校每位師生都擁有自己的 Teams 帳號，教職員生能跨越時間與場域限制，隨時可透過 Teams 進行即時溝通及訊息傳達，以達師生或教職員間即時、高效之雙向溝通，實現 IT 服務的效率和便利，並且已將 Teams 電話系統與校園電信系統整合，可直撥外線或校內分機，滿足行動通訊需求。114 年 11 月新增手機 MVPN 門號可透過總機外撥室內長途、手機門號及國際電話功能，滿足行動辦公室的需求。
- 建置研究特區，形成完整研究空間。本校多年來持續支持教師或研究中心投入校內外研究計畫，為因應本校重點研究所需研究空間，除持續擴充研究空間，並將現有空間進行彈性規劃，規劃「科學與航太館」、「學思樓」、「中科校區」等三個研發大樓做為本校研究特區。研究特區除規劃有講座教授、特聘教授及研究中心等研究專區，並提供研究團隊執行大型專案計畫時額外之空間需求，以形成完整的研究空間群。
- 提供教師研究資源，協助教師發展學術生涯。本校除投入資源建置教師研究發展所需之設備與環境，另配合教師學術發展進程，提供教師研究資源(<https://ord.fcu.edu.tw/research-resources/>)，包括校內研究計畫申請、協助國科會計畫申請，以及各項獎勵與補助機制，並提供學術倫理及投稿期刊方面之協助。
- 設置「共同貴重儀器中心」，以達到集中管理及資源共享的目的。本校共同貴重儀器中心（以下簡稱共儀中心）秉持「集中管理、資源共享、有效使用」的管理制度，提供校內外委託量測、製作分析及技術服務，且本校新進教師三年內每年享有 1 萬元儀器使用費額度；定期舉辦儀器操作訓練課程，協助學生取得儀器操作執照，以培育具專業技術實作人才；另因應重點研究團隊與產學合作計畫之執行，逐年編列增購/汰換貴儀設備。整合跨院系重

點領域之研究資源，建置線上預約平台(www.pisc.fcu.edu.tw)，透過線上預約管理系統，落實校園儀器資源共享；配合儀器共享平台擴充建置，建立標準作業流程，定期自我檢視服務統計成效，即時掌握儀器狀況及整體服務成效，有效滿足師生研究、教學與產學合作之需求，並擴大中心儀器資源共享質量與使用效益。希望藉由重點分析資源建置，突破單一學院/系所共享服務，有利於提升研究量能與爭取產學計畫。

- 112 年度共培訓 12 位碩博士級研究助理，訓練學生 82 人次取得儀器操作執照。校內外整體服務件數 9,290 件，對象包含校內 12 個系所，校外 40 個單位，提升中心之整體服務能量，並強化產學合作競爭力與提昇營運績效。
- 113 年度共培訓 11 位碩博士級研究助理，訓練學生 82 人次取得儀器操作執照。校內外整體服務件數 9,305 件，對象包含校內 10 個系所，校外 38 個單位，提升中心之整體服務能量，並強化產學合作競爭力與提昇營運績效。
- 114 年度共培訓 12 位碩博士級研究助理，訓練學生 65 人次取得儀器操作執照。校內外整體服務件數 8995 件，對象包含校內 15 個系所，校外 35 個單位，提升中心之整體服務能量，並強化產學合作競爭力與提昇營運績效。
- **優化學習管理系統，增進師生互動交流，並提升學習成效。** iLearn 系統整合既有校務系統，強化教師與學生之學習管理功能，促進教學與學習品質之提升；同時亦推動資訊系統國際化環境，以外國學生常用介面為設計核心，建置雙語化環境，讓學生能快速、有效得到資訊與學習資源。
 - 教師部分，包含教學大綱、個人課表與請益時間登錄、教學助理指派、點名管理、學生請假簽核、課程預警與出席紀錄、評分量表、教師成績登錄、形成性教學調查、課程持續改善報告及總結性教學調查等 11 項功能，全面支援教師教學管理需求。
 - 學生部分，包含教學大綱查詢、個人課表、教師與教學助理請益時間查詢、學生請假申請、缺曠課紀錄查詢、形成性教學調查、CDIO 專題成果繳交及成績公告等 8 項功能，協助學生有效掌握學習歷程。
 - 推動創新點名方式，學生上課時使用行動打卡，簡化老師點名處理時間，提高教學效率。
 - 擴大行動打卡應用於各項活動，改善排隊等待，提供多種網路分流設計，快速蒐集學生各種課外的活動記錄，並透過行動逢甲/學生成就/學習成果介面展現學生參與活動的歷程。
- **強化學輔工作落實多元知能教育，社團器材汰舊換新。** 厚植學輔工作，落實多元知能培育，實施「提升社團活動整體計畫」，進行各學生社團器材汰換依各社團需求性購置各項設備，以提升活動品質達成社團活動之預期成效與活動之安全考量。進行各學生社團器材汰換。並增聘各社團指導老師協助增加社員技藝，使其能有自信參與校內外各項表演及競賽。社團參與校外競賽成績優異者可申請社團活動獎學金，114 年度共有 13 個社團申請，獲獎人次 217 人（計個人項目 15 項，團體項目 18 項），核發社團活動獎學金 84,500 元整。
- **強化院系基礎與實驗實習室教學設備。** 以專案方式改善實驗實習室儀器設備與教學環境，提升學生學習成效與環境品質，並落實安全衛生管理。依循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統精神，建立系統化的危害鑑別、風險評估與持續改善機制，確保安全衛生政策與目標融入教學場域。強化院系實驗室安全衛生教育，推動自動檢查制度與危險機械設備防護，並確保符合法規與國際標準，降低風險至可接受範圍。透過 PDCA 循環，持續監測與改善實驗室安全績效，達成「零災害」目標，讓學生在安全、健康且高品質的學習環境中進行實驗與實習，培養專業能力與安全意識。