

課程設置

消防學系之學科內涵包羅廣泛，包括「基本消防科學技術」以及「消防應用與管理實務」二大範疇，再逐項發展成為專業的學術領域，其各學門分述如下：

1. 災害搶救：包括—消防戰術研究、消防實務、災害現場搜救實作、災害防救管理實務、消防機械應用與操作、工業安全、危險物品搶救、消防車輛與幫浦研究。

2. 火災原因調查：包括—實驗設計、有機化學、分析化學、儀器分析、火災原因調查、火場證物採樣與處理、化學火災鑑定、縱火犯罪調查等。

3. 建築防火：包括—火災學研究、消防安全設計、避難行為學、熱力學研究、燃燒動力學、建材防火性能測定等。

4. 消防行政：包括—消防行政與法規研究、應用統計、決策與安全管理、政策規劃與都市發展、危機管理等。

5. 消防安全設備：火警警報設備研究、水系統消防設備研究、滅火劑研究、氣體系統消防設備研究。

6. 災害防救：包括—災害防救法規、防災工程概論、災害防救管理實務、災害危機管理、都市防災與公共安全、特殊災害防救、災害

防救資訊與通訊、社區防災、災害潛勢分析、災害決策支援系統、災害管理科技運用、火災災例分析與危險度評估、危險物品管理法規等。

教學課程上的特點

消防學系學士班四年制消防組特重理化、防火、建築安全學術理論，充實火災預防、搶救、緊急救護及災害防救知能，培養消防幹部。其專業課程係從「基礎學科」、「消防預防」、「消防搶救」及「消防調查」等四個面向設計，以符合該系就業基本能力指標。

消防學系學士班四年制災防組特重災害防救學術理論，充實災害減災、整備、應變及復原知能，培養災害防救幹部。其專業課程係從「基礎學科」、「消防預防」、「消防搶救」、「消防調查」及「災害防救」等五個面向設計，以符合該系就業基本能力指標。

消防學系學士班二年制特重理化、防火、建築安全學術理論，充實火災預防、搶救、緊急救護及災害防救知能，培養消防幹部。其專業課程係從「基礎學科」、「消防預防」、「消防搶救」及「消防調查」等四個面向設計，以符合該系就業基本能力指標。

消防科學研究所為培育消防科技專業人才，精研消防科學，其專業課程係從「法學」、「消防專業」及「一般行政」等三個面向設計。

未來學術研究發展概況

本系（所）的教育宗旨在於社會經濟快速發展及全球氣候變遷的環境下，持續提昇消防科學的學術水準以及科學災害防救的方法與技術，以因應重大人為、技術與天然災害的不斷發生，特別就防火安全、災害應變、火災原因調查及災害管理等四方面，研究更卓越的消防與災害防救科學，以期對社會治安維護作出更大貢獻。基於以上認識，本系（所）未來發展方向與重點如下：

1. 消防安全工程

（一）、深化特殊特殊空間火災風險的探討，並強化防火安全及緊急應變對策之研究。

（二）針對大型、地下、古蹟、核電廠及隧道等建築及構體，針對火災現象及危害性，發展有效火災風險評估方法。

2. 災害應變

(一)、研發人力、知識、裝備、搶救思維之間的轉化，提升消防戰略、戰術及戰技的統合規劃，以更有效促動災害應變指揮管制作業機制。

(二)、針對目前地域時空環境類型，系統化建構完整的災害資料庫，用以研析各類危害模式及災害風險評估，並尋求最佳的災害應變對策。

3. 火災調查與鑑識

(一)、加強研究偵辦各類火災原因調查案件的法律基礎及法定規範。

(二)、培育兼含法律知識與科學偵查技術的火災原因調查幹部，以求提昇技術層面及降低誤判的可能性。

4. 災害管理

(一)、運用最新科學器材與基礎科學原理，研發新的應用技術，以達「科學防救災」之目的。

(二)、培養重大災害現場處理及緊急應變指揮的專門人才。

(三)、強化重大災害現場指揮管制及協調的能力。