

<b>課程名稱</b> (course name)	國防教育：國防科技  National Defense Education: National Defense Science and Technology				
<b>開課系所班級</b> (dept. & year)	通識教育中心	<b>學分</b> (credits)	2	<b>規劃教師</b> (teacher)	教官室 舒博智
<b>課程類別</b> (course type)	必修	<b>授課語言</b> (language)	中文或英文	<b>開課學期</b> (semester)	上或下
<b>課程簡述</b> (course description)	<p>本課程為教育部部頒「全民國防教育軍事訓練課程」五大主軸之一。</p> <p>藉由介紹全世界與我國國防科技現況及未來趨勢，讓同學瞭解科技優勢已取代數量因素成為決定戰爭勝負的重要關鍵，進而深切體認國防科技的重要性與全民國防的實踐。</p> <p>This course is one of the five main courses in "All-out Defense Education Military Training Program" of the Ministry of Education.</p> <p>By introducing the current situation and the future trend of National Defense Science and Technology of the world and our country, students can understand that the advantages of science and technology has replaced the factors for the number of weapon and become the key to determine the outcome of the war. And then the students would deeply understand the importance of national defense science and technology and the practice of All-out Defense Education.</p>				
<b>先修課程</b> (prerequisites)	無				
<b>課程目標與核心能力關聯配比(%)</b> (relevance of course objectives and core learning outcomes)					
<b>課程目標</b>	<b>course objectives</b>			<b>核心能力</b> core learning outcomes	<b>配比</b> 合計 100%
「無科學即無國防，無國防即無國家」，國防科技對國家安全而言，具有舉足輕重的地位。本課程藉由武器系統發展與未來展望的介紹，引起學生對國防科技的興趣，進而凝聚全民國防共識，支持國防。	“No science no defense, no defense no country”. National defense science and technology occupies a pivotal position in national security. This course introduces the development of weapons systems and future prospects and hopes to arouse students’ interest in national defense science and technology, and finally to reach the consensus on national defense as well as to support the military defense.			人文素養	10%
				科學素養	40%
				溝通能力	0%
				創新能力	10%
				國際視野	30%
				社會關懷	10%

**課程目標之教學方法與評量方法**  
**(teaching and assessment methods for course objectives)**

教學方法 (teaching methods)	學習評量方式 (evaluation)
一、講授 二、討論 三、測驗 四、報告	一、期中評量 30 % 二、期末評量 30 % 三、書面報告(學習單) 20 % 四、平時成績 20 % (口頭報告、出席率及課堂參與度)

**授課內容 (單元名稱與內容、習作 / 考試進度、備註)**  
**(course content and homework / tests schedule)**

- 第一週 緒論
  - 一、科技意涵
  - 二、國防科技與戰爭
- 第二週 我國國防科技發展現況介紹
  - 一、國軍自製武器
  - 二、外購武器
- 第三週 軍兵種簡介：陸軍、海軍、空軍
- 第四週 武器系統介紹：陸上載具  
裝甲車輛
- 第五週 武器系統介紹：陸上載具  
火炮裝備
- 第六週 武器系統介紹：海上載具
  - 一、航空母艦
  - 二、航空母艦艦載機
- 第七週 武器系統介紹：海上載具
  - 一、作戰艦艇
  - 二、輔助艦艇
- 第八週 武器系統介紹：空中載具
  - 一、戰鬥機
  - 二、戰鬥攻擊機
- 第九週 期中考
- 第十週 武器系統介紹：空中載具
  - 一、其他軍機
  - 二、直升機
  - 三、無人機
- 第十一週 飛彈科技與反飛彈武器系統
  - 一、彈道飛彈與巡弋飛彈
  - 二、空對空飛彈
  - 三、空對面飛彈
- 第十二週 飛彈科技與反飛彈武器系統
  - 一、面對空飛彈
  - 二、面對面飛擔
  - 三、飛彈防禦系統
- 第十三週 資訊作戰

一、資訊作戰之定義

二、軍事作戰之範圍

第十四週 資訊作戰

一、資訊作戰武器

二、資訊安全防護

第十五週 核生化作戰簡介

一、核子武器作戰與防護

二、生物武器作戰與防護

三、化學武器作戰與防護

第十六週 國防科技未來發展趨勢

一、未來戰爭型態趨勢

二、未來戰場的國防科技

第十七週 國防科技專題研討：漢光演習介紹

第十八週 期末考

**教科書與參考書目（書名、作者、書局、代理商、說明）  
(textbook & other references)**

- 1.《國防科技：大學暨在職教育授課參考》，100年12月，國防部。
- 2.《中華民國102年四年期國防總檢討》，102年，國防部。
- 3.《中華民國104年國防報告書》104年，國防部。
- 4.《大學用書-國防科技》103年，創世紀文化股份有限公司。
- 5.《空軍學術雙月刊》，空軍司令部。
- 6.《海軍學術雙月刊》，海軍司令部。
- 7.《陸軍學術雙月刊》，陸軍司令部。
- 8.《尖端科技軍事雜誌》，尖端科技軍事雜誌社。
- 9.《全球防衛雜誌月刊》，全球防衛雜誌社。
- 10.《亞太防務》，粵儒文化創意國際企業有限公司。
- 11.莒光日電視教學 <http://news.gpwb.gov.tw/>。
- 12.國防部政戰資訊服務網 <http://gpwd.mnd.gov.tw/>。
- 13.國防部新聞通訊社 <http://mna.gpwb.gov.tw/>。

**課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址）  
(teaching aids & teacher's website)**

另行公告

**課程輔導時間  
(office hours)**

另行公告