



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級:

授課老師: 蘇文男

學分數: 2

課程大綱:

冷戰結束後，由於大規模戰爭爆發的機率降低，各國都大幅削減國防預算，也因此放慢了軍事科技的發展腳步。近年來，地面武器的發展主要著重在因應區域衝突與反恐戰爭，尤其是基於美軍及其盟軍在伊拉克、阿富汗的執勤需要，研發重點僅是對現有地面武器及裝備進行局部性能的強化。在這種情況下，主要的地面武器多半延續冷戰末期的發展，雖然也曾推出少數全新概念的新世代地面武器研發計畫，但這些計畫紛紛遭到縮減、延後、甚至落得難產的命運。

除此之外，歐美先進國家也大幅縮減海軍發展規模，以美國海軍為例，全新世代的DD(X)驅逐艦、CG(X)巡洋艦，均被縮小規模，或改為建造成本及技術風險較低的軍艦。海軍裝備的發展進入低盪時期，此為一個全球性的現象，使得歐美造船廠與海軍武器裝備製造商因此重整以適應新的經營環境。在各國缺乏足夠經費的狀況下，未來戰鬥系統計畫多被迫取消，現今以規模較小、成本及技術難度較低的武器研發計畫來取代，科技的創新程度已受到大幅壓縮。

outline:

Reduces the chance of a large-scale war broke out after the end of the Cold War, the countries are to slash the defense budget, thus slowing down the development of military technology footsteps. In recent years, the development of ground-based weapons mainly focus on R & D focus, in particular, is based on the operational requirements of the U.S. military and its allies in Iraq, Afghanistan, the strengthening of the local performance of existing ground-based weapons and equipment in response to regional conflicts and the war on terror. In this case, most of the major ground weapons continuation of the development of the end of the Cold War, has also introduced a few brand-new concept of a new generation of ground-based weapons R & D projects, but these programs have been reduced, delayed, or even end up with the fate of dystocia. In addition, the advanced countries of Europe and the United States also substantially reduced the scale of development of the Navy, U.S. Navy, for example, a new generation DD(X) destroyer, CG(X) cruiser, are downsizing, or changed the construction cost and technical risk than low warships. Naval equipment development has entered a period of low swing, this is a global phenomenon, the European and American shipyard and naval weapons and equipment manufacturers therefore restructuring to adapt to the new business environment. Countries lack adequate funding situation, the Future Combat Systems Program and more forced to cancel today to replace a smaller, lower cost and technical difficulty weapons development program, and the degree of innovation of science and technology has been significantly compressed.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:50%
期中考:20%
期末考:30%
其它:平時成績，以上課後繳交平時作業作為點名依據，上傳至數位學習平台，以每週評分，平均次數(16)作



業成績，以50%計算。未到者每次扣平時成績2分。%

本科目教學目標:

使學生了解現代化軍事科技，從過去、現在、未來的發展使其學生多一份軍事常識，使而支持國家發展國防發展。

參考書目:

幼獅出版社全民國防軍事訓練-國防科技 國防部相關軍事期刊 國防安全研究院期刊



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.12~9.19	1.國防科技說明-緒論 2.參加本門課程同學先以參考雲豹甲車為例說明，請同學利用第一次上課時間設計概念圖，作為爾後上課參考依據。 https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E9%9B%B2%E8%B1%B9%E8%A3%9D%E7%94%B2%E8%BB%8A https://www.youtube.com/watch?v=6wpAq-vx5GU 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。 課後交請繳交心得當週作業（繳交國防科技之雲豹甲車設計概念草圖及其設計原理概念）為點名依據	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.19~9.26	https://www.youtube.com/watch?v=_QPpEx5dZMM 1.緒論 https://www.youtube.com/watch?v=RjSrkoGP7lQ 2.武器系統介紹 2-1.陸上載具 2-1-1.裝甲車輛 https://www.youtube.com/watch?v=GGHYJzSz_Y8 2-1-1-1.主力戰車 2-1-1-2.步兵戰鬥車 2-1-1-3.防爆卡車 2-1-2.火炮裝備 https://www.youtube.com/watch?v=NmEAYW3kfYk 2-1-2-1.自走砲 2-1-2-2.多管火箭 2-1-3.未來發展 2-1-3-1.未來戰鬥系統 2-1-3-2.未來戰士 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。；	
第3週	9.26~10.03	https://www.youtube.com/watch?v=WnNqv-ysZRA 2-2.海上載具 2-2-1.航空母艦 https://www.youtube.com/watch?v=YAgUP6thbTo 2-2-2.作戰艦艇 2-2-2-1.巡洋艦 https://www.youtube.com/watch?v=MK6MjWzGFzc 2-2-2-2.驅逐艦 https://www.youtube.com/watch?v=NCQ1ggTagyo 2-2-2-3.巡防艦 2-2-2-4.潛艦 https://www.youtube.com/watch?v=y65sSu9gjTQ 2-2-2-5.濱海戰鬥艦 2-2-3.輔助艦艇 2-2-3-1.兩棲作戰艦 2-2-3-2.掃/獵雷艦 2-2-4.未來發展 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.03~10.10	2-3.空中載具 2-3-1.戰鬥機與戰鬥攻擊機	29日成績優異提前畢業者提



		https://www.youtube.com/watch?v=Llp_12DxKug ; https://www.youtube.com/watch?v=DMnK7ZazJbk https://www.youtube.com/watch?v=RjSrkoGP7lQ&t=165s ; 2-3-2.其他作戰軍機 2-3-2-1.轟炸機 2-3-2-2.運輸機與加油機 2-3-2-3.預警電戰機 2-3-2-4.偵察機 2-3-2-5.海上巡邏機 2-3-3.直升機與無人機 2-3-4.未來發展 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	出申請截止日
第5週	10.10~10.17	2-4.飛彈 2-4-1.彈道飛彈 2-4-2.巡弋飛彈與反艦飛彈 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.17~10.24	2-4-3.防空飛彈 2-4-4.空對空飛彈與空對面飛彈 2-4-5.反戰車飛彈 2-4-6.未來發展 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.24~10.31	2-5.反飛彈武器系統 2-5-1.反飛彈系統 2-5-1-1.系統複雜 2-5-1-2.研發概況 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.31~11.07	2-5-2.美國反飛彈系統發展 2-5-2-1.飛行末段攔截系統 2-5-2-2.陸基中段防禦系統 2-5-3.中國大陸反飛彈系統發展 2-5-3-1.進行中段反飛彈攔截試驗 2-5-3-2.飛彈防禦能力與美、俄旗鼓相當 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。；	30日校課程委員會
第9週	11.07~11.14	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.14~11.21	2-5-4.美「中」較勁 2-6.未來武器發展 2-6-1.太空衛星 2-6-2.匿蹤技術 2-6-3.奈米武器 2-6-4.雷射武器 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.21~11.28	【精選】捍衛戰士揭美空軍戰力！空戰最強機型？戰機大比拼！【關鍵時刻】-劉寶傑 施孝瑋 馬西屏 朱學恒 傅鶴齡 傅鶴齡 王瑞德 - YouTube ; 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	



第12週	11.28~12.05	4.軍兵種介紹 4-1.國軍的角色、定位與當前發展 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.05~12.12	4-2.陸軍簡介 4-2-1.陸軍的任務 4-2-2.陸軍主要兵種特色 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	
第14週	12.12~12.19	4-2.海軍簡介 4-2-1.海軍的任務 4-2-2.海軍主要兵種特色 4-3.空軍簡介 4-3-1.空軍的任務 4-3-2.空軍主要兵種特色 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。；	12日申請停修課程截止日
第15週	12.19~12.26	3.我國國防產業 3-1.我國國防工業 3-2.我國自製武器 我國外購武器 3-4.未來展望；5.資訊作戰 5-1.資訊作戰的定義 5-2.資訊作戰的範圍 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。；	
第16週	12.26~1.02	5-3.資訊作戰武器 5-4.資訊作戰防護 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。；；	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.02~1.09	6.化生放核作戰及化生放核訓練簡介 6-1.化生放核作戰 6-1-1.核子武器 6-1-2.生物武器 6-1-3.化學武器 6-1-4.放射性武器 6-2.化生放核防護 7.愛國教育 7-1海軍敦睦遠航艦隊 7-2漢光最前線 每節上課，課後最後實施30分鐘測驗或當週作業，作為平常成績及每節點名依據。	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.09~1.16	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿