**空軍軍官學校正期學生班109年班教育計畫**

壹、計畫依據：

一、中華民國102年12月11日總統華總一義字第10200225171號令頒「軍事教育條例」。

二、中華民國102年6月11日總統華總一義字第 10200111621號令頒修訂「學位授予法」。

三、中華民國104年12月30日總統華總一義字第10400153631號令修正公布「大學法」。

四、國防部104年1月7日國規委會字第 1030000312 號令、教育部臺教高（二）字第1030191225A 號令會銜修正發布「軍事學校學生研究生學籍規則」。

五、教育部103年3月17日臺教高（一）字第1030031363B號令頒修訂「大學法施行細則」。

六、國防部91年9月25日鍊鉌字第0910006486號令頒「強化軍校學生考核具體辦法指導要點」。

七、國防部91年12月9日鍊鉌字第0910008743號令頒「國軍軍事院校通識教育基準表」。

八、國防部總政治作戰局96年2月9日勁勒字第0960000616號函轉「國軍軍事學校政治教育課程基準表」。

九、國防部96年2月14日選逵字第0960002366號轉頒「國軍軍事學校教育訓令」。

十、國防部100年5月3日國力培育字第1000001405號令修正發布「軍事學校學員生休假共同處理原則」。

十一、國防部97年8月5日國政文教字第0970009916號令頒「國軍強化軍人武德教育實施要點」，將武德之內涵「智、信、仁、勇、嚴」列入基礎教育施教。

十二、國防部98年6月5日國空人教字第0980005436號令頒「共同性一般課課程基準表」修訂基礎教育暑訓課程。

十三、國防部104年12月25日國法法服字第 1040003178號令修正發布「國軍法治教育實施要點」。

十四、前國防部空軍總司令部89年12月7日（89）造仕字第14151號令頒「空軍各學校教育計畫大綱」。

十五、前國防部空軍總司令部89年1月11日（89）造仕字第322 號令，同意本校成立航太工程等四學系。

十六、前國防部空軍總司令部94年10月21日空教字第0940011216號令頒空軍軍事校（院）「軍事課程規劃精進作為」。

十七、本校96年1月18日劭育字第096000173號令修頒之「學生學則」。

十八、國防部空軍司令部98年9月18日國空人教字第0980009086號令辦理，將「精進士官制度」相關介紹課程，納入暑訓「軍事課程－人事類科目」施訓。

十九、國防部司令部98年12月21日國空人教字第0980012716號令，將「災害防救概論」課程4小時納入暑訓課程施訓。

二十、國防部司令部104年12月18日國空政宣字第1040003833號令修頒「「空軍莒光日教學具體作法」。

廿一、本校100年7月19日空官校教字第1000005291號令頒「空軍軍官學校中、長程校務整體發展計畫作業規定」。

貳、教育使命：

配合建軍備戰與人力需求培養空軍基層領導幹部，使其具備擔當本軍各職務及後續深造之潛能。

參、教育構想：

依據部頒政策，結合本校教育特性與軍事訓練，以優良之師資結構、課程設計、教學方法與輔助教材，實施4年8學期完整大學教育，畢業後再實施分科教育（專長訓練），以充實基礎科學教育及增進飛訓效能，學習期間貫徹執行勤教、嚴管、嚴考核、嚴淘汰等制度，建立嚴格精實作風，提升教育品質，以培育優秀建軍幹部，達成教育使命。

肆、教育目標：

一、藉完整的軍事學科與教育精神，培養具有「國家、責任、榮譽」信念之現代空軍軍官。

二、運用系統性的課程設計，培育具備大學程度與持續學習能力之現代空軍軍官。

三、運用體能鍛鍊與軍事術科訓練，培養堅持到底的決心，具有忠勇軍風之空軍建軍幹部。

四、透過實習幹部制度與規律的團體生活，培養具備領導能力與服從守紀之空軍建軍幹部。

伍、召訓對象：

一、105年軍事學校正期班甄選入學錄取新生。

二、學歷：公立或已立案之私立高中(職)畢業或具有合於教育部規定報考大專院校資格之同等學歷者。

三、體格：飛行生必須符合空勤體格基準；專才生必須符合當年度招生簡章所訂體格基準。

陸、訓練人數：188員(飛行生170員、專才生18員)。

柒、教育期程：

一、全程教育期限4年（208週）。

（一）全期教育學曆表（如附表1）。

（二）夏、冬令作習時間表（如附表2）。

（三）全期寒、暑訓學程規劃表（如附表3）。

（四）全期教育使用日（時）基準表（如附表4）。

二、教育學程：

（一）入伍訓練：以軍事基本訓練與生活教育為重點，配合國軍各校（院）於陸軍軍官學校聯合實施8週。

（二）學年教育：第1至8學期每學期18週，合計144週。

1、第1學年：以通識必修課程為主。

2、第2學年：以通識及學系必修課程為主。

3、第3學年：以學系專業課程為主、選修課程為輔。

4、第4學年：以選修課程為主、學系專業課程為輔。

（三）軍事訓練：於一至三年級暑期中實施軍事學術科，各年級9週合計27週945小時及三年級寒訓實施傘塔訓練乙週。

1、活動時間：計有週月會榮團會及測驗與座談計2門課計61小時。

2、政治作戰課程：計有歷史人物評介、心輔課程、反情報教育-國軍保防法令政策簡介及部隊基層保防實務工作簡介、國軍新聞教育、全民國防教育及武裝衝突法及軍人武德7門課計81小時。

3、人事類計有領導統御概論、內部管理實務簡介、國軍行政公文、國防人事法規、人力資源管理、生涯發展與管理及精進士官制度介紹等7門計34小時。

4、情報類計有情報概論、認識共軍、軍圖閱讀指北針與地圖運用、偽裝知識、情報實務概論及機艦識別等6門課計21小時。

5、作戰及核生化類計有陸海空軍組織簡介、現代戰爭科索沃波灣戰爭、聯合防空概論、國軍新一代兵力簡介、核生化狀況下地形地物利用與野戰防護工事構築及運用介紹、核生化防護概念及國軍現有個人防護裝備使用與保養要領、核子武器效能及生化戰劑威脅簡介、認識空軍、空權理論、戰航管飛航學、國軍武器系統簡介、國防政策簡介、國軍軍隊符號、航空氣象學、基地防衛作戰、輕兵器教練、戰爭論、戰史研究、基本教練、部隊體育訓練、運動競技制度、運動傷害預防及運動訓練方式、綜合測驗、體能戰技(含游泳比賽)等23門計314小時。

6、後勤類計有基層連隊後勤實務、部隊危安防範與處理、國軍採購作業、空軍基地勤務、環保概念及地面安全教育等6門計31小時。

7、法治類計有刑事實體法（軍刑法、刑法、毒品危害防制條例）簡介、刑事程序法（軍事審判法、刑事訴訟法）簡介、行政程序法及陸海空軍懲罰法簡介、法治教育及生活與法律（民法、性別平等法、人權兩公約）等5門計28小時。

8、通資電類計資訊戰概論、C4ISR概論、電子戰概論及雷達概論、空軍電子戰攻擊防護與支援、通信導航概論、網路安全概論、通資安全等7門計33小時。

9、參訪類計有交織教育、法律之旅、行軍活動（含講習）、部隊見學(進駐)等4門計108小時。

10、聯戰類計有陸海空指揮管制與協調機構簡介、聯合作戰簡介及國軍聯合作戰符號學等3門計10小時。

11、其他類計有國軍薪資所得稅扣繳結算申報作業介紹、論文寫作、兵法研讀（曾胡治兵語錄、孫子兵法概論）、語言表達、軍人禮節、飛安教育、軍事名人傳、國際禮儀、風險管理、時間管理、國際現勢、災害防救概論、專題講座、國軍計畫作業概述-國軍編裝、自習、認識領導統御及中外領袖領導特質大剖析等17門計224小時。

12、傘訓：於三年級寒訓實施傘塔訓練1週。

13、畢業生愛國教育：1週（含畢業典禮，畢業典禮日期依國防部令頒之日期為準）。

（四）學生每週授課時數及週課程配當表（如附表5）。

捌、教育重點及範圍：

一、教育重點：

（一）學年教育：

本校分航空太空工程、航空電子工程、航空機械工程及航空管理等4學系授課，課程設計採多元化、彈性化，使學生具備一般民間大學相關科系及本軍軍種特性之基本知識，4學年共修習128學分以上課程。各學系課程內容概述如下：

1、航空太空工程學系：

專業課程涵蓋飛機推進系統、飛機氣動力設計、飛機結構、飛航導控及太空科技等五大項，以增進日後擔任飛行或地勤維修之能力。依學生性向開設專業選修科目涵蓋結構動力學、燃燒與噴射推進、衛星科技及飛具設計等領域，以培育學生多元化的專長。

2、航空電子工程學系：

課程以航空電子為主架構，涵蓋飛航資訊、射控導航、空用通訊及飛行控制之專業知識養成為發展重點，使教育方針與國防需求相結合。「航空電子」專業教育之課程規劃涵蓋了「通訊」、「電子電路」、「光電」、「計算機」及「控制」等五模組，以培育學生具備基礎理論及航空電子之相關知識。

3、航空機械工程學系：

專業課程涵蓋動力機械及材料結構兩領域為主要課程規劃重點，結合航空機械與飛機維修方面之課程，使理論與實務相印証，持續加強學生具備航空機械工程相關學識，瞭解飛行工程原理，以培養學生之飛行概念，增進日後飛行之能力外，並開設彈性之選修課程滿足學生學習專業興趣，以增進日後擔任飛行或地勤維修之能力。

4、航空管理學系：

依空軍建軍備戰之需求，在教學上採用「航空管理」、「後勤管理」與「資訊管理」三大領域課程並重與交互應用之方式，以培養學生具備航空、後勤及資訊管理等三項核心能力，使畢業學生在服役期間能靈活運用所學，發揮現代化裝備之性能，日後退役亦可提供民航運輸業之專業人才需求。

（二）軍事學（術）科教育：

暑期訓練以部訂課程、本軍軍種特性專業及基層實務課程為主，另安排赴部隊參訪見學，使理論與實務相結合。

（三）體能訓練**學年體育課程：**

在每學期體育課程中，依體育課程教育課目時數配當及教學進度計畫表**內容施課**，使學生均能達成國防部頒要求標準**使學生培養多元體育運動興趣，並達教學核心五育並重之目標。**

（四）**體能及戰技訓練**：

**學生體能鍛鍊，以「體能為主、戰技為用」，使學生畢業符合國防部任官條件「基本三項體能及徒手200公尺游泳戰技」均達合格標準。**

（四**五**）德行教育：

1、依據「認清國家處境、完成國軍使命」、「堅定軍人信念、砥礪忠貞氣節」、「發揚軍人武德、模塑標準軍人」、「尊重軍中倫理、促進團結和諧」、「力行崇法務實、培養勤儉習性」等方針施教，堅定學生中心思想及對國家之認同。

2、目的：教育學生之「對國家忠誠」、「品德」、「人格特質」、「才能」、「生活」等行為表現，鑑定其德行，作為輔導教育與選拔人才之依據，培養成術德兼備之忠貞幹部。

3、教育細目：

（1）對國家忠誠：教育其信仰與忠貞。

（2）品德：教育其行為與操守。

（3）人格特質：啟發其個性（興趣、能力等）及面對現實環境的態度與行為模式。

（4）才能：訓練其才智與潛力。

（5）生活：教導其自律與群性。

二、教育範圍（課程設計）：

（一）學年教育：（各學系課目學分配當表如附表6）

1、共同/通識必修課程：（學分配當表如附表7）。

2、通識選修課程：（選修科目學分配當表如附表8）。

3、通識社會科學、外文及數理課程流程圖（如附表9）。

4、學系教育包含通識必修、專業必修及專業選修（各學系學分配當如附表10至13）。

5、選修：包含通識選修及專業選修。

6、最低畢業學分為128學分（含）以上。

（二）暑訓：依軍種特性安排學生於各學年實施軍事訓練（各項訓練計畫另訂）。

1、一至三年級暑期中各實施9週軍事學(術)科，合計27週（課程配當表如附表14）。

2、四年級學生於學年教育完成後與陸軍官校、海軍官校及國防大學學生共同實施1週愛國教育。

（三）德行教育課目：（德行教育暨政訓活動課程配當表如附表15）。

玖、教育實施：

一、課程設計：

參照大學法與國防部頒必修課程暨空軍建軍備戰之需要，釐訂課程基準。並聘請通識、學系各專業領域及軍事專長等諮詢委員參與課程設計，依序召開3次課程設計委員會議後，呈報上級令頒執行。

二、教育編組：

（一）學年教育：按年班學系編成教授班，每班以36人為原則，每學年編班1次。

（二）暑訓：以飛行、專才組別編班，編班人數視教育需要而定。

三、教育方法：

（一）德行教育：以課前研讀、研究宿題、撰寫心得及研究報告、討論、講解、測題等方式為主，並加強啟發學生靈活思考，培養其判斷力，達到慎思、明辨、篤實、踐履之教學目的。

（二）學（術）科教育：採課堂講解，並依情況需要，適時採用示範、實驗、輔導、測驗及研究報告等方式輔助教學。

（三）軍事學（術）科教育：採講解、示範、作業、見學、討論等方式實施。

四、教學進度實施：

（一）學（術）科教育：共分4學年8學期，1、2學年主要修習通識及學系必修課程，3、4學年修習通識及專業選修課目，最低修習128學分。各教學系、組授課教師（官）應以學科教育課程實施計畫表（如附表16）規劃之教學進度實施授課，如需大幅變更或調整，應報請相關教學系（組）主任同意後報教務處始可執行。

（二）軍事學（術）科教育：學年教育依基本教練課目配當表（如附表17）、暑期訓練中依暑訓教育課目實施計畫表（如附表18）施課。

（三）**體能訓練學年體育課程**：學年體育課程依體育教育課目時數配當表及教學實施計畫表（如附表19）內容施課**，並加強要求基本體能暨體能戰技訓練**。

（四）**體能及戰技訓練：依「國軍體能訓測實施計畫」及「空軍部隊訓練計畫大綱」要求標準實施學生體能及戰技訓練。**

（**四五**）德行教育：依政治訓育課目實施計畫表（如附表20）內容施課。

五、教學輔導：

（一）導師制度：

依據導師制度實施要點，規定每1教授班設導師1人，每週實施1小時，負責協助輔導學生思想、品德、學業、心理及生活適應之困擾問題，以激勵學生敦品勵學之上進心；貫徹管、教、訓合一作業，促進身心正常發展，增進教學成效。

（二）課業輔導：

依本校「學生課業輔導實施作法」辦理。

六、考試：

（一）學年教育：分平時測驗、期中考試、期末考試。

（二）軍事課程：分期末測驗及體能測驗。

**（三）學年體育課程：體育課程分為平時成績、術科測驗成績及基本體能測驗成績。**

**（四）體能及戰技訓練：區分體能（2分鐘俯地挺身、2分鐘仰臥起坐、3000公尺徒手跑步）及戰技(徒手200公尺游泳)** **等項畢業鑑測。**

七、師資來源：

以本校編制內各學系、組師資授課為主，視教學需要聘請本軍（民間）具合格學資之教師（官）以辦理兼教方式實施。

八、教育設備：

一般教學部（通識中心）各學系、組及總教官室均設有專業教室，如風洞實驗室、飛機結構教室、星象教室、熱工實驗室、電子電路實驗室、微處理機實驗室、航空管理實驗室、電腦教室、外語及兵棋教室等，供教學使用以增進學生學習成效。

九、就讀國外軍校學生暑期返校銜接軍事教育：

本校就讀國外軍校學生，暑期需返校接受軍事教育，授予軍事、政治及體能等課程，由教務處依相關規定訂定課程，另行頒布施訓。

十、學分計算原則：

以每學期授課滿18學時為1學分，實驗課程以每學期授課滿36學時為1學分。

拾、考核基準：

一、學生在校期間之學年課程、軍事學、術科（含軍訓、暑訓）、體育之成績考核，以本校令頒之「學生學則」內相關條文為基準。

二、學生在校期間之德行成績考核，以本校令頒之學生德行考核實施規定內相關條文為基準。

三、學生在校期間之體能暨體能**及**戰技測驗成績考核**（含畢業任官條件測驗）**，總教官室於各學期間**及第4學年下學期畢業體能及戰技測驗**依測驗項目實施測驗，測驗項目合格基準表（如附表21）。

拾壹、考核程序：

一、學生成績分為普通學科、軍事學、術科（含軍訓、暑訓）、體育及德行成績等4項，並於每學期分別計算，以100為滿分，60分為及格。

二、學生於第8學期內期末考前，三項基本體能暨體能戰技（游泳）測驗須達及格基準，凡任一項未達及格基準該學期體育成績評為不及格，予以降班重修；因公受傷者不在此限，並得於畢業前3個月依國軍基本體能測驗相關規定，改用替代項目實施測驗，非因公受傷者，不得使用替代項目測驗。

三**二**、**學年**體育成績各學期比例分配如下：

（一）一上**第1學年上學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**80**60**%（100公尺競跑40**30**%、1分鐘籃球全場上籃40**30**%），另體能三項合格者，體育總成績加5分**三項基本體能測驗成績20%**。

（二）一下**第1學年下學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（立定跳遠30%、50公尺游泳30%），三項基本體能**測驗成績**20%。

（三）二上**第2學年上學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（400公尺競跑30%、單槓30%），三項基本體能**測驗成績**20%。

（四）二下**第2學年下學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（壘球擲遠30%、100公尺游泳30%），三項基本體能**測驗成績**20%。

（五）三上**第3學年上學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（800公尺競跑30%、1RM最大肌力30%），三項基本體能**測驗成績**20%。

（六）三下**第3學年下學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（1分鐘肌耐力次數30%、200公尺游泳30%），三項基本體能**測驗成績**20%。

（七）四上**第4學年上學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（依選修項目測驗），三項基本體能**測驗成績**20%。

（八）四下**第4學年下學期**：學理常識**平時成績**20%（出席率、上課表現、學科測驗），術科技能**測驗成績**60%（依選修項目測驗)，三項基本體能**測驗成績**20%。

**（九）學年體育成績：學期體育成績不合格，得於重修。**

**三、體能及戰技訓練(畢業任官條件)：**

**（一）基本三項體能：2分鐘俯地挺身、2分鐘仰臥起坐、3000公尺徒手跑步為測驗項目，以「國軍體能訓測實施計畫」各年齡層訂定測驗配分標準換算，三項皆達60分評定為「合格」。**

**（二）戰技：徒手200公尺游泳，不限泳姿，中途不停頓，於6分鐘內游完全程評定為「合格」。**

**（三）第4學年下學期畢業前(第13週)三個月，因公(傷)有醫療持續治療三個月，並由國軍醫院開立證明，無法正常體能及戰技測驗者，由生活管理單位學指部以個案方式簽奉權責長官核定，得實施替代項目測驗(800公尺游走、5公里健走、5分鐘跳繩、單槓【屈臂懸垂】)。**

**（四）體能及戰技未達合格標準者由生活管理單位學指部，利用體能活動時間成立體能及戰技加強班，並請總教官室體育教官輔導訓練，俾達畢業任官合格標準。**

**（五）依國防部要求呈報應屆畢業學生成績第4學年下學期第13週，學生體能及戰技任一項未達合格標準者，該學期體育成績評為不合格，依「軍事學校學生研究生學籍規則」及「空軍軍官學校學生學則」等相關規定，未降班者應降班於次一學年實施體育重修，超過降班次數或降班重修後仍不合格者予以退學。**

四、學生考試區分為平時、期中、期末考，依教育計畫時間實施，軍事訓練課程採平時成績及總結測驗成績合併計算。

五、學生之考核為教師（官）及各級隊職幹部之職責，需力求公正確實，在校期間之功績獎勵與優良表現及過失懲罰，依本校獎懲規定及德行成績考核規定辦理。學術科考核紀錄之建立由教務處辦理，畢業後成績登錄於成績表內，永久保存。

拾貳、教育評鑑與檢討：

一、教育評鑑：

（一）評鑑目的：在於自我評鑑暨品質持續改善機制，謀求改進策略，檢視校務發展規劃、教育使命、核心能力、基本素養、課程設計等項目是否環節相扣，期使所培育之軍校學生，符合本軍需求，落實「為用而育」之政策，以達成軍事教育目標。

（二）評鑑範圍：置重點於軍官人格特質、軍事專業、領導才能、體能訓練及實習輔導制度等。

（三）評鑑組織架構：成立評鑑指導委員會，由校長擔任主任委員，納編校內相關專業人員及校外學者專家組成，負責推動自我評鑑、校務評鑑規劃、執行與追蹤改進等事宜。

（四）評鑑方式：採學校自辦及配合教育部委託專業機構舉辦「自我評鑑」方式，透過簡報、座談、問卷、晤談、設施參訪及資料檢閱等方法實施。

二、教育檢討：

（一）平時由各部（組）以上主管，經常對教材內容、教學方法、學習情緒、生活管理、教學成效等綜合檢討，及時修正並定期舉行教務會議及教學座談會，俾能隨時改正之。

（二）由各施教單位提供資料，舉行教育檢討會及期末檢討會，對教學方法、課程內容及行政支援等作翔實檢討，供爾後對教學改進之參考。

拾參、其他：

一、定期或不定期召開課程設計委員會、教育委員會及教育諮詢委員會，著重課程設計、教師（官）教學方法、學生學習狀況與教育成果等綜合檢討，適時改進。

二、國防部年度令頒重大議題：如「人權問題」、「風險管理」、「財務管理或投資理財」、「消費者保護法」、「性別議題」、「家庭教育」、「廉正、專業、效能、關懷等核心價值」及「環境保護」等，納入主官運用時間（週月會）或暑訓期間，以專題講座方式，每年至少實施乙次2小時，以達宣教效果。

三、學生入學前、施教中及畢業前應行辦理事項，本校各有關單位應於事前密切協調，依規定適時辦理。

四、各教育階段定期所需地圖統計表（如附表22）由本校各有關單位按學生實際人數及施訓時程，適時依補給程序申請補充之。

五、畢業後與分科教育或飛行訓練之銜接：

（一）通過空勤體檢之畢業學員，依本校飛行訓練指揮部令頒之當年班飛行訓練實施計畫所律定之飛訓期程，依各進訓點之人數接受飛行訓練，包括基本飛行及高級飛行，另返校待命飛行之學員，則接受專業英文、資訊、航空安全、社會科學、軍事學術科、部隊見學及情報軍官班等加強課程訓練。

（二）專才生於畢業假後先向隷屬部隊報到，再依教育流路之期程赴本軍航空技術學院或陸軍砲兵訓練指揮部暨飛彈砲兵學校實施分科專長教育。

六、本計畫引據之法令如有修正者，依修正後之規定辦理。

七、本計畫未盡事宜另令修訂之。

八、各項附表：

附表1：全期教育學曆表

附表2：夏、冬令作習時間表

附表3：全期寒、暑訓學程規劃表

附表4：全期教育使用日（時）基準表

附表5：週課程配當表

附表6：各學系課目學分配當表

附表7：通識必修學分時數配當表

附表8：通識選修學分時數配當表

附表9：通識人文社科軍事、通識外文及數理課程流程圖

附表10：航太系課程配當表及流程圖

附表11：航電系課程配當表及流程圖

附表12：航機系課程配當表及流程圖

附表13：航管系課程配當表及流程圖

附表14：暑訓課程配當表

附表15：德行教育暨政訓活動課程配當表暨莒光日教學時間配當表

附表16：學科教育課目實施計畫表

附表17：基本教練課目配當表

附表18：暑訓教育課目實施計畫表

附表19：體育課程教育課目時數配當、教學實施計畫表

附表20：政治訓育課目教學實施計畫表

附表21：三項基本體能暨體能戰技(游泳)及格基準表

附表22：地圖統計表

| **空軍軍官學校正期學生班109年班教育學曆表** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年 | 教育階段 | 週數 | 週次 | 日期 | | 備考 |
| 起 | 止 |
| 調適週 | | 1 | 1 | 105.06.27 | 105.07.03 | (含環境適應教育1小時) |
| 入伍教育 | | 8 | 2-9 | 105.07.04 | 105.08.28 | 1.陸軍官校聯合實施  2.實際日期以國防部訂定為主 |
| 第1學年 | 教育準備 | 1 | 10 | 105.08.29 | 105.09.04 |  |
| 上學期 | 18 | 11-28 | 105.09.05 | 106.01.08 |  |
| 教育準備 | 1 | 29 | 106.01.09 | 105.01.15 |  |
| 下學期 | 1 | 30 | 106.01.16 | 106.01.22 |  |
| 寒假 | 2 | 31-32 | 106.01.23 | 106.02.05 |  |
| 下學期 | 17 | 33-49 | 106.02.06 | 106.06.04 |  |
| 暑假 | 3 | 50-52 | 106.06.05 | 106.06.25 |  |
| 暑訓 | 9 | 53-61 | 106.06.26 | 106.08.27 |  |
| 第2學年 | 教育準備 | 1 | 62 | 106.08.28 | 106.09.03 |  |
| 上學期 | 18 | 63-80 | 106.09.04 | 107.01.07 |  |
| 教育準備 | 1 | 81 | 107.01.08 | 107.01.14 |  |
| 下學期 | 4 | 82-85 | 107.01.15 | 107.02.11 |  |
| 寒假 | 2 | 86-87 | 107.02.12 | 107.02.25 |  |
| 下學期 | 14 | 88-101 | 107.02.26 | 107.06.03 |  |
| 暑假 | 3 | 102-104 | 107.06.04 | 107.06.24 |  |
| 暑訓 | 9 | 105-113 | 107.06.25 | 107.08.26 |  |
| 第3學年 | 教育準備 | 1 | 114 | 107.08.27 | 107.09.02 |  |
| 上學期 | 18 | 115-132 | 107.09.03 | 108.01.06 |  |
| 傘訓 | 1 | 133 | 108.01.07 | 107.01.13 |  |
| 下學期 | 2 | 134-135 | 108.01.14 | 108.01.27 |  |
| 寒假 | 2 | 136-137 | 108.01.28 | 108.02.10 |  |
| 下學期 | 16 | 138-153 | 108.02.11 | 108.06.02 |  |
| 暑假 | 3 | 154-156 | 108.06.03 | 108.06.23 |  |
| 暑訓 | 9 | 157-165 | 108.06.24 | 108.08.25 |  |
| 第4學年 | 教育準備 | 1 | 166 | 108.08.26 | 108.09.01 |  |
| 上學期 | 18 | 167-184 | 108.09.02 | 109.01.05 |  |
| 教育準備 | 1 | 185 | 109.01.06 | 109.01.12 |  |
| 下學期 | 1 | 186 | 109.01.13 | 109.01.19 |  |
| 寒假 | 2 | 187-188 | 109.01.20 | 109.02.02 |  |
| 下學期 | 17 | 189-205 | 109.02.03 | 109.05.31 |  |
| 畢業準備週 | 2 | 206-207 | 109.06.01 | 109.06.14 |  |
| 愛國教育 | | 1 | 208 | 109.06.15 | 109.06.21 | 實際日期以國防部訂定為主 |
| 合計 | | 208 | 1-208 | 105.06.27 | 109.06.21 | 入伍教育8週，學年教育144週，暑訓（傘訓）28週，寒、暑假17週，教育準備8週，畢業準備週2週、愛國教育1週。 |

**夏、冬令作習時間表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **夏令** | |  | **冬令** | |
| **自4月1日至9月30日止** | |  | **自10月1日至隔年3月31日止** | |
| **0530** | **起床** |  | **0600** | **起床** |
| **0545** | **早點名** |  | **0615** | **早點名** |
| **0600** | **升旗** |  | **0630** | **升旗** |
| **0603** | **環境整理** |  | **0633** | **環境整理** |
| **0700** | **早餐** |  | **0700** | **早餐** |
| **0800** | **第一節課** |  | **0800** | **第一節課** |
| **0900** | **第二節課** |  | **0900** | **第二節課** |
| **1000** | **第三節課** |  | **1000** | **第三節課** |
| **1100** | **第四節課** |  | **1100** | **第四節課** |
| **1200** | **午餐** |  | **1200** | **午餐** |
| **1240** | **午休** |  | **1240** | **午休** |
| **1340** | **第五節課** |  | **1340** | **第五節課** |
| **1440** | **第六節課** |  | **1440** | **第六節課** |
| **1540** | **第七節課** |  | **1540** | **第七節課** |
| **1640** | **第八節課** |  | **1640** | **第八節課** |
| **1730** | **晚餐** |  | **1710** | **降旗** |
| **1810** | **降旗** |  | **1730** | **晚餐** |
| **1900** | **晚自習** |  | **1900** | **晚自習** |
| **2100** | **晚點名** |  | **2100** | **晚點名** |
| **2200** | **就寢** |  | **2200** | **就寢** |

|  |  |
| --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班寒、暑訓學程規劃表** | |
| **一年級** | 暑訓9週（含行軍活動1天） |
| **二年級** | 暑訓9週（含行軍活動1天） |
| **三年級** | 1.寒訓（傘訓）1週  2.暑訓9週（含行軍活動2天、部隊見學2週及交織教育1天） |
| **四年級** | 愛國教育暨畢業典禮1週 |

| **空軍軍官學校正期學生班109年班全期使用日（時）基準表** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 階段 | | 階段教育週次 | | | 備考 |
| 教育全程週次 | | |
| 年 月 日 |  |  |
| 第1學年 | 調適週 | 105.06.27-105.07.03 | 1 | 1 |  |
| 入伍教育 | 105.07.04-105.07.10 | 2 | 1 |  |
| 105.07.11-105.07.17 | 3 | 2 |  |
| 105.07.18-105.07.24 | 4 | 3 |  |
| 105.07.25-105.07.31 | 5 | 4 |  |
| 105.08.01-105.08.07 | 6 | 5 |  |
| 105.08.08-105.08.14 | 7 | 6 |  |
| 105.08.15-105.08.21 | 8 | 7 |  |
| 105.08.22-105.08.28 | 9 | 8 |  |
| 教育準備 | 105.08.29-105.09.04 | 10 | 2 |  |
| 上學期 | 105.09.05-105.09.11 | 11 | 1 |  |
| 105.09.12-105.09.18 | 12 | 2 |  |
| 105.09.19-105.09.25 | 13 | 3 |  |
| 105.09.26-105.10.02 | 14 | 4 |  |
| 105.10.03-105.10.09 | 15 | 5 |  |
| 105.10.10-105.10.16 | 16 | 6 |  |
| 105.10.17-105.10.23 | 17 | 7 |  |
| 105.10.24-105.10.30 | 18 | 8 |  |
| 105.10.31-105.11.06 | 19 | 9 |  |
| 105.11.07-105.11.13 | 20 | 10 |  |
| 105.11.14-105.11.20 | 21 | 11 |  |
| 105.11.21-105.11.27 | 22 | 12 |  |
| 105.11.28-105.12.04 | 23 | 13 |  |
| 105.12.05-105.12.11 | 24 | 14 |  |
| 105.12.12-105.12.18 | 25 | 15 |  |
| 105.12.19-105.12.25 | 26 | 16 |  |
| 105.12.26-106.01.01 | 27 | 17 |  |
| 106.01.02-106.01.08 | 28 | 18 |  |
| 教育準備 | 106.01.09-105.01.15 | 29 | 1 |  |
| 下學期 | 106.01.16-106.01.22 | 30 | 1 |  |
| 寒假 | 106.01.23-106.01.29 | 31 | 1 |  |
| 106.01.30-106.02.05 | 32 | 2 |  |
| 下學期 | 106.02.06-106.02.12 | 33 | 2 |  |
| 106.02.13-106.02.19 | 34 | 3 |  |
| 106.02.20-106.02.26 | 35 | 4 |  |
| 106.02.27-106.03.05 | 36 | 5 |  |
| 106.03.06-106.03.12 | 37 | 6 |  |
| 106.03.13-106.03.19 | 38 | 7 |  |
| 106.03.20-106.03.26 | 39 | 8 |  |
| 第1學年 | 下學期 | 106.03.27-106.04.02 | 40 | 9 |  |
| 106.04.03-106.04.09 | 41 | 10 |  |
| 106.04.10-106.04.16 | 42 | 11 |  |
| 106.04.17-106.04.23 | 43 | 12 |  |
| 106.04.24-106.04.30 | 44 | 13 |  |
| 106.05.01-106.05.07 | 45 | 14 |  |
| 106.05.08-106.05.14 | 46 | 15 |  |
| 106.05.15-106.05.21 | 47 | 16 |  |
| 106.05.22-106.05.28 | 48 | 17 |  |
| 106.05.29-106.06.04 | 49 | 18 |  |
| 暑假 | 106.06.05-106.06.11 | 50 | 1 |  |
| 106.06.12-106.06.18 | 51 | 2 |  |
| 106.06.19-106.06.25 | 52 | 3 |  |
| 暑訓 | 106.06.26-106.07.02 | 53 | 1 |  |
| 106.07.03-106.07.09 | 54 | 2 |  |
| 106.07.10-106.07.16 | 55 | 3 |  |
| 106.07.17-106.07.23 | 56 | 4 |  |
| 106.07.24-106.07.30 | 57 | 5 |  |
| 106.07.31-106.08.06 | 58 | 6 |  |
| 106.08.07-106.08.13 | 59 | 7 |  |
| 106.08.14-106.08.20 | 60 | 8 |  |
| 106.08.21-106.08.27 | 61 | 9 |  |
| 第2學年 | 教育準備 | 106.08.28-106.09.03 | 62 | 1 |  |
| 上學期 | 106.09.04-106.09.10 | 63 | 1 |  |
| 106.09.11-106.09.17 | 64 | 2 |  |
| 106.09.18-106.09.24 | 65 | 3 |  |
| 106.09.25-106.10.01 | 66 | 4 |  |
| 106.10.02-106.10.08 | 67 | 5 |  |
| 106.10.09-106.10.15 | 68 | 6 |  |
| 106.10.16-106.10.22 | 69 | 7 |  |
| 106.10.23-106.10.29 | 70 | 8 |  |
| 106.10.30-106.11.05 | 71 | 9 |  |
| 106.11.06-106.11.12 | 72 | 10 |  |
| 106.11.13-106.11.19 | 73 | 11 |  |
| 106.11.20-106.11.26 | 74 | 12 |  |
| 106.11.27-106.12.03 | 75 | 13 |  |
| 106.12.04-106.12.10 | 76 | 14 |  |
| 106.12.11-106.12.17 | 77 | 15 |  |
| 106.12.18-106.12.24 | 78 | 16 |  |
| 第2學年 | 上學期 | 106.12.25-106.12.31 | 79 | 17 |  |
| 107.01.01-107.01.07 | 80 | 18 |  |
| 教育準備 | 107.01.08-107.01.14 | 81 | 1 |  |
| 下學期 | 107.01.15-107.01.21 | 82 | 1 |  |
| 107.01.22-107.01.28 | 83 | 2 |  |
| 107.01.29-107.02.04 | 84 | 3 |  |
| 107.02.05-107.02.11 | 85 | 4 |  |
| 寒假 | 107.02.12-107.02.18 | 86 | 1 |  |
| 寒假 | 107.02.19-107.02.25 | 87 | 2 |  |
| 下學期 | 107.02.26-107.03.04 | 88 | 5 |  |
| 107.03.05-107.03.11 | 89 | 6 |  |
| 107.03.12-107.03.18 | 90 | 7 |  |
| 107.03.19-107.03.25 | 91 | 8 |  |
| 107.03.26-107.04.01 | 92 | 9 |  |
| 107.04.02-107.04.08 | 93 | 10 |  |
| 107.04.09-107.04.15 | 94 | 11 |  |
| 107.04.16-107.04.22 | 95 | 12 |  |
| 107.04.23-107.04.29 | 97 | 13 |  |
| 107.04.30-107.05.06 | 98 | 14 |  |
| 107.05.07-107.05.13 | 99 | 15 |  |
| 107.05.14-107.05.20 | 100 | 16 |  |
| 107.05.21-107.05.27 | 101 | 17 |  |
| 107.05.28-107.06.03 | 101 | 18 |  |
| 暑假 | 107.06.04-107.06.10 | 102 | 1 |  |
| 107.06.11-107.06.17 | 103 | 2 |  |
| 107.06.18-107.06.24 | 104 | 3 |  |
| 暑訓 | 107.06.25-107.07.01 | 105 | 1 |  |
| 107.07.02-107.07.08 | 106 | 2 |  |
| 107.07.09-107.07.15 | 107 | 3 |  |
| 107.07.16-107.07.22 | 108 | 4 |  |
| 107.07.23-107.07.29 | 109 | 5 |  |
| 107.07.30-107.08.05 | 110 | 6 |  |
| 107.08.06-107.08.12 | 111 | 7 |  |
| 107.08.13-107.08.19 | 112 | 8 |  |
| 107.08.20-107.08.26 | 113 | 9 |  |
| 第  3  學年 | 教育準備 | 107.08.27-107.09.02 | 114 | 1 |  |
| 上學期 | 107.09.03-107.09.09 | 115 | 1 |  |
| 107.09.10-107.09.16 | 116 | 2 |  |
| 107.09.17-107.09.23 | 117 | 3 |  |
| 第3學年 | 上學期 | 107.09.24-107.09.30 | 118 | 4 |  |
| 107.10.01-107.10.07 | 119 | 5 |  |
| 107.10.08-107.10.14 | 120 | 6 |  |
| 107.10.15-107.10.21 | 121 | 7 |  |
| 107.10.22-107.10.28 | 122 | 8 |  |
| 107.10.29-107.11.04 | 123 | 9 |  |
| 107.11.05-107.11.11 | 124 | 10 |  |
| 107.11.12-107.11.18 | 125 | 11 |  |
| 107.11.19-107.11.25 | 126 | 12 |  |
| 107.11.26-107.12.02 | 127 | 13 |  |
| 107.12.03-107.12.09 | 128 | 14 |  |
| 107.12.10-107.12.16 | 129 | 15 |  |
| 107.12.17-107.12.23 | 130 | 16 |  |
| 107.12.24-107.12.30 | 131 | 17 |  |
| 107.12.31-108.01.06 | 132 | 18 |  |
| 傘訓 | 108.01.07-107.01.13 | 133 | 1 | 至陸軍航特部實施傘塔訓練乙週 |
| 下學期 | 108.01.14-108.01.20 | 134 | 1 |  |
| 108.01.21-108.01.27 | 135 | 2 |  |
| 寒假 | 108.01.28-108.02.03 | 136 | 1 |  |
| 108.02.04-108.02.10 | 137 | 2 |  |
| 下學期 | 108.02.11-108.02.17 | 138 | 3 |  |
| 108.02.18-108.02.24 | 139 | 4 |  |
| 108.02.25-108.03.03 | 140 | 5 |  |
| 108.03.04-108.03.10 | 141 | 6 |  |
| 108.03.11-108.03.17 | 142 | 7 |  |
| 108.03.18-108.03.24 | 143 | 8 |  |
| 108.03.25-108.03.31 | 144 | 9 |  |
| 108.04.01-108.04.07 | 145 | 10 |  |
| 108.04.08-108.04.14 | 146 | 11 |  |
| 108.04.15-108.04.21 | 147 | 12 |  |
| 108.04.22-108.04.28 | 148 | 13 |  |
| 108.04.29-108.05.05 | 149 | 14 |  |
| 108.05.06-108.05.12 | 150 | 15 |  |
| 108.05.13-108.05.19 | 151 | 16 |  |
| 108.05.20-108.05.26 | 152 | 17 |  |
| 108.05.27-108.06.02 | 153 | 18 |  |
| 暑假 | 108.06.03-108.06.09 | 154 | 1 |  |
| 108.06.10-108.06.16 | 155 | 2 |  |
| 108.06.17-108.06.23 | 156 | 3 |  |
| 第3學年 | 暑訓 | 108.06.24-108.06.30 | 157 | 1 |  |
| 108.07.01-108.07.07 | 158 | 2 |  |
| 108.07.08-107.07.14 | 159 | 3 |  |
| 108.07.15-108.07.21 | 160 | 4 |  |
| 108.07.22-108.07.28 | 161 | 5 |  |
| 108.07.29-108.08.04 | 162 | 6 |  |
| 108.08.05-108.08-11 | 163 | 7 |  |
| 108.08.12-108.08.18 | 164 | 8 |  |
| 108.08.19-108.08.25 | 165 | 9 |  |
| 第4學年 | 教育準備 | 108.08.26-108.09.01 | 166 | 1 |  |
| 上學期 | 108.09.02-108.09.08 | 167 | 1 |  |
| 108.09.09-108.09.15 | 168 | 2 |  |
| 108.09.16-108.09.22 | 169 | 3 |  |
| 108.09.23-108.09.29 | 170 | 4 |  |
| 108.09.30-108.10.06 | 171 | 5 |  |
| 108.10.07-108.10.13 | 172 | 6 |  |
| 108.10.14-108.10.20 | 173 | 7 |  |
| 第4學年 | 上學期 | 108.10.21-108.10.27 | 174 | 8 |  |
| 108.10.28-108.11.03 | 175 | 9 |  |
| 108.11.04-108.11.10 | 176 | 10 |  |
| 108.11.11-108.11.17 | 177 | 11 |  |
| 108.11.18-108.11.24 | 178 | 12 |  |
| 108.11.25-108.12.01 | 179 | 13 |  |
| 108.12.02-108.12.08 | 180 | 14 |  |
| 108.12.09-108.12.15 | 181 | 15 |  |
| 108.12.16-108.12.22 | 182 | 16 |  |
| 108.12.23-108.12.29 | 183 | 17 |  |
| 108.12.30-109.01.05 | 184 | 18 |  |
| 教育準備 | 109.01.06-109.01.12 | 185 | 1 |  |
| 下學期 | 109.01.13-109.01.19 | 186 | 1 |  |
| 寒假 | 109.01.20-109.01.26 | 187 | 1 |  |
| 109.01.27-109.02.02 | 188 | 2 |  |
| 下學期 | 109.02.03-109.02.09 | 189 | 2 |  |
| 109.02.10-109.02.16 | 190 | 3 |  |
| 109.02.17-109.02.23 | 191 | 4 |  |
| 109.02.24-109.03.01 | 192 | 5 |  |
| 109.03.02-109.03.08 | 193 | 6 |  |
| 109.03.09-109.03.15 | 194 | 7 |  |
| 109.03.16-109.03.22 | 195 | 8 |  |
| 第4學年 | 下學期 | 109.03.23-109.03.29 | 196 | 9 |  |
| 109.03.30-109.04.05 | 197 | 10 |  |
| 109.04.06-109.04.12 | 198 | 11 |  |
| 109.04.13-109.04.19 | 199 | 12 |  |
| 109.04.20-109.04.26 | 200 | 13 |  |
| 109.04.27-109.05.03 | 201 | 14 |  |
| 109.05.04-109.05.10 | 202 | 15 |  |
| 109.05.11-109.05.17 | 203 | 16 |  |
| 109.05.18-109.05.24 | 204 | 17 |  |
| 109.05.25-109.05.31 | 205 | 18 |  |
| 畢業準備週 | 109.06.01-109.06.07 | 206 | 1 |  |
| 109.06.08-109.06.14 | 207 | 2 |  |
| 愛國教育 | 109.06.15-109.06.21 | 208 | 1 |  |
| 合 計 | | | 208 | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班週課程配當表** | | | | | | |
| 星  節 期  次 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 1 |  | | | | | 週休  二日 |
| 2 |
| 3 | **可供排課時段31小時** | | | | 活動  時間 |
| 4 |
| 5 |  | | | | |
|  | | |  |  |
| 6 | 基本  教練 |
| 7 |
| 8 | 體能  活動 | 體能  活動 | 體能  活動 | 體能  活動 | 體能  活動 |

◎莒光日電視教學安排於每二週星期四晚自習時段實施。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班各學系必（選）修科目學分配當表** | | | | | | | | | | | |
| **學期** | | **1上** | **1下** | **2上** | **2下** | **3上** | **3下** | **4上** | **4下** | **合計** | **備考** |
| **航空太空工程學系** | **共同**  **必修** | 14 | 15 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 一、3、4年級學生選修課程可視學習情況調整，最低總學分數不得低於128學分。  二、為使學生達到通專兼顧及後續進修碩士班之智能，學生可跨系選修它系課程，惟須經系主任許可（所修學分不含於128學分內）。  三、選修包含通識及專業選修，通識選修至少9學分（至少選修3領域）、專業選修至少19學分。  四、1年上學期英語專精班學生需修讀部分英語專精課程。 |
| **通識**  **必修** | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 17 |
| **系專業**  **必修** | 0 | 0 | 11 | 11 | 10 | 7 | 6 | 3 | 48 |
| **選修** | 0 | 0 | 0 | 0 | 4~ | 4~ | 4~ | 4~ | 28~ |
| **合計** | **17** | **17** | **18** | **17** | **14~** | **14~** | **12~** | **7~** | **128~** |
| **航空電子工程學系** | **共同**  **必修** | 14 | 15 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| **通識**  **必修** | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 17 |
| **系專業**  **必修** | 0 | 0 | 11 | 14 | 8 | 7 | 4 | 4 | 48 |
| **選修** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0~ | 0~ | 0~ | 0~ | 28~ |
| **合計** | **17** | **17** | **18** | **20** | **8~** | **10~** | **6~** | **4~** | **128~** |
| **航空機械工程學系** | **共同**  **必修** | 14 | 15 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| **通識**  **必修** | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 17 |
| **系專業**  **必修** | 0 | 0 | 10 | 13 | 9 | 9 | 5 | 2 | 48 |
| **選修** | 0 | 0 | 0 | 0 | 4~ | 4~ | 4~ | 4~ | 28~ |
| **合計** | **17** | **17** | **17** | **19** | **13~** | **16~** | **11~** | **6~** | **128~** |
| **航空管理學系** | **共同**  **必修** | 14 | 15 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| **通識**  **必修** | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 17 |
| **系專業**  **必修** | 0 | 0 | 11 | 14 | 12 | 9 | 2 | 0 | 48 |
| **選修** | 0 | 0 | 0 | 0 | 4~ | 4~ | 4~ | 4~ | 28~ |
| **合計** | **17** | **17** | **18** | **20** | **16** | **16~** | **8~** | **4~** | **128~** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班共同/通識必修科目學分配當表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 區分 | 科目  名稱 | 規定學分 | **1上** | | **1下** | | **2上** | | **2下** | | **3上** | | **3下** | | **4上** | | **4下** | | 備考 |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 |
| 共同必修 | 國文(一) | **3** | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 國文(二) | **3** |  |  | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 英文(一) | **2** | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 英文(二) | **2** |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 英文(三) | **2** |  |  |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 英文(四) | **2** |  |  |  |  |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 英語溝通訓練(一) | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** |  |  |  |  |  |  | 已達下列條件者可免修：  1.全軍英文普測 75分(含)以上，免修一學期。  2.托福成績iBT 總分達61分(含)。  3.全民英檢中級複試通過。  4.多益測驗650(各單項達300)分(含)以上。  5.雅思4.0分(含)以上。  2~5項無效期限制。 |
| 英語溝通訓練(二) | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** |  |  |  |  |
| 英語溝通訓練(三) | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** |  |  |
| 英語溝通訓練(四) | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** |
| 管理學 | **2** |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 計算機概論 | **1** | **1** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 電腦資訊與應用 | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微積分(一) | **3** | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微積分(二) | **3** |  |  | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 普通物理與實驗(一) | **3** | **3** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 普通物理與實驗(二) | **3** |  |  | **3** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 普通化學與實驗(一) | **2** | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 普通化學與實驗(二) | **2** |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小計**  **19門課程** | **35** | **14** | **18** | **15** | **18** | **4** | **5** | **2** | **3** | **0** | **2** | **0** | **2** | **0** | **2** | **0** | **2** |  |
| 通識必修 | 壓力調適 | **1** | **1** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 軍事專業倫理 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 中國軍事史 | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 中國現代史 | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 中華民國憲法與立國精神 | **3** |  |  |  |  | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 大陸問題研究 | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** | **3** |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 哲學概論 | **2** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
| 心理學 | **2** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | 軍事教育核心課程 |
|  | **小計**  **8門課程** | **17** | **3** | **3** | **2** | **2** | **3** | **3** | **4** | **4** | **0** | **0** | **3** | **3** | **2** | **2** | **0** | **0** |  |
|  | **合計27門課程** | **52** | **17** | **21** | **17** | **20** | **7** | **8** | **6** | **7** | **0** | **2** | **3** | **5** | **2** | **4** | **0** | **2** |  |

| **空軍軍官學校正期學生班109年班通識選修科目學分配當表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區分 | 科目名稱 | 規定  學分 | **1上** | | **1下** | | **2上** | | **2下** | | **3上** | | **3下** | | **4上** | | **4下** | |  |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 備考 |
| 語文學科領域 | 中英翻譯(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 各開一次不得重複選 |
| 中英翻譯(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修中英翻譯（一），或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 英文寫作(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 英文寫作(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修英文寫作（一），或ECL達60分(含)以上者，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 新聞英語 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 日文(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | 各開一次不得重覆選 |
| 日文(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修日文（一），或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 法文(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 法文(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修法文（一），或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 西班牙文(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 西班牙文(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修西文（一），或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 英文閱讀與修辭 (一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 英文閱讀與修辭 (二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修閱讀與修辭 (一)，或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 英文聽講(一) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 英文聽講(二) | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 需先修英文聽講（一），或經授課教師同意，可直接修課，相同課程學分只計算一次 |
| 應用文（中文） | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空英文 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 電影與英文 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 軍事電影與術語 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 人文與藝術領域 | 希臘羅馬神話 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 英國文學導讀 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 美國文學導讀 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 儒家思想與現代生活 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 道家智慧與生活藝術 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 中國文化史 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 風俗與文化 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 台灣通史 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 史傳文學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 現代文學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 中國古典小說選讀 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 音樂賞析 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 名畫賞析 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 創意思考與設計 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 近代西洋文學概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 政治學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 全球化國際趨勢 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 性別平等與生活 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 心理與人生 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 生命教育概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 諮商輔導 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 身心健康管理 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 法律與人生 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 軍事科學領域 | 航空心理學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 國防科技史 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 空權史 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 空軍發展史 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 中國兵法選讀 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 西洋戰略思想 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 軍事社會學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 部隊生活與心理健康 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 軍事組織與領導行為 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 領導統御 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 自然科學領域 | 環境科學概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 太空航行概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 生存環境電磁輻射概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 生活中的材料科技 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 數位時代數學欣賞 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 電腦應用軟體實務 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空與軍事化學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 量子力學概論 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 數學探索 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 現代科技應用科學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| 生活化學 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | 相同課程學分只計算一次 |
| **小計62門課程** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |







| 空軍軍官學校正期學生班109年班航空太空工程學系專業必（選）修科目學分配當表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區分 | 科目名稱 | 規定學分 | 一上 | | 一下 | | 二上 | | 二下 | | 三上 | | 三下 | | 四上 | | 四下 | | 備考 |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 |
| 系專業必修 | 工程數學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程數學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 熱力學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程力學(一) | 2 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程力學(二) | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 電子電路學 | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 航空材料學 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 流體力學 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 圖學 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 材料力學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 航空發動機(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 飛機結構學(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 航空工程特論(一) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 航空工程特論(二) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| 空氣動力學(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 導航與控制 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 飛具設計(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |
| 飛行力學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  | 飛行核心課程 |
| 天文學概論 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |
| **小計19門課程** | **48** | **0** | **0** | **0** | **0** | **11** | **11** | **11** | **12** | **10** | **11** | **7** | **8** | **6** | **6** | **3** | **3** |  |
| 專業選修 | 航電系統導論(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航管、航電開設必修核心課程，合計12學分。 |
| 自動飛行控制系統(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 飛航安全學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 航空運輸管理(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 飛航人因工程學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 航空電子儀表(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 能源概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 航機開課，可跨系選修  (相同課程學分只計算一次) |
| 人機互動介面 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 航管開課，可跨系選修 |
| 工程分析 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 結構力學分析 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 電腦繪圖應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 熱力學（二） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 專業選修 | 太空系統工程導論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 複合材料 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 黏性流體力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空發動機(二) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 熱傳學概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 流力科技之應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 衛星科技與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 航機可跨系選修  (相同課程學分只計算一次) |
| 空氣動力學(二) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 飛彈工程概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機、航電、航管可跨系選修(相同課程學分只計算一次) |
| 材料科技應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 結構動力學原理與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 燃燒科技與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 控制科技應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 氣體動力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 飛機結構學(二) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 數值方法與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 太空力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 計算流體力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空工程專題研習 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 飛具穩定控制 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 火箭工程學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 極音速空氣動力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 航太科技之應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機可跨系選修  (相同課程學分只計算一次) |
| 微機電概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 奈米科技與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 無人飛行載具製作專題 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航電開設，可跨系選修  (相同課程學分只計算一次) |
| 飛具設計（二） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 飛行模擬系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航電開設，可跨系選修  (相同課程學分只計算一次) |
| **小計40門課程** | **80** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **26** | **26** | **38** | **38** | **62** | **62** | **52** | **52** |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班航空電子工程學系必（選）修科目學分配當表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 區分 | 科目名稱 | 規定學分 | 1上 | | 1下 | | 2上 | | 2下 | | 3上 | | 3下 | | 4上 | | 4下 | | 備考 | |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 |
| 系專業必修 | 工程數學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 數位邏輯 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 航電系統導論 | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 | |
| 電路學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 電路學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 電子學(一) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 通訊導論 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 高階程式設計與實習 | 2 |  |  |  |  | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 工程數學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 電子學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | |
| 航空電子儀表 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 | |
| 自動控制 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | |
| 電子電路實驗 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  | |
| 電磁學(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  | |
| 自動飛行控制系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 飛行核心課程 | |
| 雷達學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  | |
| 航空通訊系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  | |
| 飛機電力系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  | |
| 空用導航系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  | |
| **小計19門課程** | **48** | **0** | **0** | **0** | **0** | **11** | **12** | **14** | **14** | **8** | **8** | **7** | **7** | **4** | **4** | **4** | **4** |  | |
| 實用空氣動力學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 飛機結構學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 航空發動機概論(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 飛行工程原理(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 飛航安全學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航管系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 航空運輸管理(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航管系核心課程，相同課程學分只計算一次 | |
| 信號與系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 線性代數 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 複變函數 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 飛機感測與轉換器 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 專業選修 | MATLAB高階程式設計與應用 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 專業選修 | 微處理機原理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| CPLD電路設計 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 計算機結構 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 工程數學(三) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 | |
| 通訊電子學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 機率論 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 電子學（三） | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 線性系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 數位信號處理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 電腦輔助電路設計 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 電子專題製作(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 控制專題製作(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 數位控制 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 線傳飛控系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 天線工程 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 無線通訊 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 電磁學（二） | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 半導體元件物理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 光電理論 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 光纖工程 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 電子專題製作(二) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 如未選修專題製作(一)則不得選修；相同課程學分只計算一次 | |
| 控制專題製作(二) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 如未選修專題製作(一)則不得選修；相同課程學分只計算一次 | |
| 通訊微波  專題製作(一) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 飛彈工程概論 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 航太開設，可跨系選修  相同課程學分只計算一次 | |
| 導引武器控制系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 微波工程 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 嵌入式微電腦控制發展系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 射頻被動元件 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 派屈網路理論 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 相同課程學分只計算一次 | |
| 無人飛行載具製作專題 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 航太系、航機系可跨系選修  相同課程學分只計算一次 | |
| 飛行模擬系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 通訊微波專題製作(二) | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 如未選修專題製作(一)則不得選修 | |
| 光纖通訊 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 雷達訊號處理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 衛星通訊與導航 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 專業選修 | VLSI製造技術 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 光電元件 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 智慧型控制系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| 自動測試系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  | |
| **小計50門課程** | **144** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **39** | **39** | **66** | **66** | **117** | **117** | **141** | **141** |  | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班航空機械工程學系必（選）修科目學分配當表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 區分 | 科目名稱 | 規定學分 | 一上 | | 一下 | | 二上 | | 二下 | | 三上 | | 三下 | | 四上 | | 四下 | | 備考 |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 |
| 系專業必修 | 靜力學 | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 機械製圖 | 1 |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程熱力學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程熱力學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程數學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程數學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 材料力學 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 動力學 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 航機工程特論(一) | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 航機工程特論(二) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 流體力學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 航空動力原理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 機電學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 氣體動力學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 機械材料學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 熱傳學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 自動控制系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |
| 飛行工程原理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 飛行核心課程 |
| 飛機結構學概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 飛行核心課程 |
| **小計19門課程** | **48** | **0** | **0** | **0** | **0** | **10** | **11** | **13** | **14** | **9** | **10** | **9** | **9** | **5** | **5** | **2** | **2** |  |
| 專 業 選 修 | 飛航安全學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航管、航電開設核心課程，均為必選課程，相同課程學分只計算一次，合計核選12學分。 |
| 航空運輸管理(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 飛航人因工程(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 航電系統導論(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 數位飛行控制系統(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 航空電子儀表(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 飛彈工程概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太開設，可跨系選修，相同課程學分只計算一次 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 專 業 選 修 | 電腦圖學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 工業管理概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 內燃機學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 高等材料力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 工程分析 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 高等工程分析 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 高等動力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 機構學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 程式設計 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 能源概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 航太可跨系選修  相同課程學分只計算一次 |
| 電腦輔助設計 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 高等流體力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空材料科技 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 相同課程學分只計算一次 |
| 發動機燃燒學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 應用空氣動力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 電腦輔助製造 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 熱傳導理論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 飛機性能分析 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 噴射推進學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 汽電共生原理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 流體機械 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 航空機械專題 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 複合材料專題 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 微機電系統概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 固體力學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 相同課程學分只計算一次 |
| 飛具設計原理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 專 業 選 修 | 飛機維修概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 直昇機原理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 機械控制原理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 奈米科技概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 人機互動介面 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 航管開設，可跨系選修 |
| 衛星科技與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 航太開設，可跨系選修，相同課程學分，只計算一次 |
| 航太科技之應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 機電整合 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 飛行穩定控制 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 無人飛行載具製作專題 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 航電開設，可跨系選修，相同課程學分只計算一次 |
| 飛行模擬系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **小計44門課程** | **88** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **30** | **30** | **36** | **36** | **52** | **52** | **58** | **58** |  |



| **空軍軍官學校正期學生班109年班航空管理學系必（選）修科目學分配當表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區分 | | 科目名稱 | 規定學分 | **1上** | | **1下** | | **2上** | | **2下** | | **3上** | | **3下** | | **4上** | | **4下** | | 備考 |
| 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 |
| 系專業必修 | 航管 | 飛航安全學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 航空運輸管理 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 機場實務管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 風險管理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 飛航人因工程學 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 飛行核心課程 |
| 資訊 | 資料庫系統 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 系統分析與設計 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 網際網路應用 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 高階程式語言 | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 資訊管理概論 | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 後勤 | 管理數學 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 專案管理 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 作業研究 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 經濟學(一) | 2 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 經濟學(二) | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 統計學(一) | 3 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 統計學(二) | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小計17門課程** | **48** | **0** | **0** | **0** | **0** | **11** | **11** | **14** | **14** | **12** | **12** | **9** | **9** | **2** | **2** | **0** | **0** |  |
| 系專業選修 | 航管 | 航電系統導論(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航電開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 系專業選修 | 航管 | 航空電子儀表(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航電開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 實用空氣動力學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 飛機結構學(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 航空發動機概論(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 飛行工程原理(飛行核心課程) | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航機開設核心課程(必選)  各開一次，不得複選 |
| 航空器概要 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 組員資源管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 航空品質管理學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 研究方法論與實驗設計 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 失事調查 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 機隊管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 航空法規概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 航空材料概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 系專業選修 | 航管 | 航空管理專題（一） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 專題（一）為必選修  (3選1) |
| 航空管理專題（二） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 專題（二）為選修  (可自由選課) |
| 飛航安全學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太、航機、航電可跨系選修，各開一次不得複選 |
| 航空運輸管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太、航機、航電可跨系選修，各開一次不得複選 |
| 飛航人因工程學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太、航機可跨系選修，各開一次，不得複選 |
| 資訊 | 網頁專題 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 資訊安全 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 視窗軟體設計 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 軟體工程 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 物件導向程式設計 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人機互動介面 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 航太、航機可跨系選修 |
| 電子商務 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 離散數學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 多媒體應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 網頁資料庫 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 作業系統導論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 電腦網路應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 系專業選修 | 後勤 | 資訊管理專題（一） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 專題（一）為必選修  (3選1) |
| 資訊管理專題（二） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 專題（二）為選修  (可自由選課) |
| 生產與作業管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 會計學 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 組織行為 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 統計應用軟體 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 需求管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 知識管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 人力資源管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 物流管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 整體後勤支援 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 決策支援系統 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 供應鏈管理 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 多變量分析與應用 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 飛彈工程概論 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 航太開設，可跨系選修  各開一次，不得複選 |
| 後勤管理專題（一） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 專題（一）為必選修  (3選1) |
| 後勤管理專題（二） | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 專題（二）為選修  (可自由選課) |
| **小計45門課程** | **90** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **28** | **28** | **32** | **32** | **32** | **32** | **40** | **40** |  |



| **空軍軍官學校正期學生班109年班暑訓課程配當表** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **種類** | | **課目名稱** | **一暑** | **二暑** | **三暑** | | **軍事訓練** |
| **飛行** | **專才** |
| **活動時間** | | 週月會榮團會 | 18 | 18 | 16 | 16 |  |
| 測驗與座談(個人特質評量) | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| **政治教育課程** | | 歷史人物評介 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
| 心輔課程 | 2 | 2 | 2 | 2 | ＊ |
| 反情報教育-國軍保防法令政策簡介及部隊基層保防實務工作簡介 | 8 | 8 | 8 | 8 | ＊ |
| 國軍新聞教育 | 3 | 3 | 3 | 3 | ＊ |
| 全民國防教育 | 2 | 2 | 2 | 2 | ＊ |
| 武裝衝突法 |  | 2 | 2 | 2 | ＊ |
| 軍人武德 | 4 | 2 | 2 | 2 | ＊ |
| **共同性一般課程** | **人事** | 領導統御概論 |  | 4 |  |  | ＊ |
| 內部管理實務簡介 | 4 |  |  |  | ＊ |
| **情報** | 情報概論 |  | 2 |  |  | ＊ |
| 認識共軍 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| 軍圖閱讀、指北針與地圖運用 |  | 2 |  |  | ＊ |
| 偽裝知識 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| **作戰及**  **核生化** | 陸海空軍組織簡介 | 4 |  |  |  | ＊ |
| 現代戰爭：科索沃、波灣戰爭 | 6 |  |  |  | ＊ |
| 聯合防空概論 |  |  | 4 | 4 | ＊ |
| 國軍新一代兵力簡介 | 2 |  |  |  | ＊ |
| 核生化狀況下地形地物利用與野戰防護工事構築及運用介紹 |  | 4 |  |  | ＊ |
| 核生化防護概念及國軍現有個人防護裝備使用與保養要領 |  | 4 |  |  | ＊ |
| 核子武器效能及生化戰劑威脅簡介 |  | 2 |  |  | ＊ |
| **後勤** | 基層連隊後勤實務 |  | 6 |  |  | ＊ |
| 部隊危安防範與處理 | 2 |  |  |  | ＊ |
| **法治** | 刑事實體法(軍刑法、刑法、毒品危害防制條例)簡介 |  |  | 3 | 3 | ＊ |
| 刑事程序法(軍事審判法、刑事訴訟法)簡介 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| 行政程序法及陸海空軍懲罰法簡介 |  |  | 3 | 3 | ＊ |
| **通資電** | 資訊戰概論 |  | 3 |  |  | ＊ |
| C4ISR概論 |  | 3 |  |  | ＊ |
| 電子戰概論及雷達概論 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| **小計** | | | **66** | **78** | **64** | **64** |  |
| **軍事專業課程** | **人事** | 國軍行政公文 | 6 | 4 |  |  |  |
| 國防人事法規 | 4 |  |  |  |  |
| 人力資源管理 | 6 |  |  |  |  |
| 生涯發展與管理 | 2 | 2 |  |  |  |
| 精進士官制度介紹 | 2 |  |  |  |  |
| **情報** | 情報實務概論 | 6 |  |  |  |  |
| 機艦識別 |  | 4 | 3 | 3 | ＊ |
| **作戰** | 認識空軍 | 2 |  |  |  |  |
| 空權理論 | 6 |  | 5 | 5 |  |
| 戰航管飛航學 |  | 6 |  |  |  |
| 國軍武器系統簡介 | 3 |  |  |  |  |
| 國防政策簡介 |  | 4 |  |  |  |
| 國軍軍隊符號 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| 航空氣象學 |  | 18 |  |  |  |
| 基地防衛作戰 |  |  | 4 | 4 | ＊ |
| 輕兵器教練 | 10 | 10 | 10 | 10 | ＊ |
| 戰爭論 |  | 4 |  |  |  |
| 戰史研究 |  | 4 |  |  |  |
| 基本教練 | 36 | 36 | 28 | 28 | ＊ |
| 部隊體育訓練 |  | 6 |  |  |  |
| 運動競技制度 | 2 | 2 |  |  |  |
| 運動傷害預防及運動訓練方式 | 6 |  |  |  |  |
| 體能戰技(含游泳比賽及綜合測驗) | 28 | 28 | 28 | 28 | ＊ |
| **後勤** | 國軍採購作業 |  | 4 |  |  |  |
| 空軍基地勤務 |  | 12 |  |  |  |
| 環保概念 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 地面安全教育 | 2 | 2 |  |  |  |
| **通資電** | 空軍電子戰攻擊、防護與支援 |  |  | 4 | 4 |  |
| 通信導航概論 |  | 6 |  |  | ＊ |
| 網路安全概論 | 2 | 5 |  |  |  |
| 通資安全 | 8 |  |  |  |  |
| **參訪** | 交織教育 |  |  | 7 | 7 |  |
| 法律之旅 |  |  | 4 | 4 |  |
| 行軍活動(含講習) | 9 | 9 | 9 | 9 | ＊ |
| 部隊見學(進駐) |  |  | 70 | 70 | ＊ |
| **軍事專業課程** | **聯戰** | 陸海空指揮管制與協調機構簡介 |  | 4 |  |  | ＊ |
| 聯合作戰簡介 |  | 4 |  |  | ＊ |
| 國軍聯合作戰符號學 |  |  | 2 | 2 | ＊ |
| **法治** | 法治教育 |  | 8 |  |  |  |
| 生活與法律(民法、性別平等法、人權兩公約) | 12 |  |  |  |  |
| **其它** | 國軍薪資所得稅扣繳結算申報作業介紹 |  |  | 2 | 2 |  |
| 論文寫作 | 10 |  |  |  |  |
| 兵法研讀(曾胡治兵語錄、孫子兵法概論) | 18 |  |  |  |  |
| 語言表達 | 16 | 16 | 10 | 10 |  |
| 軍人禮節 | 4 |  |  |  | ＊ |
| 飛安教育 |  |  | 8 |  |  |
| 軍事名人傳 | 16 | 16 | 8 | 16 |  |
| 國際禮儀 | 4 |  |  |  |  |
| 風險管理 | 4 |  |  |  |  |
| 時間管理 | 2 |  |  |  |  |
| 國際現勢 |  | 4 |  |  |  |
| 災害防救概論 | 4 |  |  |  |  |
| 專題講座 | 9 | 9 | 9 | 9 |  |
| 國軍計畫作業概述-國軍編裝 |  |  | 2 | 2 |  |
| 自習 | 9 | 9 | 7 | 7 |  |
| 認識領導統御 |  |  | 24 | 24 |  |
| 中外領袖領導特質大剖析 |  |  | 4 | 4 |  |
| **小計** | | | **249** | **237** | **251** | **251** |  |
| **合計** | | | **315** | **315** | **315** | **315** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班軍事訓練課程時數統計表**  附表十六  附表十六 | | | | | | |
| 學年 | 訓練項目 | 施訓週數 | 協訓單位 | | 小 計 |
|  | 入伍訓練 | 8 | 陸軍官校 | | 54天 |
| 第１學年 | 基本教練（2小時/1週） | 36 | 本校自訓 | | 72小時 |
| 暑訓 | 9 | 本校自訓 | | 124小時 |
| 第２學年 | 基本教練（2小時/1週） | 36 | 本校自訓 | | 72小時 |
| 暑訓 | 9 | 本校自訓 | | 150小時 |
| 第３學年 | 基本教練（2小時/1週） | 36 | 本校自訓 | | 72小時 |
| 暑訓 | 9 | 本校自訓  本軍各部隊 | | 193小時 |
| 傘訓 | 1 | 陸軍航特部 | | 40小時 |
| 第４學年 | 基本教練（2小時/1週） | 36 | 本校自訓 | | 72小時 |
| **合 計** | | **180** | **總計** | **54天795小時** | |
| 1. **依國防部102年10月1日國規委會字第1020000727號令，學生役期折算上限依「軍事學校退學休學開除學籍學生服役處理辦法」規範，以服義務役時間為限。** 2. **航空發動機(一)(二)、人因於飛航之應用、空用導航系統及航電系統導論等課程得視修課情況予以折算。** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班德行教育暨政訓活動課程配當表** | | | | | | | | | | | | | |
| 課目 | 學年  課程  名稱 | 第1  學年 | | 第2  學年 | | 第3  學年 | | 第4  學年 | | 學期授課時數 | 暑訓  授課  時數 | 國防部  規定  時數 | 備考 |
| 1上 | 1下 | 2上 | 2下 | 3上 | 3下 | 4上 | 4下 |
| 政治作戰教育 | 莒光日教學 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 144 | 24 | 2小時／2週 | 週三晚自習時段實施2小時(每2週1次) |
| 奮鬥人生 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 144 |  | 144 | 實施方式由總教官室自行訂定 |
| 歷史人物  評介 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 8 | 各學年暑訓實施 |
| 心輔課程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 2 | 各學年暑訓實施(新增) |
| 反情報教育-國軍保防法令政策簡介及部隊基層保防實務工作簡介 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 8 | 各學年暑訓實施 |
| 國軍新聞  教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 3 | 各學年暑訓實施 |
| 全民國防  教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 2 | 各學年暑訓實施 |
| 武裝衝突法 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2 | 二、三暑實施 |
| 軍人武德 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 2 | 一暑4小時  二、三暑各2小時(新增) |
| 生活教育、政訓活動 | 軍歌教唱 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 自行利用時間教唱 |
| 榮譽  團結會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/月 | 每月1次、自行利用時間實施 |
| 週(月)會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/月 | 每月1次 |
| 文康活動 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2次/月 | 晚間實施 |
| 慶生會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/月 | 每月1次 |
| 交誼會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/  學期 | 每學期第一週晚間實施 |
| 懇親會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/  學期 | 每半年實施1次 |
| 社團活動 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/  2週 | 每週五下午第7、8節課實施2小時 |
| 週訓德目 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1次/週 | 每週1次  (1主題) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班莒光日教學時間配當表 | | |
| 時間 | 施教課目 | 備考 |
| 10分鐘 | 「嘉言選讀」研讀講解 | 1、每月第二、四週施教（以青年日報公告節目表為基準）。  2、「莒光園地」以收視前段政策性節目為主。  3、嘉言選讀講解由政戰主管授課。 |
| 40分鐘 | 前週「莒光園地」電視錄影教學 |
| 10分鐘 | 休息 |
| 40分鐘 | 當週「莒光園地」電視錄影教學 |
| 20分鐘 | 綜合座談：  1、心得報告（10分鐘）  2、主官總結（10分鐘） |
| 合計120分鐘 | |

| 空軍軍官學校正期學生班**109年班**學科教育課目實施計畫表 | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區  分 | 科目名稱 | 教學目標 | | 課程內容 | | 學分數 | | 教學方法 | | 時數分配 | | 使用教材  參考資料 | | | 輔助  教材 |
| 通 識 教 育 課 程 實 施 計 畫 表**（社科組）** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 必修 | 國文  (一)  國文(二) | | 充實人文素養，開拓宏觀視野，培養道德勇氣，陶冶性情心境，增進表達能力。 | | 思想文選：先秦各家代表作  勵志文選：歷代富有激勵志節的佳篇  戰爭文選：有關兵法、戰史之文章  文學選讀及現代文學：文采可觀，優美動人之篇章 | | 3  3 | | 講述  專題討論  口頭報告  詩詞戲曲視聽媒體  寫作練習 | | 54  54 | | 大學國文選 | 投影片  講義 | |
| 必修 | 壓力調適 | | 以生活的實際經驗了解壓力之來源、形態及表徵，探討因應之道。並以自我分析的方式，增進自我了解，確保身心之健康。 | | 自我概念  認識壓力  壓力因應  壓力管理  領導與被領導  六角色扮演等 | | 1 | | 講授、電影教學與討論，專題報告撰寫評定成績 | | 18 | | 課堂講義 | 投影機、電腦 | |
| 必修 | 中國軍事史 | | 通過對中國軍事人物、制度及戰爭對中國民族命運的影  響，養成一個軍官的軍事史學深度，而不囿於平面思考。 | | 中國國防戰略簡介  中國軍事制度評介  中國軍事文化概述  傳統軍事科技概述  中國傳統軍事戰略述評  中國傳統軍事行為特質評介  中國傳統軍隊與社會之互動 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭、書面報告 | | 36 | | 中國古代軍事史 | 投影片  講義  電腦多媒體 | |
| 必修 | 中華民國憲法與立國精神 | | 使學生憲法及其背後的立國精神能深入瞭解，強化其國家意識。 | | 1.我國憲法之精神  2.我國憲法制衡觀點之探討  3.總統與五院之職權之探討  4.我國修憲之探討  5.國父之生平及其思想體系  6.國父民族思想探討  7.國父民權思想探討  8.國父民生思想探討  9.國父思想與現代政治思想  探討 | | 3 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 54 | | 中國憲法與政府  比較憲法  美國聯邦憲法論 | 投影片  講義 | |
| 必修 | 中國現代史 | | 藉由學習現代史上的政治、社會及文化演變，能更深入了解當今環境生存樣貌以及發展方向。 | | 辛亥革命  軍閥政治  啟蒙運動  十年建設  八年抗戰  戰後之國共戰爭  政府遷台與建設 | | 2 | | 講述  專題討論  參觀見學  口述歷史專訪實習  書面報告 | | 36 | | 中國現代史 | 投影片  講義  電腦多媒體 | |
| 必修 | 心理  學 | | 提供學生概括性地了解個體之行為及一套分析個體行為之系統(從描述，解釋，預測，再至控制)，以利於渠等於未來於軍旅生涯上之參與、領導與發展。 | | 動機與情緒  認知與知覺  能力與能力測驗  人格  心理健康  社會行為  領導統御等 | | 2 | | 以講授與討論之方式進行，並以專題報告撰寫評定成績 | | 36 | | 課堂講義暨國防部頒布之教材 | 投影機、電腦 | |
| 必修 | 哲學概論 | | 介紹哲學之基本概念及原則，以期建立學生哲學思辯之智能。 | | 一、形上學  1.存有論  2.宇宙論  二、知識論  1.理則學  2.辯證法  三、倫理學  1.價值哲學  2.人生哲學 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 哲學概論  哲學與人生  西洋哲學概論  中國哲學史概論 | 投影片  講義 | |
| 必修 | 大陸問題研究 | | 介紹兩岸關係研究之基本理論與現勢分析；提升國家安全之素養，以培養對兩岸事務應有之態度與正確之認知，有助國軍建軍備戰之需求。 | | 介紹馬克思主義、鄧小平思想。  中國共產黨的過去與未來。  我國的大陸政策及兩岸關係的互動。 | | 3 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 54 | | 中國大陸與兩岸關係概論  中共統治下的中國大陸人權  後冷戰兩岸國防軍事發展  大陸政策巨變與中國前途 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 創意思考與設計 | | 介紹創造力發展與創意思考方法的形成背景，理解各種創意思考的運用與操作方法，藉以幫助同學激發及運用創意能力。 | | 1.了解創造力研究發展與創意思考方法的形成背景。理解各種創意思考方法的運用過程與操作步驟。  2.啟發同學對個人創造力的了解及實際執行設計的能力。  3.依據創造力研究的基礎，及已開發的激發創意的各種實用方法，幫助同學學習開發創意思考的方法、發展自己原先具備的思考風格。  4.能夠留意生活周遭的創意，開創自己的生活美學，具備分析創意與社會、文化發展的能力。 | | 2 | | 講授  專題討論  口頭報告書面報告 | | 36 | | 沈翠蓮著，創意原理與設計，台北：五南。 | 講義  投影片  視聽媒體 | |
| 選修 | 現代文學 | | 欣賞文學中的真善美，捕捉生命中的悸動，以仁慈、寬恕的心去體會文學之美，以陶冶性情，培養優質的生活是現代文學的教育成果 | | 1.現代詩的創作與欣賞  2.現代文學作品的賞析  3.影視文化與現代生活  4.筧橋校園的美學與文學 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告  視聽教學 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義  放影機  DVD | |
| 選修 | 史傳文學 | | 史傳文學的基本特徵在於文與史的融合為一，它用鮮明的人物形象和生動的情節解釋歷史。 | | 史傳文學之特徵  史傳文學之功用  史傳文學發展與流變  史官文化與史傳文學  史傳文學典範─《左傳》、  《史記》乃史傳文學之雙璧  文學化的歷史與文學中的美學 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 儒家思想與現代生活 | | 引領學生認識儒家文化的精華與儒家文化的現代意義。 | | 先秦儒家文化精華、儒家文化的現代意義、傳統文化在現代的呈現、檢討與展望。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 四書讀本  儒學與人生（王冬珍著） | 投影片  講義 | |
| 選修 | 應用文  (中文) | | 教導提昇學生「文」以致用、「學」以致用的寫作技巧和文書處理等能力。 | | 重要部分有書信、便條、名片、柬帖、公文、會議文書、規章契約、應酬文字等的介紹與實習。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 中國文化史 | | 介紹中國文化的豐富寶藏，並藉由中西文化的對照了解中國文化的特色。 | | 先秦至民國時代，有關中國文化中歷史、文學、戲劇、宗教、建築、繪畫、器物、醫學、典章制度等之內容及發展演變狀況。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 風俗與文化 | | 經由各地風俗特色瞭解大傳統形成的基礎、文化影響及族群行為模式的各種面向 | | 大傳統與地方文化  各地年節特色  地方信仰的形成  特殊風俗形成的原因  風俗與社會凝聚力  婚喪禮俗中的禁忌 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 中國風俗史 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 中國古典小說選讀 | | 選讀著名中國古典短篇小說作品，藉由其中人物刻畫、社會背景與文化現象，了解各時代小說的特質與風貌。 | | 小說的領域及其本質  中國古典小說之源流及發展  中國古典小說名篇名著選介與鑑賞（以短篇為主）  西方小說與現代小說名著之選介與鑑賞  小說與電影戲劇 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 台灣通史 | | 藉由瞭解台灣先民艱辛開闢草萊及對抗外侮的歷史過程，加強斯土斯民與中華民國生存連繫 | | 荷蘭、西班牙佔領時期  明鄭時期  清朝時期  日本佔領時期  光復時期  60-70年代台灣的建設與轉型70-80年代台灣的國際地位 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 台灣史100件大事 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 道家智慧與生活藝術 | | 通過對老莊思想的認識，提供學生另一種人生處世的面向，與人生價值的所在。 | | 1.如何解讀老、莊？  2.老莊與儒家  3.老莊的政治、人生觀  4.從為無為、有無、正奇、剛柔、大小等相對觀念看老莊 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義  老子王弼注 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 全球化國際趨勢 | | 旨在提升官校生國際視野，增進全球化趨勢之認識，以求培育未來具備足夠世界觀及現代知識之軍人。 | | 國際關係概論  當前國際體系及其特質  影響國關係之主要議題  未來國際關係之發展趨勢 | | 2 | | 1.講述  2.指定讀物  3.討論及口頭報告 | | 32 | | Booth, Interatrund Relations Theory Today紐先鍾譯《國際關係的理論與學派》Holsti《國際政治的分析架構》 | 世界地圖 | |
| 選修 | 名畫賞析 | | 1.瞭解西方藝術近代自十九世紀以來重要美術創作解析  2.增進學習者對近代、現代藝術的鑑賞知識。 | | 1.古典主義  2.浪漫主義  3.自然主義  4.寫實主義  5.印象派(一)  6.印象派(二)  7.後期印象派  8.野獸派—馬諦斯  9.現代主義大師--畢卡索  10.達達主義  11.超現實主義  12.抽象藝術 | | 2 | | 1.依各別作品解釋其內涵，並加以分析討論。  2.以多媒體軟體，製作藝術作品賞析。 | | 36 | | 1.朱伯雄編著，《世界美術名作鑑賞辭典》。浙江文藝出版社，1991年。  2.嘉門安雄著，呂清大譯，《西洋美術史》，1972。  3.E.H.Gombrich著，雨云譯，《藝術的故事》。台北市：聯經，1999年。 | 講義  光碟  影帶  學者訪談 | |
| 選修 | 音樂賞析 | | 提升學生之音樂素養，培養欣賞音樂的能力與興趣。 | | 1.音樂要素介紹  2.西洋音樂史與欣賞  ─中古時期  ─文藝復興時期  ─巴洛克時期  ─古典樂派  ─浪漫樂派  ─現代樂派  　─近代音樂  3.中國音樂 | | 2 | | 1. 音樂家生平及重要作品介紹。  2. 各時期音樂特色及其代表作曲家介紹。  3. 影片以及CD欣賞與解說。 | | 36 | | 1.進入古典音樂的世界，洪靜妤譯。  2.音樂欣賞，陳數熙著，三民。  3.音樂的源流，邵義強編著大夏出版公司。  4.大音樂家小故事 林道生編譯 全音樂譜出版社。  5.西洋音樂史邵義強編著全音樂譜出版。  6.音樂認識與欣賞，Roger Kamier著，麥格羅希爾國際股份有限公司。 | 講義  光碟  影帶 | |
| 選修 | 性別平等與生活 | | 強調性別平等的性別主流化趨勢已經是世界的潮流，性別平等的實踐如何在生活中落實？以及哪些生活層面中可能存在性別歧視或差別待遇的不平等情況？均是本課程重要的學習議題。 | | 1.性別平等的觀念與趨勢。  2.傳統文化下的不平等性別待遇與刻板印象。  3.校園中可能存在的性平問題。  4.家庭關係中的性平問題。  5.工作場合中的性平問題。  6.兩性交往與情感處理。  7.從性平角度看多元性別文化。  8.如何防止生活中的性騷擾與性侵害行為。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 性別平等理念與實踐。  性別平等的法律問題。  兩性關係。 | 講義  影帶  投影片 | |
| 選修 | 政治學 | | 具備正確知識與體認，提升政治判斷素養，以培養未來相關領域之決策軍官的專業能力。 | | 各種政府體制之介紹  政治文化及其影響  利益團體之運作  官僚組織功能之探討  政治決策之形成與執行 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 政治學 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 諮商輔導 | | 以「帶心」的方式，獲取被領導者或被輔導者的認同，並適時地協助自己或他人解決問題，發揮及時輔導的功能，並期預防不幸事件發生，提升軍隊之效能和危機處理之能力。 | | 1.基本諮商輔導之概念  2.基本諮商輔導之技巧和理論。  3.軍中之案例討論  4.實務模擬與演練等 | | 2 | | 以講授與討論之方式進行，並以專題報告撰寫評定成績 | | 36 | | 課堂講義暨國防部頒布之教材 | 投影機、電腦 | |
| 選修 | 心理與人生 | | 透過人生各階段主要的議題為目標，由心理學的角度切入，探討各階段所面臨的身心挑戰，期盼藉由理解，進而發展正確的認知與自處之道，開創自己健康完滿的人生。 | | 1.人生生涯發展的過程。  2.早期的發展任務與生活適應---家庭生活與學習。  3.各種情境下的心理反應。  4.找到正確的另一半---異性交往、正確性觀念。  5.挫折因應與壓力調適。  6.婚姻與家庭生活。  7.親職教育-如何教養孩子？  8.做好職場生涯規劃。  9.良好人際關係的建立。  10.人生生涯常見的陷阱---避免人性弱點。  11.更年期的心理調適。  12.老年時期的心理調適。 | | 2 | | 以講授與討論方式進行，並以專題報告撰寫作為成績評量。 | | 36 | | 指定書籍  課堂講義 | 投影機、電腦 | |
| 選修 | 身心健康管理 | | 增進心理健康及自我調適之能力，增進個人之生心健康與自我了解，並期建立正向的自我概念，提升抗壓性及正確之壓力因應。 | | 心理適應的意涵  自我概念與自尊  性別角色與性別認同  壓力、焦慮及其因應方法  人際和親密關係  現代人(e世代？)之特殊問題  適應不良及心理治療  日常生活的心理適應 | | 2 | | 以講授與討論之方式進行，並以專題報告撰寫評定成績 | | 36 | | 課堂講義 | 投影機、電腦 | |
| 選修 | 軍事組織與領導行為 | | 讓學生瞭解軍事組織與一般公、私以及第三部門組織的差異，深入瞭解個人在軍事組織中於個人、團體、部門與組織本身幾個層面與環境之互動關係之正式與非正式之行為，並從中瞭解在軍事組織中達到有效領導統御時的領導行為內涵 | | 1.探討個組織中個人的行為（如工作績效、缺勤、離職、工作滿意等行為）是如何受到個人、團體及結構影響。  2.瞭解影響個人行為的因素包括個人、團體及組織系統三個不同層面。探討領導哲學的演進、各種領導理論、東西方領導方式的差異等。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 組織行為學 | 講義  影帶  投影片  領導心理學修改為軍事組織與領導行為 | |
| 選  修 | 航空心理學 | | 航空領域內的心理與行為之理論及研究， 期能增進心理與知識性的準備， 迎接未來的飛航軍旅生涯， 並提升飛航安全。 以達飛安人人有責之最佳境界。 | | 基本的人類訊息處理歷程  飛航認知與知覺  飛航壓力  壓力因應與管理  飛行員甄選  飛行員訓練  CRM理論與應用  飛航人格與動機  失誤管理  飛航文化 | | 2 | | 課堂講授、討論與報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影機、電腦 | |
| 選修 | 國防科技史 | | 深入瞭解國防科技體制的背後及戰爭的進行，皆須先進強大國防科技做後盾，兩者關係相輔相成 | | 中國科技萌芽  先秦時期  秦漢時期  三國至魏晉南北朝  隋唐時期  兩宋時期  明清時期西學的衝擊 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 中國科技史 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 空權史 | | 增進對空權思想的認知，擴展其國際視野瞭解世界各國空權發展 | | 空權思想之發韌  世界空權家空權思想  第一、二次世界大戰時期空權理論與演進  韓戰中制空權之爭奪  戰後核子時代區域性戰爭中空權戰略運用  越戰中制空權之爭奪  兩次波灣戰爭之空權 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 核子時代之空權 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 空軍發展史 | | 介紹我國空軍建軍發展的艱辛歷程，增進學生對空軍由民初至遷台整件之過程及空軍發展光榮史實之認知 | | 中國空軍的發軔  北伐時期航空  航空救國思潮  抗戰前航空建設  抗戰時期空權之爭奪  戰後建設與國共戰爭  空軍遷台與整建  冷戰時期台海制空權 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 空軍發展史 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 中國兵法選讀 | | 對我國數千年兵學文化有整體認識與系統了解。以中國古代兵學為主，及兵法與現代社會、政治、經濟、等各層面的聯繫 | | 中國歷代兵書簡介  中國兵學思想與中國文化  戰爭起源與戰爭理論  歷史著名戰爭與兵學謀略  兵法與現代社會和人生 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 西洋戰略思想 | | 西洋軍事及戰略思想之濫觴及各時期之重要特徵與主要特質；就西洋軍事重要著作及人物進行系統性之分析，有利於戰略理解及規劃能力之增進，並掌握當前最新戰爭及軍事發展趨勢 | | 希臘方陣時期  羅馬時期  中古黑暗時代  文藝復興時期  宗教戰爭時期  殖民帝國時期  工業革命與拿破崙戰爭  第一次世界大戰  第二次世界大戰  核子時代與冷戰  自動化與資訊戰  太空時代來臨 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義  西洋戰略思想研究 | 投影片  講義 | |
| 選修 | 生命教育概論 | | 本課程從知性、情意與行動三個面向協助學生思考生命的意義與價值，並從不同的生活面向構思如何活出有意義的生命。 | | 1.瞭解死亡與失落是必然經歷的人生歷程，並且能處理自己的各種失落經驗。  2.探索每個人的生命的終極關懷課題，從中建構自己的生命價值，並且尊重生命。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 課堂講義 | 講義  影帶  投影片 | |
| 選修 | 軍事社  會學 | | 探討軍事社會學的定位、研究範圍與主題，政治、經濟、文化、科技對軍事的影響，軍人在政治、社會上的地位和所扮演的角色，軍隊國家化、民主化、專業化，以及軍隊對國際政治、外交的影響等議題，俾有助於學習者對文武關係本質和文人領軍功能的瞭解，以及從軍隊政治角色和文武關係面向。 | | 傳統文武關係、民主國家的文武關係理論、文人統制的理論與運作、軍事專業主義與軍官政治教育、軍人干政與軍事政變、軍事政權的運作與轉型、中共的文武關係、中華民國的文武關係、軍隊與國會關係、軍工複合體、非戰爭性軍事行動(人道救援、維和、反恐) | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告  考試 | | 36 | | 軍事社會學  軍事政治學  文武關係 | 投影機  電腦 | |
| 選修 | 法律與人生 | | 本課程旨在使同學具備基本法律知識，並能將法律運用於生活之中，保護自己，進而維護自己及家人、朋友之權利。 | | 1. 兩性生活中的法律。 2. 交通生活中的法律。 3. 住居生活中的法律。 4. 網路生活中的法律 5. 經濟生活中的法律 6. 婚姻生活中的法律 | | 2 | | 講述  利用網路查詢法律及判決資料  討論  習作 | | 36 | | 陳國義，法律與生活，五南圖書。  王郁琦，資訊、電信與法律，元照。  王麗能，我是生活法律高手：日常法律問題不求人，新自然主義出版 | 講義  影片  電腦 | |
| 選修 | 部隊生活與心理健康 | | 軍隊生活型態的特殊性使軍校生必須具備更多面向的心理調適能力，本課程期使學生在進入部隊後能夠具備良好的身心健康狀態發揮應有的戰力。 | | 1.部隊心理壓力源與壓力調適。  2.軍中自我傷害與自殺的防治。  3.軍中性別議題與性傷害的防治。  4.部隊藥物濫用的成因與防範。  5.戰場中的心理調適。 | | 2 | | 講述  專題討論  口頭報告  書面報告 | | 36 | | 軍事心理學  健康心理學  自殺防治 | 講義  影帶  投影片 | |

| 空軍軍官學校正期學生班**109年班**學科教育課目實施計畫表 | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區  分 | 科目名稱 | 教學目標 | 課程內容 | 學分數 | 教學方法 | 時數分配 | 使用教材  參考資料 | 輔助  教材 |
| 通 識 教 育 課 程 實 施 計 畫 表**（數理組）** | | | | | | | | |
| 必修 | 微積分（一） | 使學生具有基礎的數理分析能力適應各自然學科的理論描述。 | 極限及其性質  連續及其性質  導函數與微分及其應用  積分及其應用 | 3 | 講授  討論 | 54 | Calculus外購 | 講義 |
| 必修 | 微積分（二） | 使學生具有基礎的數理分析能力適應各自然學科的理論描述。 | 積分的技巧  不定形極限及羅必達定理  瑕積分  多變數函數與偏微分  重積分  無窮級數 | 3 | 講授  討論 | 54 | Calculus外購 | 講義 |
| 必修 | 普通物理與實驗  (一) | 使學生奠下理工科之基礎，並從而建立起未來求學生涯之信心，以便能為將來謀取更高深學問預作準備。再者以實驗輔助學生瞭解物理現象,增加學生學習性趣.以及具備準備實驗和整理分析實驗結果之能力， | 1.古典力學  2.流體力學  3.熱力學  4.靜電力學  實驗  1.長度及曲之測定同面力的平衡  2.自由落體  3.轉動慣量及扭矩  4.角動量守恆  5.楊氏彈性係數  6.弦上駐波性質  7.熱膨脹實驗熱功當量  8.聲波干涉 | 3學分4小時 | 講授  討論  實驗 | 72 | 1.Fundaments of Physics .  2. 普通物理學  （東華書局）  3.“物理實驗”,陳英龍著,三民書局社1978版。  “物理實驗大全”方聲恒著,徐徐氏基金會1979版“物理實驗” 著,大學圖書社1972版。  “物理實驗” 宇全儀器有限公司 | 投影機投影片 |
| 必修 | 普通物理與實驗  (二) | 使學生奠下理工科之基礎，並從而建立起未來求學生涯之信心，以便能為將來謀取更高深學問預作準備。再者以實驗輔助學生瞭解物理現象,增加學生學習性趣.以及具備準備實驗和整理分析實驗結果之能力， | 1.靜電力學2.電磁學  3.古典光學4.光電子學概論  5.量子力學概論實驗  1.電場等位線畫出電力線2.用惠斯吞電橋測定未知電阻及電阻之係數3.瞭解交流串聯電路及其對頻率響應之特性4.克希荷夫定律於直流電路5.研究正切電流計並決定其常數和縮減因數6.以實驗印證電磁感應原理7.螺線管之磁場強度與電流之關係。8.玻璃磚折射係數9.光電效應 | 3學分4小時 | 講授  討論  實驗 | 72 | 1.Fundaments of Physics 2. 普通物理學 （東華書局）3.“物理實驗”,陳英龍著,三民書局社1978版。  “物理實驗大全”方聲恒著,徐徐氏基金會1979版“物理實驗” 著,大學圖書社1972版。“物理實驗” 宇全儀器有限公司 | 投影機投影片 |
| 必修 | 普通化學與實驗(一) | 讓學生修習化學相關之基礎理論與基本概念 | 化學計量與質量之關係 水溶液反應 氣體 原子結構與週期表 共價鍵 濃度單位 氣體的化學平衡 酸與鹼 | 2學分3小時 | 講授  討論 | 54 | 外購 | 講義 |
| 必修 | 普通化學與實驗(二) | 讓學生修習化學相關之基礎理論與基本概念 | 溶液 反應速率 氣體的化學平衡 酸與鹼 沉澱平衡 電化學 核反應 有機化學 | 2學分3小時 | 講授  討論 | 54 | 外購 | 講義 |
| 必  修 | 計算機概論 | 瞭解電腦架構及周邊設備並會基本組裝、數字系統及資料表示法、MS office實作練習、程式語言撰寫。 | 個人電腦架構、數字系統及資料表示法、數位邏輯、程式語言及流程圖、office軟體 | 1學分2小時 | 白板講解示範  課堂抽問 | 36 | 計算機概論（吳權威、王緒溢，碁峰）、最新計算機概論（五南） | 電腦  應用軟體 |
| 必修 | 電腦資訊與應用 | 學生須具備之能力：應用網際網路、常用之應用程式 | 網際網路與電子商務應用程式操作 | 2 | 講授  討論  電腦實作 | 36 | 計算機概論、應用程式軟體相關書籍及講義 | 個人電腦、應用軟體 |
| 選修 | 環境科學概論 | 使學生瞭解環境科學的理論與實務及其重要性與影響 | 1.環境科學發展史與未來  2.環境保護  3.污染防治  4.風險危害評估  5.野生物種保護  6.人口的成長及分布  7.全球氣候變遷與臭氧層消失  8.永續森林生態系統 | 2 | 講授  案例說明  案例討論 | 36 | 環境科學概論  (Masters: Introduction to Environmental Engineering & Science) | 投影機  投影片 |
| 選修 | 太空  航行  概論 | 認識太空環境，學會利用星座定方位，並了解太空載具推進之工作原理。 | 1.太空環境  2.星體定位  3.太空載具 | 2 | 講授  討論 | 36 | 檢明天文學（周體健，凡異出版）、電子導航（裝智清、黃國興，全華） | 星象儀天文望遠鏡 |
| 選修 | 數位時代數學欣賞 | 本課程從計數開始，進而介紹電腦所使用之數學之基本原則方法，與重要成就。建立系統化的方法進行正確的、有效的推算， 並舉例如何應用在領導統御決策，問題解決，結構分析上。不僅讓學生了解數位時代數學之原理，亦能強化其數理能力，解決實際問題。 | 1.數位與資訊時代  2.數學概論  3.數位資訊與數學之關係  4.未來的知識革命 | 2 | 講授  討論 | 36 | A Course in Enumeration |  |
| 選修 | 電腦應用軟體實務 | 主要教授學生瞭解微電腦軟體應用及基本程式設計軟體介紹與應用 | Office的介紹(包含文書處理軟體Word,電子試算表軟體 Execl,簡報軟體Powerpoint等軟體之應用, 版本以當時上課的電腦版本為主)程式設計環境簡介(介紹C與C++軟體的應用) | 2 | 講授  討論  實習 | 36 | 課堂講義及  C++程式相關書籍 | 投影片  電腦  電腦教室 |
| 選修 | 生存環境電磁輻射概論 | 延續補強普通物理電磁學領域之課程、加強學生對地球生存環境潛在輻射威脅之瞭解以及預防。 | 地磁與極光、地磁變遷對地球生物之影響、太陽黑子與風暴、近代電磁輻射之理論、電磁輻射之傷害防護 | 2 | 講授  討論 | 36 | 生存環境電磁輻射概論 |  |
| 選修 | 生活中的材料科技 | 介紹各種科技材料，使學生瞭解其基本原理及應用。課程目的在增進學生的材料科學基本常識，充實其在自然與工程科學、生命科學與健康、科技整合等三大領域的跨領域通識，使學生能具備宏觀的科技視野，成為本軍邁向科技軍種發展堅強後盾。 | 材料科技與諾貝爾獎、材料科技產業現況簡介與生活、材料特性介紹、半導體材料簡介、半導體材料之應用、壓電材料簡介、壓電材料之應用、鐵電材料簡介、鐵電材料之應用、磁性材料簡介、磁性材料之應用、光電材料簡介、光電材料之應用 | 2 | 講授  討論 | 36 | 材料科學與工程(精華版) |  |
| 選修 | 量子力學概論 | 主要介紹與當今光電產業相關的物理進程，從近代的物理實驗與量子力學理論開始介紹，其應用可從傳統半導體產業進一步延伸到最新的奈米科技，建立有別於傳統古典電動力學與電磁學觀點的量子物理觀念。 | 課程將強調發現光與電子的量子效應的重要物理實驗以及引發的量子理論，幫助學生了解光與電子的行為，另外引入最新光電與奈米相關科技的進展。 | 2 | 講授  討論 | 36 | 課堂講義 |  |
| 選修 | 數學探索 | 引導與幫助學生把要學的東西自己去發現創造出來，以培養邏輯推理能力、空間想像能力、問題分析解決能力及創新能力，俾利提升學習興趣及效率。 | 1. 計數法 2. 費馬大定理 3. 挑戰數字極限 4. 集合與計算 5. 歷史上與生活中的幾何學 6. 五花八門的空間世界 | 2 | 白板講解示範  作業  期中期末考 | 36 | 課堂講義 | 增設 |
| 選修 | 航空與軍事化學 | 航空與軍事化學的目標讓學生瞭解戰爭中的化學、生化武器之種類、檢測及防禦與在航空時使用化學能源的原理、使用及儲存。藉由此課程讓學生學習溝通整合、運用科技與解決問題能力，並且讓學生對航空與軍事化學的物質有初步的認知，並希望藉此培養學生思考化學戰時生存的各種方法與鼓勵學生持續學習新科技之能力。 | 隨著人類科技的開發，新型的化學及生化武器也隨之進步，也將之運用於戰爭，如美國的恐怖攻擊(炭疽病毒)、東京地下鐵沙林事件，此課程中將介紹化學及生化兵器的種類、使用、檢測及防禦方法、中毒作用、症狀、診斷。在航空化學方面將著重於在燃料電池的原理及運用、飛行用油的使用及儲存、飛機油管中的輸送現象。 | 2 | 講授  討論 | 36 | 課堂講義 |  |
| 選修 | 現代科技應用科學 | 高科技產品已深入生活之中，而且一些高科技術語現已在日常生活中不斷被提及，但大多數人對這些科技不甚了解。藉此課程，講授現代科學之發展，使學生更進一步學習科學新知識。 | 對現代科技所使用的科學原理用淺顯明遼的方式加以解釋，讓沒有自然科學背景的學生可以了解，讓具有理工專業知識學生再加以思考一些科學問題或涉獵一些其他專業科學領域。 | 2 | 講授  討論 | 36 | 課堂講義 |  |
| 選修 | 生活化學 | 化學與人類日常生活息息相關，而「生活化學」通識課程的主要目的是為了使學生能瞭解生活上遇到的化學，並將時常被討論的美牛進口之「瘦肉精」、先前的毒奶粉事件「三聚氰胺」、心血管疾病殺手「反式脂肪」及飲料中的「塑化劑」等化學物質與學生共同討論，並與重要新聞相結合，以故事方式敘述呈現。 | 1. 汽油的關鍵字「辛烷值」 2. 烤焦肉類的隱形殺手「多環芳香烴類」 3. 心血管疾病殺手「反式脂肪」 4. 令人聞塑色變的「塑化劑」 5. 毒奶粉「三聚氰胺」 6. 承瘦不了的「瘦肉精」 7. 食品中常見的「有機酸」防腐劑 8. 永垂不朽的「福馬林」 9. 燃燒自己照亮別人的「抗氧化劑」 | 2 | 講授  討論 | 36 | 課堂講義 | 增設 |

| **空軍軍官學校正期學生班109年班學科教育課目實施計畫表** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區  分 | 科目名稱 | | 教學目標 | | 課程內容 | 學分數 | | 教學方法 | | 時數分配 | | 使用教材  參考資料 | 輔助  教材 |
| 通 識 教 育 課 程 實 施 計 畫 表**（外文組）** | | | | | | | | | | | | | |
| 必  修 | | 英文 (一) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | Pre-intermediate  Global:Unit 1-5  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 2學分  3小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.Global Pre-Intermediate  2.常春藤ECL實戰模擬測驗(上冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必  修 | | 英文 (二) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | Pre-intermediate  Global:Unit 6-10  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 2學分  3小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.Global Pre-Intermediate  2.常春藤ECL實戰模擬測驗(上冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必  修 | | 英文 (三) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | Intermediate  Global:Unit 1-5  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 2學分  3小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.Global Pre-Intermediate  2.常春藤ECL實戰模擬測驗(下冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必  修 | | 英文 (四) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | Intermediate  Global:Unit 6-10  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 2學分  3小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.Global Pre-Intermediate  2.常春藤ECL實戰模擬測驗(下冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必修 | | 英語溝通與訓練(一) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | ALC 27 Lesson 1-2  Comprehension  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 0學分  2小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.ALC Reading Book21  2.ALC Listening Book22  3.常春藤ECL 全真模擬測驗(上冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必修 | | 英語溝通與訓練(二) | 增加英文字彙及加強英文聽、讀能力 | ALC 27 Lesson 3-4  Comprehension  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 0學分  2小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.ALC Reading Book21  2.ALC Listening Book22  3.常春藤ECL 全真模擬測驗(下冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必修 | | 英語溝通與訓練(三) | 增加軍事基地生活及專業美語字彙，並提昇聽、讀能力 | ALC 29 Lesson 1-2  Comprehension  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 0學分  2小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.ALC Reading Book22  2.ALC Listening Book22  3.常春藤ECL 全真模擬測驗(上冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 必修 | | 英語溝通與訓練(四) | 增加軍事基地生活及專業美語字彙，並提昇聽、讀能力 | ALC 29 Lesson 3-4  Comprehension  Language Trainings for American Language Course Placement Test | | | 0學分  2小時 | 講授  討論 | 54 | | 1.ALC Reading Book22  2.ALC Listening Book22  2.常春藤ECL 全真模擬測驗(上冊) | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 中英  翻譯 (一) | 1.具備英語聽說讀寫譯之能力，理解中英文翻譯的本質與特點!  2.增進中英文字彙量及使用的彈性!  3.增進中英文閱讀理解力!  4.增進中英文篇章分析及行文結構的敏感度!  5. 培養多元文化素養、拓展國際視野，整體提升中英文語言使用能力! | 1.掌握英漢筆譯基本原則與技巧。  2.藉由實際課堂演練及作業練習，獲得翻譯之經驗。  3.本課程著重實務演練。 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論  線上習作  跨文化實作 | 36 | | 1. 基礎翻譯理論與技巧 作者： 廖柏森等  2. 新聞英文閱讀與翻譯技巧 作者： 廖柏森  3. 翻譯教學理論、實務與研究 作者：廖柏森  4. 中英翻譯：對比分析法 作者: 吳潛誠  5. 翻譯練習、中英對照書籍與電子書英文翻譯 | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材  語言資料庫 |
| 選修 | | 中英翻譯(二) | 1.深入課程為基礎及之延伸，加強同學原有的技巧能力，並進一步提升網路應用筆、口譯技巧。  2.教導學生翻譯技巧，從筆譯技巧的運用，切入口譯練習  3.幫助同學了解並加強訊息記憶、視譯、筆記練習、處理訊息、複述、轉述。  4.具備跨文化視野與思考表達能力及技巧的應用，實際演練逐步與簡報、會議翻譯。 | 1.掌握英漢筆、口譯基本原則與技巧。  2.藉由實際網路翻譯媒體工具，培養筆、口譯技巧及概念。  3.課堂演練與作業練習，獲得筆、口譯之經驗。  4.本課程著重實務演練如參與研討會觀摩。 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論  線上習作  跨文化實作 | 36 | | 1.譯口同聲 蔣希敏 著  2.口譯教學研究: 理論與實踐 楊承淑 著  3.實戰口譯實戰練習 和 實戰口譯自修詳解(2書) 林超倫 著  4.同步口譯教你聽英語 齊藤 子 著 劉明綱 譯  5.來賓請入座：25堂英文口譯必修課 作者:蔣希敏  6.中英口譯訓練過程與語篇練習範本設計  7. 口筆譯資訊網站  8. 翻譯練習、中英對照書籍與電子書英文翻譯 | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材  語言資料庫 |
| 選修 | | 英文  寫作(一) | 利用基礎文句語料學，增強奠定寫作基礎。練習基本構句、段落之構造，摹寫不同類型之段落。 | 1.Introduction to three basic sentence structures: simple, compound, and complex sences.  2.Introduction to and practices of three basic parts of a paragraph: the topic sentence，development sentences，and the concluding sentence.  3.Introduction to and practices of different paragraph: definition paragraphs, process analysis paragraphs, descriptive paragraphs, opinion paragraphs, narrative paragraphs. | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.Keith S.Folse.Great Paragraphs.Internation al Student Edition.  2.Langan,John.Paragraph Skills.2nded. | | 多媒體輔助教材  簡報  線上  寫作 |
| 選修 | | 英文  寫作(二) | 利用電腦網路，發展學生進階英文書寫能力。  判別不同文章類型，擬寫文章大綱、修辭與潤飾語句，組構成完整文章。 | 1. Introductin to the different kinds of essays.  2.Using an outline.  3.Writing the three main parts of an essay: thesis statement, the body, the conclusion.  4.Building better sentence.  5.Writing different essays: narrative essays, comparion essays, cause-effect essays, argumentative essays. | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.Keith S.Folse.Great Paragraphs to Great Essays Internation.  2.Alice Oshima.Writing Academic English,4th edition. | | 多媒體輔助教材  簡報  線上  寫作 |
| 選修 | | 新聞  英語 | 經由收聽英文新聞廣播及閱讀英文報紙增加學生對世界局勢之瞭解及英語之運用能力 | 1.閱讀英文報紙  2.收聽英文新聞廣播  3.討論新聞事件  4.分析新聞英語之寫作方式 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論 | 36 | | 1.China Post  2.ICRT News  3.New York Times | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 日文（一） | 1.培養初學者學習日語的興趣  2.幫助學生認識日本文化 | 1.教導學生如何使用日文字典  2.熟識字彙、片語的意義與應用  3.日文詞類運用  4.課文文法及字彙的應用 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.大家說日語  2.實用日語輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 日文（二） | 1.培養學生簡單之口語會話能力  2.認識日本文化 | 1. 講解課文文法  2.熟識字彙、片語的意義與應用  3.練習生活對話  4.日文歌曲教唱 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.大家說日語  2.實用日語輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 法文（一） | 1.培養初學者學習法語的興趣。  2.幫助學生認識法國文化。 | 1.教導學生如何使用法語字典。  2.熟識字彙、片語的意義與應用。  3.法語動詞變化。  4.課文文法及字彙的應用。  5.法文歌曲教唱 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.法語入門  2.法語實用進階輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 法文（二） | 1.培養學生簡單之口語會話能力  2.認識法國文化 | 1.講解課文文法  2.熟識字彙、片語的意義與應用  3.練習口語會話  4.法文歌曲教唱 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.1.法語入門  2.2.法語實用進階輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 西班牙文（一） | 1.培養初學者學習西班牙文的興趣  2.幫助學生認識西班牙文化 | 1.教導學生如何使用西班牙文字典  2.熟識字彙、片語的意義與應用  3.西班牙文詞類運用  4.課文文法及字彙的應用 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.español 2000  2.實用西語輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 西班牙文（二） | 1.培養學生簡單之口語會話能力  2.認識西班牙文化 | 1.講解課文文法  2.熟識字彙、片語的意義與應用  3.練習生活對話  4.西班牙文歌曲教唱 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | 1.español 2000  2.實用西語輔助教材 | | 錄音帶  投影片  光碟片 |
| 選修 | | 閱讀與修辭 (一) | 1.具備英語聽說讀寫 譯之能力，理解中英文翻譯的本質與特點!  2.增進中英文字彙量及使用的彈性!  3.增進中英文閱讀理解力!  4.增進中英文篇章分析及行文結構的敏感度!  5.培養多元文化素養、拓展國際視野，整體提升中英文語言使用能力! | 1.掌握英漢筆譯基本原則與技巧。  2.藉由實際課堂演練及作業練習，獲得翻譯之經驗。  3.本課程著重實務演練。 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片討論  線上習作  跨文化實作 | 36 | | 1.擁抱英語文選　作者：Michael Wu  2.課堂採用原文教材  3.自編講義 | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材  語言資料庫 |
| 選修 | | 閱讀與修辭 (二) | 1.深入課程為基礎及之延伸，加強同學原有的技巧能力，並進一步提升網路應用筆、口譯技巧。  2.教導學生翻譯技巧，從筆譯技巧的運用，切入口譯練習。  3.幫助同學了解並加強訊息記憶、視譯、筆記練習、處理訊息、複述、轉述。  4.具備跨文化視野與思考表達能力及技巧的應用，實際演練逐步與簡報、會議翻譯。 | 1.延伸文體風格，了解修辭學應用  2.分析文體脈絡應用於各類文章  3.熟悉閱聽者與作者溝通方程式  4.訓練批判創造思考文章能力 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片討論  線上習作  跨文化實作 | 36 | | 1.English Rhetoric 作者：鄒世誠  2.修辭學 作者：顏藹珠  3.從電影欣賞修辭之美  4.自編  5.Corpus Linguistics | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材  語言資料庫  社交媒體範本 |
| 選修 | | 英文聽講  (一) | 1.Students will understand and interpret English in its spoken form on a variety of  topics.  2.Students will use different language functions to engage in conversations, provide and obtain information, express feelings and emotions, and exchange opinions in English. | Listening  a. Students will comprehend brief spoken messages on daily-life topics.  b. Students will comprehend simple oral statements using numbers and time.  c. Students will comprehend the main idea contained in various types of spoken messages.  Speaking  a. Students will exchange basic information about people, events, and places.  b. Students will share opinions and preferences about people, events, places, and things. | | | 2學分  2小時 | 講授  討論  分組  活動 | 36 | | Jones, Leo (2008). Let's Talk 1. New York, NY: Cambridge University Press. | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 英文聽講  (二) | 1.Students will understand and interpret English in its spoken form on a variety of topics.  2.Students will use different language functions to engage in conversations, provide and obtain information, express feelings and emotions, and exchange opinions in English. | Listening  1.Student will comprehend spoken messages on topics of personal interests. preferences, and memorable experiences.  2.Students will comprehend oral messages by applying concepts of numbers, time and weather.  3.Students will comprehend the main ideas and significant details contained in various types of spoken messages.  Speaking  1.Students will exchange information on topics of personal interests, preferences, and memorable experiences.  2.Students will exchange and apply information incorporating numbers, time and weather.  3.Students will compare and contrast opinions and preferences about people, events, places, and things. | | | 2學分  2小時 | 講授  討論  分組  活動 | 36 | | Jones, Leo (2008). Let's Talk 2. New York, NY: Cambridge University Press. | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 航空英文 | 1.培養學生對航空領域之知識。  2.認識與航空相關之字彙。 | 1.講解機場設施名稱。  2.介紹飛機儀器之名稱。  3.教導飛航管理之用字 | | | 2學分  2小時 | 講授  寫作  討論 | 36 | | FAR regulateons  航空應與輔助教材 | | 簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 電影與英文 | 本課程利用影片中之對白與敘述為例子說明英文語詞之運用及情意思想之表達，並輔以中文字幕比較中應與法表達之異同及文化之差異。 | 以單數週影片欣賞、雙數週為前次影片之討論與學生作業心得總結。影片欣賞時隨時對說明之語詞、用法及文化輔以說明。期中考及期末考以筆試為評分依據。 | | | 2學分2小時 | 講授  研究報告  分組討論 | 36 | | 1. 英文成語典故。書林出版社。曾厚仁、高振盛著 2. WAYS OF SEEING.   BBC  By JOHN BERGER | | Tape  CD  DVD |
| 選修 | | 希臘羅馬神話故事 | 經由閱讀希臘羅馬神話故事，使學生瞭解西方文化如何受其影響，並提升學生之人文素養。 | 1.閱讀希臘羅馬神話故事  2.探討各個英雄人物的精神含意  3.探討希臘羅馬神話故事對西方文  化之影響 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論 | 36 | | 1.Mythology  2.Profiles in Literature | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 英國文學導讀 | 經由閱讀英國文學之經典作品，使學生瞭解文學如何反映社會文化之變遷，提升學生之人文素養。 | 1.閱讀英國各個時期重要之文學作  家及其作品，探討其作品中之文學技巧及內涵，及所反映之社會文化變遷  2.閱讀莎士比亞作品，探討其作品對西方文化之影響 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論 | 36 | | 1.English Literature  2.Stories from Shakespeare | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 美國文學導讀 | 經由閱讀美國文學之經典作品，使學生瞭解文學如何反映社會文化之變遷，提升學生之人文素養。 | 1.閱讀美國各個時期重要之文學作家及其作品，探討其作品中之內涵  2.探討這些作家及其作品如何反映當代社會文化之變遷。 | | | 2學分  2小時 | 講授  觀賞影片  討論 | 36 | | 1.American Literature  2.Great American Writers | | VCD  DVD  簡報  多媒體輔助教材 |
| 選修 | | 軍事電影與術語 | 利用軍事電影中之情節，帶領學生接觸軍事美語，並探討電影內容之文化思想內涵，使其能將作戰參謀觀點與國外軍事衝突事件結合，培養獨立思考能力，期能運用至軍事專業領域，並能與國際接軌、強化未來軍事交流與溝通能力。 | 透過軍事電影與教材上豐富的軍事用語及日常生活會話，基本文法及軍語字彙的反覆練習與角色扮演，提升學生學習興趣與成效，終而提昇未來空軍軍官整體英文能力並培養國際觀。 | | | 2學分  2小時 | 講授  影片探討  作業報告  分組  活動 | 36 | | 1.Campagn(English for the military) by Simon Mello-Clark & Yvonne Baker de Altamirano  (英檢出版社代理) 2008年  2.Grammar and Vocabulary Handouts  3.Live ABC 互動電影院-驚爆13天 by希伯崙編輯部(希伯崙出版社)2007年 | | 簡報  多媒體輔助教材 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班學科教育課程實施計畫表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 區分 | 科目  名稱 | | 教學目標 | 課程內容 | | 學分數 | | 教學方法 | | 時數分配 | | 使用教材  參考資料 | | 輔助  教材 | |
| **航空太空工程學系課程實施計畫表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 必  修 | | 計算機概論 | 學生須具備之能力：瞭解電腦架構及周邊設備並會基本組裝、數字系統及資料表示法、軟硬體及程式語言撰寫概念 | | 1.個人電腦架構  2.數字系統及資料表示法  3.數位邏輯  4.程式語言及流程圖  5.各式軟體、硬體介紹 | | 1學分 2小時 | | 講授  討論  示範  課堂抽問 | | 36 | | 計算機概論-探索未來2008陳錦輝 著 金禾資訊出版社或最新計算機概論書籍 | | 投影片  電腦  應用軟體 |
| 必  修 | | 電腦資訊與應用 | 輔導同學操作實用電腦技能，有效學習Microsoft Excel 試算表(Spreadsheet)及簡報(PowerPoint)製作等所需電腦操作技能，並協助順利通過[中華民國電腦教育發展協會](http://www.cea.org.tw)的MOCC(Master Of Computer Certificate專業能力認證證照。 | | 1. Microsoft Excel 試算(Spreadsheet) 2. PowerPoint簡報製作 | | 2 | | 講授  電腦實作 | | 36 | | PowerPoint 2010專業級精準學習手冊;Excel 2010專業級精準學習手冊 | | 投影片  電腦  應用軟體 |
| 必修 | | 熱力學（一） | 了解物質吸收、轉換能量之特性 | | 1.定義與單位  2.熱力學第一定律  3.理想氣體之性質  4.理想氣體之過程  5.純質之性質 | | 3 | | 1.施放投影片  2.作業、討論  3.測驗 | | 54 | | Thermodynamics(5th)CENGEL BOLES | | 講義  投影機  白板 |
| 必修 | | 工程力學（一） | 瞭解物體在受力作用下的靜止狀態下之力學。(瞭解各種作用力，在工程上的運算及其平衡條件，並求物體重心、形心及慣性等性質) | | 1.緒論  2.質點靜力學  3.等效力系  4.剛體平衡  5.形心與重心  6.慣性矩 | | 2 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 36 | | Vector Mechanics for Engineers “Statics” Beer and Johnston  滄海書局 | | 講義  投影機  白板 |
| 必修 | | 工程力學（二） | 一、運動學為運動 的幾何關係。其將用來求出位移速度、加速度及時間之間的關係而不考慮運動的關係  二、運動力學為作用在物體的力、物體的質量及物體之運動間所存在的關係。其是用來預測某一已知的運動或決定欲產生某一運動所需的力 | | 1.質點運動學  2.質點動力學  3.能量與動量方法  4.質點系統 | | 2 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 36 | | Vector Mechanics for Engineers “Dynamics” Beer and Johnston  滄海書局  Engineering Mechanics “Dynamics” Hibbele  工程力學 “徐迺良”著 開明書局  應用力學 “梁燕輝”著復文書局 | | 講義  投影機  白板 |
| 必.修 | | 流體力學 | 使學生具有基本之流體觀念及流體力學在工程上的應用 | | 1.緒論  2.流體流動之基本定理  3.非旋流原理  4.不可壓縮勢流 | | 3 | | 1.對教材內容授課。  2.師生間就流體力學相關議題進行討論。  3測驗。 | | 54 | | BruceR. MunsonDonald F. Young  TheodoreH.  Okiishi  Munson,OkiishiHuebsch,Rothmayer. | | 投影機  白板  講義  流力水桌  流力水槽實驗設備 |
| 必修 | | 材料力 學 | 根據基本的材料受力情形進行彈性範圍的分析，使學生對力行為的最大影響因素有基本的了解 | | 1.軸向載重構件  2.扭力  3.剪力  4.彎曲力矩  5.樑中應力  6.應力及應變分析  7.梁之橈變 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.線上模擬與討論 | | 54 | | Mechanics of materials ，James M. Gere, Stephen P. Timoshenko，4th Ed，1997，PWS Pub，Boston | | 投影機  電腦教學  影片  Excel軟體 |
| 必修 | | 圖學 | 瞭解字法與線法、製圖儀器之使用、應用幾何圖學、基本幾何投影學、點與直線之投影、平面之投影 | | 1.圖學概論  2.字法與線法  3.製圖儀器之使用  4.應用幾何圖學  5.基本幾何投影學  6.點與直線之投影  7.平面之投影 | | 1學分2小時 | | 1.講解示範  2.課堂抽問  3.學生實做練習  4.作業批改訂正 | | 36 | | 圖學(陳朝光、王明庸、黃泰翔，高立圖書)、圖學（王照明，全華科技） | | 製圖桌  製圖工具 |
| 必修 | | 飛機結構學  (一) | 本課程乃介紹學生認識：飛機之結構體、翼肋材設計、樑結構材、蒙皮下的相關結構物等 | | 1.飛機結構各元件介紹  2.飛機結構各元件之力量推導  3.飛機結構基本飛行負載條件  4.應力與應變方程式推導  5.胡克定律在線性彈性之固體運用  6.如何評估與比較材料的優異  7.蜂巢夾心結構之特性 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 54 | | Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis  Howard D. Curtis  Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis Howard D. Curtis  Aircraft Structures David J. Peery | | 幻燈片或投影片輔助教學 |
| 必修 | | 電子電路學  (軍事課程) | 使同學能夠了解各電子元件的特性及基本電路學設計原理 | | 1.基本電路元件與定理  2.電阻與電阻電路  3.串-並聯電路  4.分壓及分流定理  5.網路理論  6.導体及絕緣體  7.電容電路與電感電路  8.交流電路  9.交流網路理論 | | 3 | | 1.講授  2.討論 | | 54 | | 基本電學 | | 投影片  電腦  白板 |
| 必修 | | 航空發動機  (一)  (軍事課程) | 本課程乃使同學瞭解航空發動機之類型和原理 | | 1.發動機類型  2.名詞定義  3.航空發動機推進原理及能量方程式  4.熵圖  5.空氣及氣體性質表  6.流體在壓縮機、噴嘴、透平機流動之機械性質 | | 3 | | 1.投影片  2.作業  3.討論  4.測驗 | | 54 | | Mechanics and Thermodynamics Propulsion (2nd )  Philip Hill  Carl Peterson | | 投影機  投影片  白板 |
| 必修 | | 空氣動力學  (一) | 使同學瞭解低速空氣動力學及風洞設計原理 | | 1.基礎數學理論  2.飛機專有名詞定義  3.二維翼剖面氣動力特性  4.三維機翼氣動力特性 | | 3 | | 1.白板講解  2.作業  3.考試 | | 54 | | Aerodynamics(ANDERSON，滄海書局) | | 投影機  白板  應用分析軟體  煙霧風洞實驗設備 |
| 必修 | | 航空工程特論(一) | 瞭解航空工程相關實驗內容、瞭解空氣動力學實驗原理、熟悉空氣動力學實驗設備、實際操作空氣動力學實驗設備 | | 1.風洞與水洞簡介  2.風/水洞主要構件功能介紹  3.常用實驗方法與設備介紹  4.實驗室實驗設備介紹  5.分組實驗 | | 1學分2小時 | | 1.講授  2.討論  3.做實驗  4.撰寫實驗報告  5.撰寫期末報告 | | 36 | | 空氣動力學實驗（空官訓3015）；手擲滑翔機製作指導（空官航太系編印） | | 投影機  水洞實驗設備  飛行示範風洞實驗設備  超音速風洞實驗設備  線鋸機  砂帶機  鑽孔機 |
| 必修 | | 航空工程特論(二) | 瞭解航空工程相關實驗內容、瞭解空氣動力學實驗原理、熟悉空氣動力學實驗設備、實際操作空氣動力學實驗設備、手擲滑翔機設計製作 | | 1.超音速流場之物理特性介紹  2.超音速震波流場觀察  3.分組實驗  4.手擲機設計製作原理  5.手擲機實作  6.航空工程影帶欣賞 | | 1學分2小時 | | 1.講授  2.討論  3.做實驗  4.撰寫實驗報告  5.撰寫期末報告 | | 36 | |
| 必修 | | 天文學概論 | 認識太空環境及利用星座定出方位，使學生了解天文學相關知識 | | 1.太空環境介紹  2.四季星座介紹  3.天文望遠鏡  4.時區介紹 | | 3 | | 1.白板講解  2.專題報告  3.考試 | | 54 | | 物理學宇宙  星座圖鑑  天文大圖鑑 | | 星象儀  天文望遠鏡  幻燈片  投影機  電腦 |
| 必修 | | 導航與控制 | 使學生瞭解控制系統的應用、模態建立與各個設計參數對設計規範的影響，並學會使用Matlab與其中的Simulink Tool Box | | 1.控制系統的歷史與理論觀念  2.系統動態模型  3.動態響應  4.回饋控制基本特性  5.設計參數與規範  6.根軌跡圖方法與設計  7.Simulink Tool Box實際設計範例實作 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.線上電腦模擬與  4.討論 | | 54 | | FeedbackControlof Dynamic Systems，4th E，Franklin、Powell、& Emami-Naeini  自動控制系統 | | 投影機  電腦  Matlab軟體 |
| 必修 | | 飛行力學 | 瞭解運動學基本性質、各種飛行姿態之力學與穩定操控分析、飛行器性能與設計型態管理 | | 1.力學  2.次音速氣流  3.次音速翼剖面  4.推力  5.水平飛行  6.滑翔與起降  7.穩定與操控 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.簡報與討論 | | 54 | | Mechanics of Flight，AC Kermode、10th Ed，全華代理  Aircraft performance and design | | 投影機  電腦  Excel軟體  低音速風洞實驗設備 |
| 必修 | | 航空材料學  (軍事課程) | 針對先進的航空材料進行有系統的介紹，期使學生增加先進材料應用科技的知識 | | 1.特性及定義  2.材料構造及組織  3.材料性質試驗  4.碳鋼、合金鋼、鋁鎂及其合金  5.鈦及其合金  6.無機材料  7.高分子材料 | | 2 | | 1.講授  2.教學  3.簡報與討論 | | 36 | | 航空材料概論 | | 投影機  電腦  Powr Point軟體 |
| 必修 | | 工程數學  (一) | 使學生瞭解工程應用問題所需具備之數學基礎 | | 1.一階常微分方程式  2.二階常微分方程式  3.Laplace 轉換  4.Laplace 逆轉換及求解線性微分方程式  5.向量及向量空間  6.梯度、散度與旋度之計算 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.測驗 | | 54 | | Advanced Engineering Mathematics (Peter V. O’Neil)  高等工程數學 | | 講義  投影機  白板 |
| 必修 | | 工程數學  (二) | 使學生瞭解工程應用問題所需具備之數學基礎 | | 1.一次準線性方程式  2.二次線性與準線性方程式  3.常係數二次線性方程式  4.波動方程式  5.熱傳方程式  6.度漢模疊置積分  7.理想可壓縮流體通過一障礙時的超音流體 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 54 | | Advanced Engineering Mathematics (Peter V. O’Neil) | | 講義  投影機  白板 |
| 必修 | | 飛具設計（一） | 講授飛具設計之基本原理與設計步驟、空氣動力學等相關學科在飛具設計上的應用、初步設計 | | 1.緒論  2.常用氣動力學  3.飛機基本性能  4.飛機操作範圍  5.初步起飛重量估計  6.起飛翼載估計  7.翼截面及機翼平面形狀之選擇  8.初步機身設計 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.撰寫報告 | | 54 | | 飛機設計基本原理（趙先寧，徐氏基金會）；手擲滑翔機製作指導（空官航太系編印）；Introduction to Flight, J. D. Anderson, JR, MxGRAW-Hill, 3rd Edition  Aerodynamics of Wings and Bodies, by H. Ashley and M.T. Landahl, Addison-Wesley Publishing Co. Inc. | | 幻燈片  投影機  飛行示範風洞實驗設備  線鋸機  砂帶機  鑽孔機 |
| 選修 | | 飛具設計（二） | 高升力裝置之應用、起飛與降落分析、機翼機身組合、引擎選擇與進氣道設計、材料選擇、模型實作 | | 1.高升力裝置之設計  2.起飛與降落分析  3.機翼機身組合  4.垂直與水平尾翼設計  5.引擎之選擇  6.渦輪引擎進氣道設計  7.螺旋槳推進系統  8.材料選擇  9.飛機重量重估  10穩定性與控制 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.撰寫報告 | | 54 | | 幻燈片  投影機  飛行示範風洞實驗設備  線鋸機  砂帶機  鑽孔機 |
| 選修 | | 熱力學（二） | 了解物質轉換能量之最佳可行性和應用在飛行器引擎之原理 | | 1.熱力學第二定律  2.熵  3.可用能與可用能率  4.熱力循環  5.熱力關係式 | | 3 | | 1.施放投影片  2.作業、討論  3.測驗 | | 54 | | Thermodynamics(5th)CENGEL BOLES | | 講義  投影機  白板 |
| 選修 | | 飛機結構學  (二) | 本課程乃介紹學生認識：以有限元素分析計算吾人設計飛機結構體之變形、應力與應變等 | | 1.飛機結構的數學模型  2.有限元素法的數學模型觀念  3.有限元素法的應用  4.勁度法力與位移的關係  5.用直接法及能量法來表示力與位移的關係  6.“Ansys” Program | | 2 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 36 | | Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis Howard D.Curtis  Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis Howard D. Curtis  Aircraft Structures David J. Peery | | 幻燈片或投影片輔助教學 |
| 選修 | | 航空發動機  (二)  (軍事課程) | 本課程乃使同學瞭解航空發動機之類型和原理 | | 1.渦輪噴射發動機之過程及效率  2.渦輪噴射發動機性能分析  3.螺旋槳原理及渦輪螺旋槳發動機 | | 3 | | 1.投影片  2.作業  3.討論  4.測驗 | | 54 | | Jet Propulsion，Cunpsty N.A，N.Y Cambridge | | 投影機  白板  各型教學用發動機剖面模型 |
| 選修 | | 空氣動力學  (二) | 使同學了解高速空氣動力學及高速飛行載具設計原理 | | 1.數學理論  2.正震波、斜震波及膨脹波3.進氣道設計  4.低速與高速機翼氣動力特性之比較 | | 2 | | 1.講解  2.作業  3.考試  4.專題報告 | | 54 | | Fundamentals of Aerodynamics(5/E) | | 投影機  白板  應用分析軟體  煙霧風洞實驗設備 |
| 選修 | | 黏性流體力學 | 1.使學生具有基本之黏性流體觀念  2.使學生了解黏性流體力學在工程上的應用及了解空氣之黏性對飛行體之影響 | | 1.介紹黏性效應對流場的影響  2.層性邊界層流  3.紊性邊界層流  4.混合層流  5.層性與紊性流之轉換及渦流 | | 3 | | 1.講授  2.就黏性流體力學相關議題討論  3.隨堂測驗 | | 54 | | Viscous Flow  黏性流體力學導論  Fluid Mechanics 4th Ed.  Introduction to Fluid Mechanics | | 講義  投影機  白板 |
| 選修 | | 熱傳學概論 | 使同學了解熱傳效應與機制 | | 1.數學模式  2.熱傳導  3.熱對流  4.熱輻射 | | 3 | | 1.講解  2.作業  3.考試 | | 54 | | 熱傳遞學 | | 講義  投影機  白板 |
| 選修 | | 微機電概論 | 微機電為近年來新興之科技，本課程將介紹微機電的基本知識、製程技術及應用 | | 1.微機電相關基本知識介紹  2.微機電製程技術介紹  3.微感測器介紹  4.微致動器介紹  5.奈米科技介紹 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.線上電腦模擬  5.簡報與討論 | | 54 | | 認識微機電(楊龍杰)  微機電系統原理與應用（黃義佑） | | 講義  投影機  白板  教學DVD |
| 選修 | | 太空系統工程導論 | 屬於比較基礎的理論課程，除介紹衛星的系統工程外，並練習簡單的計算設計一顆具備所選定籌載與功能的衛星，期使學生有機會實際進行簡單的衛星設計流程。 | | 1.衛星、地面站、發射系統  2.衛星籌載與任務  3.衛星系統工程-任務與動力設計  4.衛星系統工程-結構與型態設計  5.衛星系統工程-軌道設置  6.衛星系統工程-通訊  7.衛星系統工程-熱控  8.衛星系統工程-姿態控制  9.衛星系統工程-指令及資料處理 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.簡報與討論 | | 54 | | ntroduction to Space Sciences and Spacecraft Applications  Bruce and Samue | | 星象儀  天文望遠鏡  幻燈片  投影機  電腦 |
| 選修 | | 極音速空氣動力學 | 提供工程學生獲得極音速氣動力場之基本觀念，教材內容涵蓋極音速流之物理觀念、牛頓定律，並介紹應用於極音速飛行器之噴射引擎 | | 1.Introduction（簡介）  2.Thin shock layer（薄震波層）  3.Entropy layer（entropy層）  4.Viscous interaction（黏性交互作用）  5.High-temperature effect（高溫效應）  6.Low-density flow（低密度流）  7.The Newtonian law（牛頓定理）  8.Hypersonic vehicles（極音速飛行器）  9.Scramjet engine（極音速衝壓引擎） | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.撰寫報告 | | 54 | | Introduction to Flight, John D. Anderson, JR., 3rd Edition. Mcgraw-Hill international Editions.  Introduction to Hypersonic Flow, by R. F. Probstein, Chernyi. | | 講義  投影機  白板  超音速風洞實驗設備 |
| 選修 | | 結構動力學原理與應用 | 藉由動力學的基礎，進而學習去分析或了解結構上不同動態受力方式的響應，除了單一自由度外，多自由度系統亦有簡介 | | 1.結構動力學概論  2.SDOF系統數學模式  3.SDOF系統自由振動  4.SDOF系統對簡階激勵之回應  5.SDOF系統對一般動力激勵之回應  6.SDOF系統對一般動力激勵之回應數值計算  7.連續系統之數學模式  8.連續系統之自由振動  9.MDOF系統之數學模式  10.MDOF系統自由振動。 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.線上電腦模擬  5.簡報與討論 | | 54 | | Mechanical Vibration Practice with basic Theory, Ramamurti, 2000, 高立代理 | | 投影機  電腦  教學DVD  Matlab軟體 |
| 選修 | | 計算流體力學 | 使同學能利用數值方法求解物理問題 | | 1.數學理論  2.數值方法收斂性及穩定性分析  3.求解熱傳導問題  4.求解低速流場 | | 3 | | 1.白板講解  2.作業  3.考試 | | 54 | | Computational Fluid Dynamics  (John D. Anderson, Jr.) | | 講義  投影機  白板  流力應用軟體 |
| 選修 | | 太空力學 | 實際了解軌道力學、推進系統、太空環境、通訊系統的設計與範例 | | 1.軌道力學-克卜勒三大定律與公式範例練習  2.軌道力學-霍曼變軌公式範例與練習  3.軌道力學-各式各樣軌道探討與應用  4.推進系統-火箭噴嘴出口速度設計  5.推進系統-燃料比衝量值探討  6.推進系統-理想的噴嘴設計  7.推進系統-軌道設立與操控  8.太空環境-輻射帶與冷熱等  9.太空環境對太空載具設計影響  10.通訊-天線設計、載波雜訊比估算  11.通訊-調變特性與範例 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.線上電腦模擬與  4.討論 | | 54 | | Introduction to Space Sciences and Spacecraft Applications, Bruce and Samuel | | 星象儀  幻燈片  投影機  電腦 |
| 選修 | | 氣體動力學 | 藉由數學模式的建立與分析，使同學了解氣體動力在工程機械上的運動機制 | | 1.Basic equations of compressible flow（基本的可壓縮流場方程式）  2.Wave propagation in compressible media（可壓縮介質中之波的傳遞）  3.Isentropic flow of a perfect gas（理想氣體的isentropic flow）  4.Normal shock waves and its applications（正震波及其相關應用）  5.Oblique shock waves and its applications（斜震波及其相關應用）  6.Prandtl-Meyer flow and its applications（Prandtl-Meyer 膨脹波及其相關應用） | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.撰寫報告 | | 54 | | Aerodynamics for Engineers, by J.J. Bertin & M. L. Smith, Prentice Hall, 2nd Edition.  Gas dynamics, by James E.A.John, Allyn and Bacon, 2nd Edition. | | 講義  投影機  白板  煙霧風洞實驗設備 |
| 選修 | | 飛具穩定控制 | 以控制理論為基礎，配合飛具模態方程式的設定與驅動系統的響應，使學生對於控制理論在非具穩定性控制上有概念性瞭解 | | 1.飛具控制工業考量規範  2.控制理論導論  3.控制理論實例  4.飛具模態方程式  5.驅動系統  6.飛具穩定設計規範  7.簡單的設計系統練習 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.線上電腦模擬  5.簡報與討論 | | 54 | | Flight Control Systems, Pratt, 2000, AIAA. | | 教學DVD  電腦  Matlab軟體 |
| 選修 | | 火箭工程學 | 了解火箭之類型和原理 | | 1.火箭型態分類  2.噴嘴作用原理  3.推力性能分析  4.液態推進劑原理  5.固態推進劑原理  6.化學推進劑原理 | | 3 | | 1.施放投影片  2.作業  3.討論  4.測驗 | | 54 | | Rocket Propulsion Elements (6th)  George P. Sutton  火箭工程導論 | | 投影機  白板 |
| 選修 | | 衛星科技與應用  (軍事課程) | 介紹過去數十年來衛星科技的發展方向與用途，課程中將涵蓋衛星之分類、發展與演進等以及衛星系統的簡單介紹，期使學生對衛星科技有全盤與概括性的瞭解，並培養學生對衛星科技的興趣 | | 1.衛星通訊基本概念, 各個頻道的應用範疇與申請  2.設計上的可靠度分析  3.太空競賽與發展史  4.華衛一號、火星計劃與太空基地  5.衛星特徵、種類與軌道干擾及太空垃圾  6.GPS原理  7.衛星系統工程-各項簡單的介紹  8.太空雷與衛星群作戰計畫 | | 3 | | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.簡報與討論 | | 54 | | Introduction to Space Sciences and Spacecraft Applications, Bruce and Samue | | 星象儀  幻燈片  投影機  電腦 |
| 選修 | | 航空工程專題研習 | 航空工程相關專題製作及研習，提供研習與專題製作過程協助與諮詢。  內容涵蓋廣泛，不限定固定的教學內容，與航空工程密切相關之研習題目 | | 1.專題研習內容個別討論  2.航空工程影帶欣賞 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.撰寫報告 | | 54 | | 手擲滑翔機製作指導（空官航太系編印）  Introduction to Flight, John D. Anderson, JR., 3rd Edition. Mcgraw-Hill international Editions等。 | | 投影機  教學DVD  白板 |
| 選修 | | 電腦繪圖應用 | 利用電腦繪圖軟體實際練習各種物件與組合件之模態建置，讓同學瞭解電腦繪圖原理之基本觀念，及其相關之應用 | | 1.電腦繪圖系統簡介  2.二度空間轉換問題  3.視窗  4.繪圖區域之處理  5.互動式電腦繪圖系統設計  6.三度空間轉換問題  7.隱藏線方法  8.動畫處理 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.上機 | | 54 | | Solid Work系列書籍  期末專案報告 | | 投影機  白板  電腦  電腦繪圖應用軟體 |
| 選修 | | 結構力學分析 | 利用Ansys分析材料各種受力狀況，同時對於UAV構件的受力分析與模擬進行一系列的瞭解 | | 1.簡介  2.理論基礎  3.模態建置  4.分析結果  5.驗證  6.討論 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試  4.上機 | | 54 | | AnsysWorkbenchTutorial,Structural & Thermal Analysis using ANSYS 11.0,SDC publications 2007  AnsysWorkbench Software Tutorial with multimedia CD Release 11 by FereydoonDadkhah and | | 白板  投影機  結構振動分析系統軟體  變形量量測設備  結構振動量測加速規  振動脈衝資料擷取系統 |
| 選修 | | 控制科技應用 | 使同學明瞭控制理論的應用範圍, 包括傳統加工, 光學搖測, 自動飛行, 與模糊控制應用等的基本知識 | | 1.自動控制基本理論:簡單的理論基礎教學, open-loop, close-loop, specification等.  2.自動控制可能需要的實驗設備儀器:器材簡介與特性介紹  3.自動控制應用的範圍:傳統加工與RP技術  4.自動控制應用的範圍:太空系統,微微衛星群的編隊控制  5.自動控制應用的範圍:導航與控制系統(autopilot)  6.自動控制應用的範圍:自動光學目標物擷取系統  7.自動控制應用的範圍:模糊控制系統  8.類神經網路在自動控制的應用  9.未來發展與應用突破 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 54 | | Feedback Control of Dynamic Systems，4th Ed，Franklin、Powell、& Emami-Naeini | | 投影機  白板  電腦 |
| 選修 | | 流力科技之應用 | 本課程介紹與研習流體力學在各科技領域上的應用，包括航太、各式交通工具、各種武器、運動競技、日常生活、以及與流體力學有關的各種自然現象等 | | 1. 流力在航太領域的應用 2. 流力在各式交通工具的應用 3. 流力在各式飛彈與相關武器的應用 4. 流力在水利工程方面的應用 5. 流力在醫學領域的應用 6. 流力在運動競技方面的應用 7. 各式童玩的流體力學原理 8. 流力與空氣污染及水源污染 9. 各種自然現象的流體力學原理 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.影帶欣賞  4.分組研習  5.報告 | | 54 | | Fluid Mechanics  4th Ed.  Introduction to  Fluid Mechanics | | 投影機  講義  白板  教學DVD |
| 選修 | | 工程分析 | 使學生瞭解工程應用問題所需具備之數學基礎 | | 1.Fourier級數  2.Fourier積分與轉換  3.應用Fourier轉換解邊界問題 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.測驗 | | 54 | | Advanced Engineering Mathematics (Peter V. O’Neil) | | 投影機  講義  白板 |
| 選修 | | 人因於飛航之應用  (軍事課程) | 本課程介紹與研習腦波和飛行前壓力對人體生理功能的影響，進而讓學生們於飛行訓練前能了解並掌握自己之身、心狀態 | | 1.大腦功能和腦波之意義  2.感覺系統(含平衡、運動覺)  3.人的體力活動  4.環境因素  5.飛行前壓力對飛行生生理之影響 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.實驗  4.分組研習  5.報告 | | 54 | | Basic Biomechanics, Susan J. Hall  人因工程學，張一岑 | | 電腦  投影機  穴道檢測儀  腦波儀 |
| 選修 | | 材料科技應用 | 使同學明瞭各種材料的特性與應用,並對於實際設計上需要注意的細節與因素有基本的知識 | | 1.金屬材料:  金屬材料的特徵與機械行為  金屬材料的製程對特性的影響  金屬材料的應用與設計考量  2.複合材料:  複合材料的特徵與機械行為  複合材料的分類與製造  複合材料的應用與設計考量  3.太空與奈米材料:  太空材料的需求與條件  奈米材料的需求與條件  太空材料的應用與設計考量  奈米材料的應用與設計考量  4.材料的抗腐蝕處理  航空界的規範與要求  軍規的標準作業處理方式  範例:金屬與複合層板交界處腐蝕處理 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.筆試 | | 54 | | Mechanics of materials ，James M. Gere, Stephen P. Timoshenko，4th Ed，1997，PWS Pub，Boston | | 講義  電腦  投影機  白板 |
| 選修 | | 航太科 技之應用 | 本課程介紹與研習航太科技在各領域上的應用，讓學生們能更進一步了解為何要學習航空太空科技，從而提升學生學習之成效 | | 1.航太科技在交通運輸之運用  2.航太科技在資源探勘之運用  3.航太科技在環境監控之運用  4.航太科技在資訊傳播之運用  5.航太科技在防範犯罪之運用  6.航太科技在宇宙探索之運用  7.航太科技在未來戰爭之運用 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.影帶欣賞  4.分組研習  5.報告 | | 54 | | Introduction to Flight, John D. Anderson, JR., 3rd Edition. Mcgraw-Hill international Editions.  Introduction to Hypersonic Flow, by R. F. Probstein, Chernyi. | | 講義  教學DVD  投影機  白板  星象儀 |
| 選修 | | 燃燒科技與應用 | 1.了解氣渦輪機燃燒室設計及操作原理  2.噴嘴設計原理  3.燃燒室噪音  4.熱傳效應 | | 1.basic design features  2.combustor requirements  3.classification of flame  4.flammability limits, ignition theory  5.flashback  6.stoichiometry  7.combustion efficiency  8.reaction-controlled system  9.mixing controlled system  10.flame stabilization | | 3 | | 1.白板講解示範  2.課堂抽問  3.作業批改訂正  4.期中、期末考 | | 54 | | Gas Tubine Combustion, 2nd edition, A.H. Lefebvre, Taylor & Francis | | 講義  投影機  白板 |
| 選修 | | 數值方法與應用 | 使同學能利用電腦的快速運算能力，藉由數值方法來求解相關之數學、物理問題 | | 1.數值分析簡介  2.非線性方程式的解  3.線性聯立方程式  4.內插法  5.數值積分與微分 | | 3 | | 1.白板講解  2.作業  3.考試 | | 54 | | Numerical Analysis 8/e, Burden | | 講義  電腦  投影機  白板 |
| 選修 | | 奈米科技與應用 | 因應近年來奈米科技的蓬勃發展，本課程將介紹奈米科技的基本知識、製程技術及應用 | | 1.奈米科技相關基本知識介紹  2.奈米科技製程技術介紹  3.奈米科技應用介紹 | | 3 | | 1.講授  2.討論  3.參觀  4.影片觀賞 | | 54 | | 奈米科技導論，蔡信行等，文京  奈米科技，高立 | | 講義  教學DVD  投影機  白板 |
| 選修 | | 飛彈工程概論  (軍事課程) | 1.使學生了解二代戰機各部分設計之氣動力特性。  2.使學生了解二代戰機所使用飛彈各部分設計之氣動力特性。  3.使學生了飛機之操控以及飛彈之導引原理。  4.本軍防砲武器裝備、飛彈系統介紹 | | 1.二代戰機各安定面設計之氣動力分析。  2.二代戰機各操縱面設計之氣動力分析。  3.失速的探討。  4.匿蹤設計之探討。  5.武器掛載之探討。  6.飛機操控以及飛彈導引原理之探討。  7.防砲武器裝備簡介及運用。  8.飛彈射控、導引及推進等系統簡介 | | 3 | | 1.講授。  2.現役二代戰機、防砲裝備及飛彈議題討論。  3.教學影帶觀賞  4.專題報告。 | | 54 | | Introduction to Flight  飛機設計基本原理  Aerodynamics。  飛彈系統原理 | | 講義  電腦  投影機  白板  教學DVD |
| 選修 | | 複合材料 | 瞭解複合材料的物理現象，並探討其設計上的考量與目前產業界、航空界與太空界應用的情況 | | 1.複合材料簡介  2.複合材料製作方式  3.複合材料物理現象  4.複合材料產業界應用與實例  5.複合材料航空業應用與實例  6.應用於太空材料的條件  7.複合材料太空業應用與實例  8.設計問題練習 | | 3 | | 講授  教學  線上電腦模擬  簡報與討論 | | 54 | | Composite Materials: Processing, Fabricatrion & applications Vol I, Schwartz, 2003, 高立代理 | | 投影機  投影片  講義  電腦  Fortran & Tecplot軟體。 |
| 核心選修 | | 實用空氣動力學 | 使同學瞭解低速空氣動力學及風洞設計原理 | | 1.基礎數學理論  2.飛機專有名詞定義  3.二維翼剖面氣動力特性  4.三維機翼氣動力特性 | | 2學分2小時 | | 白板講解、作業、考試 | | 36 | | Aerodynamics(ANDERSON，滄海書局) | | 投影機  投影片  講義  電腦 |
| 核心選修 | | 飛機結構學 | 利用實作指導學生完成複合材料作品，並利用點腦軟體進行結構力學分析其應力與變形狀態 | | 1. 公模具製作 2. 複材圓球製作(2 weeks) 3. 複材平板製作(2 weeks) 4. 應用與應變和變形量(3 weeks) 5. 期中考試 6. Ansys分析-Mode(2 weeks) 7. Ansys分析-Mesh 8. Ansys分析-Setup(2 weeks) 9. Ansys分析-Solution 10. Ansys分析-Vibrations(2 weeks) 11. 期末考 | | 2學分2小時 | | 實作、投影片、電腦模擬 | | 36 | | Ansys Workbench Tutoril,structural & THERMAL Analysis using ANSYS 11.0,Kent L.Lawrence,SDC publications,2007,USD$38 | | 投影機  投影片  複合材料實  驗室  電腦教室 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班學科教育課程實施計劃表** | | | | | | | | |
| 區  分 | 科目名稱 | 教學目標 | 課程內容 | 學分數 | 教學方法 | 時數分配 | 使用教材  參考資料 | 輔助  教材 |
| **航 空 電 子 工 程 學 系 課 程 實 施 計 劃 表** | | | | | | | | |
| 必修 | 計算機概論 | 讓學生認識計算機之結構及功能，並學習常用作業系統及應用軟體之操作程序，使有助於學習生涯之所需。 | 1. 計算機結構 2. 數字文字表示法 3. 檔案結構 4. 記憶單元 5. 中央處理器 6. 輸入輸出介面 7. 儲存工具 8. 程式語言及作業系統 9. 套裝應用軟體使用 10. 計算機結構 11. 數字文字表示法 12. 檔案結構 13. 記憶單元 14. 中央處理器 15. 輸入輸出介面 16. 儲存工具 17. 程式語言及作業系統 18. 套裝應用軟體使用 | 2學分2小時 | 講授  討論  實習 | 36 | 計算機概論相關書籍及講義 | 投影機電腦(電腦教室) |
| 必修 | 電腦資訊與應用 | 學生須具備之能力：應用網際網路、常用之應用程式 | 網際網路與電子商務  應用程式操作 | 2學分2小時 | 講授  討論  電腦實作 | 36 | 計算機概論、應用程式軟體相關書籍及講義 | 個人電腦、應用軟體 |
| 必  修 | 工程  數學  (一) | 本課程係介紹基本工程數學原理，期使學生具備學習工程科學所須的基礎數學知識對於未來許多專業課程修習，本課程是一重要的先修課程◦ | 一階線性常微分方程式  一階正合常微分方程式  一階齊性常微分方程式  高階常微分方程式  高階非齊性常微分方程式  Laplace轉換基本原理  初始質問題  Laplace反運算 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Advanced  Engineering Mathematics(PeterV.O,Neil, 5thEdition)工程數學相關書籍 | 工程數學相關講義 |
| 必修 | 數位邏輯 | 使學生具備數位邏輯電路知識，由設計、製作去瞭解數位世界之基本知識。 | 二進位數字系統  邏輯代數  組合邏輯與系統簡化  循序邏輯  設計大型系統 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 邏輯設計、數位電路相關書籍及講義 | 數位電路設計軟體 |
| 必  修 | 通訊導論 | 使同學能初步瞭解通訊的基本原理，以為未來修習航電相關領域課程之先修課程。 | 1. 概論 2. 訊號分析 3. 調幅波 4. 相角波 5. 通訊電子基本電路 6. 無線電發射機與接收機 7. 脈波數位編碼調制 8. 數位傳輸 | 2學分2小時 | 講授  討論  測驗 | 36 | 通訊原理  相關書籍 | 講義 |
| 必修 | 高階程式設計與實習 | 使學生瞭解電腦程式設計之基本知識，並藉由上機實際操作來加強程式設計能力。 | 1.程式語言組織與結構  2.基本指令  3.條件敘述與選擇控制  4.重複結構  5.事件驅動設計  6.陣列  7.副程式與程序  8.檔案作業與資料庫  9.多媒體 | 2學分3小時 | 講授  討論  測驗實習 | 54 | 高階語言程式設計相關書籍及講義 | 電腦(電腦教室) |
| 必  修 | 工程  數學  (二) | 本課程係介紹基本工程數學原理，期使學生具備學習工程科學所須的基礎數學知識對於未來許多專業課程修習，本課程是一重要的先修課程◦ | 1.向量的運算與內積、外積三重積  2.矩陣基本運算  3.齊性線性系統的矩陣運算  4.矩陣反運算  5.行列式  6.富利葉級數  7.富利葉級數轉換  8.三角富利葉級數  9.富利葉積分  10複變數富利葉積分及轉換  11.快速富利葉轉換 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Advanced  Engineering Mathematics(PeterV.O,Neil, 5thEdition)工程數學相關書籍 | 工程數學相關講義 |
| 必修 | 電路學(一) | 使學生瞭解電子元件之特性與原理，及電路之分析技術與應用 | 基本概念  電阻性電路  節點與迴路分析  電容與電感  一階暫態電路  二階暫態電路  交流穩態分析 | 3學分3小時 | 講授  測驗  討論 | 54 | 電路學相關課本 | 講義  投影片 |
| 必修 | 電路學(二) | 使學生瞭解電子元件之特性與原理，及電路之分析技術與應用 | 穩態功率分析  多相電路  磁耦合網路  雙埠網路  拉氏轉換與電路應用  傅立葉轉換與電路應用 | 3學分3小時 | 講授  測驗  討論 | 54 | 電路學相關課本 | 講義  投影片 |
| 必修 | 電子電路實驗 | 使學生熟悉各種基本電子電路及數位電路原理，並經由實驗來驗證課堂講授理論。 | 1.電子零件介紹  2.電子電路介紹  3.基本電路實驗  4.電晶體電路實驗  5.數位電路實驗 | 2學分2小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 電子電路實驗相關書籍及講義 | 電子電路實驗電路板 |
| 必修 | 電子學(一) | 作為電機、電子、計算機領域的學生，皆有必要熟悉基本電子零件之原理與電子電路之設計。本課程以教師講解與學生實際演算方式，來瞭解基本電子零件原理與實際電子電路設計理念。 | 1.半導體材料  2.二極體特性、整流電路、特殊二極體  3.電晶體結構及導電特性  4.電晶體的各種放大電路-CE電路、CB電路、CC電路  5.場效電晶體結構及導電特性 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 微電子學、微電子電路相關書籍及講義 | 講義  投影片 |
| 必修 | 電子學(二) | 1.場效電晶體的小信號等效電路  2.場效電晶體的各種放大電路-CG電路、CD電路、CS電路  3.多極.場效電晶體的放大電路  4..場效電晶體的頻率響應  5.各種放大電路-A類、B類、C類、AB類 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 |
| 必修 | 航電系統導論 | 本課程係介紹當今飛機常用之航電系統原理、技術及發展，使學生對於航電系統能有廣泛性概念，俾於實際使用航電系統時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 航電系統簡介 2. 航電系統需求 3. 近代航電系統架構 4. 航電系統核心 5. 通用航空電子 6. 數位飛操系統 7. 空用雷達 8. 電子戰 9. 空用電子整合 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | * 1. 航電系統相關教材   2. 航空電子學(鄭昌敬)   3. Practical Aircraft Electronic System，Prentice Hall(高立)，Albert Helfrick，1995 | 投影機  投影片  講義  互動式飛機儀表教學軟體 |
| 必修 | 航空電子儀表 | 本課程係介紹當今飛機常用之航空儀表原理及技術，期使學生對於飛機儀表系統能有廣泛性概念，俾於實際使用飛航儀表時能充分發揮其應有之效能，於維修航電儀表時更為順遂。 | 1. 航空儀表簡介 2. 空氣資訊儀表 3. 數位電腦及資料傳輸 4. 空氣資訊電腦 5. 飛行指向系統 6. 電子式航空儀表 | 2學分2小時 | 講授  討論  測驗  互動式飛機儀表教學軟體使用 | 36 | 1. 航空儀表相關教材 2. Aircraft Instrunents & Integrated Systems(E.H.J. Pallett) 3. Introduction to Avionics，Chapman & Hall(高立)，R.P.G. Collinson，1996 4. 互動式飛機儀表教學軟體 | 投影機  投影片  講義  電腦  互動式飛機儀表教學軟體 |
| 必修 | 自動控制 | 訓練學生對控制系統之分析與摹擬，進而設計一滿足系統規格需求之控制器 | 1. 控制系統的組成 2. 數學基礎 3. 轉移函數、方塊圖 4. 狀態變數分析 5. 系統穩定性分析 6. 時域分析 7. 頻域分析 8. 控制器之設計 | 3學分3小時 | 理論講授、電腦摹擬相互應證。  討論測驗 | 54 | 自動控制系統相關書籍 | 相關電腦控制摹擬軟體 |
| 必修 | 電磁學(一) | 電磁學為一切通訊電路之基礎，其內容包含各種電場、磁場、及電磁波於不同物質及不同材料之行進及存在模式。為各種雷達及無線通訊之基礎概念。 | 1. 向量分析-旋度、梯度、散度 2. 庫倫定律及高斯定律 3. 靜電場、電場強度及電通密度 4. Poisson 和 Laplace方程式 5. 電流及歐姆定律 6. 影像原理及邊際效應 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1. Field and wave   ElectromagneticsDavid.K. Cheng   1. Introduction to   Electromagnetics David J. Griffths | 投影片  講議 |
| 選修 | 電磁學(二) | 1.靜磁場  2.磁偶極  3.時變場及Maxwell方程式  4.平面電磁波 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 |
| 必修 | 自動飛行控制系統 | 本課程係介紹當今飛機常用之自動飛行控制系統原理及技術，及飛控系統之原理及未來之發展等。期使飛行員及維修人員對於自動飛行控制系統之發展及原理能有廣泛性概念，俾於實際使用自動飛行控制系統時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 自動飛行控制系統簡介 2. 飛行運動描述 3. 飛行動態響應與增穩控制 | 2學分2小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1. 自動飛行控制相關教材 2. 自動飛行控制原理與實務(楊憲東) 3. Flight Stability and Automatic Control，McGraw-Hill，Robert C. Nelson 4. Aircraft Control and Simulation，John Wiley，Brian L. Stevens | 投影機  投影片  講義  電腦  MATLAB軟體 |
| 必修 | 航空通信系統 | 使學生具備通訊系統的知識，進而了解空用通訊系統之基本原理。 | 一、communications  systems  二、radio navigation  三、Aircraft surveillance systems  四、Instruments  and displays  五、Radio navigation  Flight control  systems | 2學分2小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Practical aircraft electronic system  及相關教學參考書籍 | 講義 |
| 必修 | 空用導航系統 | 使學生對於飛行器之導航系統的種類功能及原理能夠有基本的認識，俾於未來實際使用時能夠快速的進入狀況。 | 1. 空用導航系統簡介 2. 儀降系統(ILS) 3. 微波助降系統(MLS) 4. 自動歸航與定向儀(NDB/ADS) 5. VOR/DME導航 6. 區域導航 7. 慣性導航 8. 衛星導航 9. CNS/ATM未來導航系統 | 2學分2小時 | 講授  討論  測驗  電腦互動式導航系統教學軟體使用 | 36 | 相關電腦導航系統教學軟體及書籍 | 投影機  投影片  講義 |
| 必修 | 飛機電力系統 | 使學生了解飛機電力系統的系統總成、次系統架構、及其工作原理 | 1. 直流發電機 2. 交流發電機 3. 電力轉換裝置 4. 機外電源及輔助動力系統 5. 電力配置 6. 電路控制及保護裝置 7. 電力量測及警告指示系統 | 2學分2小時 | 講授、討論、實驗 | 36 | 飛機電力系統相關書籍 | 講義實驗設備 |
| 必修 | 雷達  學 | 一般雷達之基本工作原理及其內部構造，使學生建立雷達之基本概念增進對雷達裝備之學習能力。 | 一、雷達體系  二、發射機系統  三、接收機系統  四、同步系統  五、雷達指示器  六、射頻系統  七、都卜勒、追蹤及三度空  間雷達  八、雷達反反制 | 2學分2小時 | 講授、討論、實驗 | 36 | 雷達學相關書籍 | 講義實驗設備 |
| 核心選修 | 實用空氣動力學 | 使同學瞭解低速空氣動力學及風洞設計原理 | 1.基礎數學理論  2.飛機專有名詞定義  3.二維翼剖面氣動力特性  4.三維機翼氣動力特性 | 2學分2小時 | 白板講解、作業、考試 | 36 | Aerodynamics(ANDERSON，滄海書局) | 投影機  投影片  講義  電腦 |
| 核心選修 | 飛機結構學 | 本課程乃介紹學生認識：飛機之結構體、翼肋材設計、樑結構材、蒙皮下的相關結構物等 | 1.飛機結構各元件介紹  2.飛機結構各元件之力量推導  3.飛機結構基本飛行負載條件  4.應力與應變方程式推導  5.胡克定律在線性彈性之固體運用  6.如何評估與比較材料的優異  7.蜂巢夾心結構之特性 | 2學分2小時 | 1.講授  2.討論  3.筆試 | 36 | Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis  Howard D. Curtis  Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis Howard D. Curtis  Aircraft Structures David J. Peery | 幻燈片或投影片輔助教學 |
| 核心選修 | 航空發動機概論 | 使學生具有航空動力基本觀念並了解各類型發動機操作原理、構造及發動機性能分析。 | 1.基本機械知識  2.工作循環及空氣流  3.壓縮器  4.燃燒室  5渦輪  6.排氣系  7.消聲器  8.反推器  9.燃器  10燃油系  11.性能 | 2學分2小時 | 講授  討論 | 36 | 噴射發動機  陶遵極 編譯  徐氏基金會 | 單槍  電腦  投影片 |
| 核心選修 | 飛行工程原理 | 使學生了解航空科學之發展及飛行基本學理介紹並對飛機基本構造有基本認識。 | 1. 飛行史話 2. 大氣概論 3. 飛機之基本架構 4. 基本空氣動力學 5. 機翼概論 6. 飛機材料 7. 控制與平衡 8. 推進系統 | 2學分2小時 | 講授  討論 | 36 | 飛行工程概論  夏樹仁 編著  全華圖書公司 | 單槍  投影片 |
| 核心選修 | 飛航安全學 | 經由飛安模擬影片、失事案例探討與介紹最新的飛航安全理論(如座艙資源管理、組員資源管理、組織資源管理、維修資源管理、作業風險管理、Shell Model，Cheese Theory，操控中撞地、失事肇因比例最高)，讓學生了解飛航安全的理論與實務 | 一、安全概念  二、飛機性能  三、人為因素  四、座艙/組員/企業資源管理CRM  五、座艙/組員/企業資源管理CRM  六、維修資源管理  七、狀況警覺  八、疏失管理  九、判斷與決策  十、作業風險管理  十一、航空生理與飛安  十二、機械因素  十三、天氣因素  十四、失事調查  十五、飛航資及處理料來源程序 | 2學分2小時 | 講授  分組討論  隨堂考試  作業習作 | 36 | 飛航安全、崔海恩,  王心靈。978-986-  85557-2-3，2011。  飛機失事調查，王心靈、王承宗、崔海恩，凱林國際教育，2014，9867856155 | 飛機失事調查案例  影片  討論 |
| 核心選修 | 航空運輸管理 | 配合全球航空客貨運量增加、航空市場開放、政府管制鬆綁及先進技術引進的趨勢，介紹航空運輸相關之經濟、產業、政策與組織等基本知識之基本課題外，並探討規劃與管理的專門議題，使學生具備民軍航運輸管理基本相關法令、組織、制度及實務運作等之專業知識。 | 一、航空運輸發展沿革  二、國際規範及機場管理  三、航空公司營運環境分析  四、購機成本、結構與決策分析  五、航空空域劃分與飛航管制- 機場航管、區域航管與飛航管制區  六、航路規劃與其運作原理  七、機隊營運策略規劃  八、機隊管理 | 2學分2小時 | 案例說明  個案討論 | 36 | 1.航空運輸管理概論 －張哲銘 (ISBN 9789862980842，2013)  2.講義 | 投影片  影片 |
| 航太、航機可跨系選修 | 飛行模擬系統 | 本課程係介紹當今飛行模擬系統之原理、技術、未來發展及其重要性，期使本系學生對於飛行模擬系統能有廣泛性概念，俾於實際使用飛行模擬系統時能充分發揮其應有之效能，於維修飛行模擬系統時更為順遂。 | 1.飛行模擬系統簡介  2.飛行模擬系統發展  原理及構建方式  3.飛行模擬系統對飛行及飛機研發之重要性  4.飛行模擬軟體實際操作 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1. 飛行模擬相關教材 2. 自動飛行控制原理與實務(楊憲東) 3. 講義 4. X-Plane飛行模擬軟體 | 投影機  投影片  講義 |
| 航太、航機可跨系選修 | 無人飛行載具製作專題 | 本課程結合飛機設計、數位飛行控制及複合材料製造等跨領域課程，整合一門系統整合之無人飛行載具(UAV)專題製作的實務應用課程，教授無人飛行載具的功能與應用、系統架構、設計原理、製造程序與操作方法，使學生將理論與實務應用相結合。 | UAV的功能與應用  UAV的系統架構  UAV的自主飛行控制系統  UAV的設計  UAV的製作  UAV的操作 | 3學分3小時 | 講授  討論  無人飛行載具設計、製作、與操作 | 54 | 1.UAVS design  2.development  and deployment  3.Wiley  4.講義  5.Ardupilot 飛行控制系統安裝手冊 | PC  單槍投影機  手提電腦 |
| 選修 | 自動測試系統 | 使學生了解自動測試系統的功能及基本原理，近一步能夠規劃設計一實用的自動測試系統。 | 1. 自動測試系統簡介 2. 感測器及量測信號 3. 資料擷取系統 4. 圖控軟體LabView 5. 自動測試系統整合 | 3學分3小時 | 講授、討論、實驗 | 54 | 自編講義 | 講義實驗設備 |
| 選修 | 信號與系統 | 使學生了解各種訊號源，尤其通訊系統之訊號之處理方法及基本理論介紹 | 1. 信號簡介 2. 傳送信號分析 3. 週期訊號傅立葉級數表示法 4. 連續時間傅立葉轉換 5. 信號調變原理 6. 數位通信科技 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1.Modern Digital  and Analog  Communication  System  B. P. Lathi  2.信號與系統相關教材 | 講義 |
| 選修 | 飛機感測與轉換器 | 本課程係介紹當今飛機常用之感測器與轉換器原理及技術，期使飛行員及維修人員對於感測器與轉換器系統能有廣泛性概念，俾於實際使用飛機感測器與轉換器時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 飛機感測與轉換器簡介 2. 指向性羅盤 3. 空用陀螺儀 4. 同步資料傳輸系統 5. 磁性航向參考系統 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1. 飛機感測與轉換器相關教材 2. Aircraft Instrunents & Integrated Systems(E.H.J. Pallett) 3. Introduction to Avionics，Chapman & Hall(高立)，R.P.G. Collinson，1996 | 投影機  投影片  講義  電腦  互動式飛機儀表教學軟體 |
| 選修 | 線性系統 | 對系統訂義之認知，訓練學生對問題之系統化解決之能力培養 | 1. 信號與系統 2. 微分與差分方程式 3. 迴旋運算 4. 系統狀態空間分析 5. Z轉換分析 6. 線性系統的圖解分析 7. 線性系統的可控與可觀測分析 | 3學分3小時 | 舉實例系統講解其所用到之理論與工具 | 54 | 線性系統相關教材 | 電腦軟體 |
| 選修 | 線傳飛控系統 | 本課程係介紹當今飛機常用之線傳飛控系統原理及技術，期使飛行員及維修人員對於線傳飛控系統之發展及原理能有廣泛性概念，俾於實際使用線傳飛控系統時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 線傳飛控系統簡介 2. 線傳飛控系統組成與運作 3. PID飛行控制律設計 4. 縱向運動之線傳飛控 5. 橫向運動之線傳飛控 6. 多變量飛行控制率設計 7. 線性二次最佳飛行控制 8. 餘度設計 9. 數位實現 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 1. 自動飛行控制相關教材 2. 自動飛行控制原理與實務(楊憲東) 3. Flight Stability and Automatic Control，McGraw-Hill，Robert C. Nelson 4. Aircraft Control and Simulation，John Wiley，Brian L. Stevens | 投影機  投影片  講義  電腦  MATLAB軟體 |
| 選修 | 導引武器控制系統 | 使學生了解導引武器相關知識與基本原理 | 1. 飛彈系統分類與任務 2. 彈頭系統 3. 彈體系統 4. 控制與導引系統 5. 射控系統 6. 推進系統 7. 發射系統 | 3學分3小時 | 著重導引武器控制系統之理論講授並加強學生尋求分析綜整資料 | 54 | 飛彈導引武器相關書籍、報告 | 講義補充教材 |
| 選修 | 計算機結構 | 使學生了解計算機系統中的各單元之功能與相互關係，以及控制信號產生的方法與導引計算機工作之情形。 | 1. 計算機導論 2. 計算機之算數邏輯 3. 中央處理單元 4. 系統匯流排 5. 記憶體 6. 指令與控制 7. 輸出/輸入裝置 | 3學分3小時 | 講授、討論 | 54 | 計算機結構相關教材 | 投影片、講義 |
| 選修 | 電腦輔助電路設計 | 使用電腦及其他各項輔助設備，以加強電路設計之能力，並藉由實際製作電路，讓理論與實作配合。 | 一、電路設計基本概述  二、輔助工具介紹與操作  三、電路設計與模擬分析  四、電路版設計與製作  五、不同的電路版製作方式  六、實際電路設計與製作 | 3學分3小時 | 講授討論測驗實習 | 54 | 電腦輔助電路設計軟體入門相關書籍及講義 | 電腦(電腦教室、電子電路實驗室) |
| 選修 | 微處理機原理 | 使學生瞭解微處理機之結構、工作原理、及使用方式，以應用在各類的控制系統上 | 一、單晶片微電腦介紹  二、程式發展  三、指令集  四、基本I/O實習  五、計時/計數器  六、中斷  七、微處理機之應用 | 3學分3小時 | 組合語言程式之撰寫,實驗器材之驗證 | 54 | 微處理機相關書籍及講義 | 投影機微處理機模擬軟體及實習設備 |
| 選修 | 線性代數 | 使學生瞭解工程應用問題所需具備之數學基礎。 | 1. 高斯消去法與線性方程   組解   1. 線性映射 2. 內積空間 3. 正交化及最小平方差法 4. 特徵值與特徵向量 5. 對角化理論及應用 6. 喬登正則式 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Linear Algebra  Ideas and Application  Richard C.Penny  滄海書局 | 投影機電腦(電腦教室) |
| 選  修 | 複變函數 | 幫助理工組學生增進數學分析能力、並易應用於通訊領域課程。 | 1. 複數 2. 解析函數 3. Laurent and Taylor 等級數 4. 留數與極數 5. 留數的應用 6. 函數的映射 7. 保角映射及應用 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Complex Variable and Applications  James Ward Brown  滄海書局 | 投影機電腦(電腦教室) |
| 選修 | 機率  論 | 使理工組學生學習機率課程後，易應用通訊專業選修科目，並增加其學習興趣。 | 1. 基礎機率 2. 常見機率分佈 3. 期望值 4. 連續隨機變數 5. 聯合分佈隨機變數 6. 條件機率 7. 極限定理 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | The Probability  Tutoring Book  John Willey  高立書局 | 投影機電腦(電腦教室) |
| 選修 | 電子學(三) | 電子學在工程領域的應用越來越廣泛，作為電機、電子、計算機領域的學生，皆有必要熟悉基本電子零件之原理與電子電路之設計。本課程以教師講解與學生實際演算方式， | 一、理想之OP放大器  二、OP741及其他之放大電路  三、電晶體及場效電晶體於數位電路之應用  四、共振電路及回授電路  五、OFFSET原理及其修正之方法 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Electronic Circuit Analysis and Design，滄海，Donald A. Neamen，Second Edition | 投影片 |
| 選修 | 天線工程 | 本課程主要是讓學生了解各天線隻應用包含於手機及GPS通訊系統。並加強學生微帶線之理念，並於實際操作IE3D軟體於真正之天線設計與製造。並實際量測天線之S11參數及場型。 | 1.微帶線原理  2.S參數之定義及其能量之定義及GPS之應用原理  3.單頻平面天線之設計—IE3D軟體之模擬及實際製造與量測  4.多頻平面天線之設計—IE3D軟體之模擬及實際製造與量測  5.立體天線之設計及實際製造與量測 | 3學分3小時 | 講授  討論  電路模擬 | 54 | 講 義 | IE3D套裝軟體 |
| 選修 | 通訊電子學 | 使學生瞭解電子通訊之原理、訊號之產生、訊號之傳輸、訊號之接收 | 電子通訊概論  訊號產生  振幅調變傳輸與接收  角調變傳輸與接收  單旁波帶通訊系統  傳輸線與波傳遞  天線  行動通信  藍牙  全球定位 | 3學分3小時 | 講授、測驗、討論 | 54 | 通訊電子學相關教材 | 講義  投影片 |
| 選修 | 微波工程 | 現今各種通訊頻率皆走向高頻也就是微波頻段--包含手機、WLN無線通訊等，各種不同微波電路之設計方法及其應用，並讓學生了解未來微波電路之發展趨勢為何 | 1.Representation of Two-Port  Networks  2.The Smith Chart  Introduction  3.Matching Networks and  Signal Flow Graphs  4.Microwive Transistor  Amplifier Design | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Microwave Transistor Amplifiers：Analysis and Design 及相關教材 | 講義 |
| 選修 | 雷達訊號處理 | 使學生了解空用各型雷達的各種參數、性能指標及訊號傳輸過程。 | 一、introductions  二、surveillance radar  三、tracking radar  四、radar detecting theory  五、signal and data processing  六、secondary surveillance radar  七、multistatic radar | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Understanding radar systems  及相關教材 | 講義 |
| 選修 | 半導體元件物理 | 使學生瞭解半導體元件之材料特性、結構、傳導理論、與應用 | 1. 晶體與半導體 2. 能隙與載子 3. 接面 4. 場效電晶體 5. 雙極性電晶體 6. 微波元件 | 3學分3小時 | 講授、測驗、討論 | 54 | 半導體元件物理相關教材 | 講義  投影片 |
| 選修 | 數位訊號處理 | 使學生了解數位訊號之處理方法及基本理論 | 一、introductions  二、discrete-time signal and systems  三、sampling of continuous time signal  四、structure of discrete-time systems  五、z-transform  六、filter design technique  七、discrete fourier transform | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 數位訊號處理相關書籍教材 | 講義 |
| 選修 | 衛星通訊與導航 | 衛星通訊之原理與方法，並說明衛星定位系統之原理與導航方法。配合電腦輔助教學軟體之觀摩實習，期使學生對於衛星通訊與導航系統能有基本的認識 | 1.衛星通訊及導航系統簡介  2.衛星通訊之原理及應用  3.衛星導航之原理及應用  4.近代空用衛星通訊及導航系統實例解說  5.電腦輔助教學軟體使用 | 3學分3小時 | 講授  討論  互動式通訊及導航教學軟體使用 | 54 | 衛星通訊與導航系統相關教材及講義 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | VLSI製造技術 | 使學生瞭解積體電路元件之結構、積體電路之形成技術與設備 | 1. 半導體材料與元件 2. 薄膜沉積 3. 微影 4. 蝕刻 5. 摻雜 6. 氧化與熱製程 7. MOS製程 8. 多重內連線製程 9. 製程設備 | 3學分3小時 | 講授、測驗、討論 | 54 | VLSI製造技術相關教材 | 講義  投影片 |
| 選修 | 光電元件 | 使學生瞭解光產生之原理、發光元件之結構與原理、光偵測元件之結構與原理、及光電元件之應用 | 1. 光的性質與產生 2. 光偵測二極體 3. 發光二極體 4. 雷射 5. 半導體雷射 | 3學分3小時 | 講授、測驗、討論 | 54 | 光電元件相關教材 | 講義  投影片 |
| 選修 | 光電理論 | 使學生瞭解光之特性、傳輸、偵測接收與光電系統 | 1.光與電磁波  2.光反射與折射  3.光干涉與繞射  4.光極化  5.雷射  6.光譜  7.光傳輸、偵測與接收  8.光電系統 | 3學分3小時 | 講授、測驗、討論 | 54 | 光電理論相關教材 | 講義  投影片 |
| 選修 | 電子專題製作(一) | 設計一實作課程內容包含各種電子電路專題，讓學生實際去設計製作一專題。 | 1.各種電子電路之功能介紹  2.實際之電路模擬  3.實際之電路製造與量測 | 3學分3小時 | 講授  討論  電路實作 | 54 | 電子電路專題製 作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | 電子專題製作(二) | 設計一實作課程內容包含各種電子電路專題，讓學生實際去設計製作一專題。 | 1.各種電子電路之功能介紹  2.實際之電路模擬  3.實際之電路製造與量測 | 3學分3小時 | 講授  討論  電路實作 | 54 | 電子電路專題製 作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | 控制專題製作(一) | 訓練學生對控制系統之分析與摹擬，進而設計一滿足系統規格需求之控制器 | 1.控制系統的組成  2.數學基礎  3.轉移函數、方塊圖  4.狀態變數分析  5.系統穩定性分析  6.時域分析  7.頻域分析  8.控制器之設計 | 3學分3小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 自動控制專題製作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | 控制專題製作(二) | 訓練學生對控制系統之分析與摹擬，進而設計一滿足系統規格需求之控制器 | 1.控制系統的組成  2.數學基礎  3.轉移函數、方塊圖  4.狀態變數分析  5.系統穩定性分析  6.時域分析  7.頻域分析  8.控制器之設計 | 3學分3小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 自動控制專題製作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | 通訊微波專題製作(一) | 使學生具備通訊系統的知識，進而了解空用通訊系統之基本原理。 | 一、communications systems  二、radio navigation  三、Aircraft surveillance systems  四、Instruments  and displays  五、Radio navigation  Flight control systems | 3學分3小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 通訊微波專題製作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | 通訊微波專題製作(二) | 使學生具備通訊系統的知識，進而了解空用通訊系統之基本原理。 | 一、communications systems  二、radio navigation  三、Aircraft surveillance systems  四、Instruments  and displays  五、Radio navigation  Flight control  systems | 3學分3小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 通訊微波專題製作相關書籍及講義 | 投影片  電子電路實驗室 |
| 選修 | MATLAB高階程式設計與應用 | Matlab程式語言之撰寫及其工程方面之運用 | 1. 基本概述 2. 繪圖功能 3. 變數與資料結構 4. 程式設計 5. 數值運算及其他應用面 | 3學分3小時 | 講授  討論  上機  測驗 | 54 | matlab程式設計與應用相關書籍與報告 | 投影片教材 |
| 選修 | 智慧型控制系統 | 講授一些可以自我學習的程式理論運用在控制工程方面 | 1. 遺傳基因演算法 2. 模糊控制 3. 類神經網路法則 4. Matlab介紹 5. 以Matlab實現遺傳基因演算法、模糊控制、類神經網路法則 | 3學分3小時 | 講授  討論  上機實作 | 54 | 智慧型控制相關書籍及講義 | 投影機投影片 |
| 選修 | CPLD電路設計 | 使學生對於數位電路設計有更進一步之認識，且能將課堂所吸收之知識，實際用實體電路表現出來，增進學生對於實體電路之製作經驗。 | 1. 整合式數位邏輯電路設計環境介紹 2. 實驗平台介紹 3. 組合邏輯電路 4. 序向邏輯電路 5. 設計範例 6. 數位與類比電路連接 | 3學分3小時 | 講授  討論  電路模擬  電路製作 | 54 | CPLD邏輯電路設計相關書籍及講義 | CPLD電腦輔助電路設計軟體、電腦(電腦教室、電子電路實驗室) |
| 選修 | 無線通訊 | 本軍通訊領域已然邁向未來新一代戰的主流。此一課程將以理論介紹，訓練學生相關無線通訊專業能力，以滿足本軍新一代戰機通訊專業之人才需求。 | 第一單元：理論基礎 (Background)  第二單元：無線通訊技術 (Wireless Communication Technology)  第三單元：無線網路 (Wireless Networking)  第四單元：無線區域網路 (Wireless Local Area Networks, WLANs) | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Wireless communications及相關書籍及講義。 | 講義 |
| 選修 | 光纖工程 | 國軍及民間通訊信息有線傳遞都已更改為光纖為主要骨幹，為因應時代尖端科技的進化，讓學生能夠了解光纖的原理與應用，並運用其優點，使其對未來國軍整軍備戰有關訊息傳遞與資訊安全能有莫大的幫助。 | 1. An Introduction to Fiber Ooptics 2. Fundamentals of Fiber-Optics 3. Fundamentals of Communications 4. Types of Optical Fibers 5. Properties of Optical Fibers 6. Fiber Materials, Structure, and Manufacture 7. Speciality 8. Cabling | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Understanding Fiber Optics | 投影機  講義 |
| 選修 | 光纖通訊 | 在現今21世紀，為了因應網紀網路，多媒體及大量資料傳輸的實際須要，寬頻與高容量、高速的網路系統已成為必然驅勢，而光纖通訊在其中扮演極重要的地位。而國軍及民間通訊信息有線傳遞大都已更改為光纖為主要骨幹，本課程將介紹光纖通訊之技術與關鍵性組件應用，使其對未來國軍整軍備戰有關訊息傳遞與資訊安全能有莫大的幫助。 | 1. Transmitters 2. Receivers 3. Amplification, Regeneration, and Wavelength Conversion 4. Coupler and other passive Components 5. Optical Switches, Modulators, and Other Active Components 6. System and Optical Networking Concepts 7. Optical Networking System Design 8. Global Telecommunication Applications | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | Understanding Fiber Optics | 投影機  講義 |
| 選修 | 嵌入式微電腦控制發展系統 | 嵌入式微電腦控制發展系統具有混合訊號、可程式化及圖形化的設計介面的特色，讓學習者可輕鬆接觸多種元件之功能，並可在短時間內完成數量更多、內容更充實的實驗，也減少選購零件及焊接電路之時間，讓學習者能專注於個人創意，設計出更具有特色的專案。 | 1.認識嵌入式微電腦控制發展系統。  2.嵌入式微電腦控制發展系統整合開發環境入門。  3.結合各種開關的燈光控制系統-開關輸入元件  4.七段顯示器控制  5.多樣化的LCD控制  6.PWM控制 | 3學分3小時 | 講授  討論  實作 | 54 | 嵌入式微電腦控制發展系統相關書籍 | 投影片  電腦教室 |
| 選修 | 射頻被動元件 | 射頻被動元件涵蓋開關、電阻、電感、電容、天線及濾波器等元件，是通訊產業中不可或缺的重要零組件，在訊號的傳遞當中，雜訊的去除、頻段的穩定，皆須靠射頻被動元件如濾波器及震盪器，射頻被動元件已成為全球科技發展之重心之ㄧ，我國亦將通訊領域技術列為重點發展項目，足見射頻被動元件在通訊系統的重要地位。 | 1.射頻電路基礎  2.傳輸線理論  3.網路理論  4.微帶線設計  5.被動元件之製程  6.濾波器之基礎 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗  實作 | 54 | 射頻被動元件相關書籍 | 投影片  電子實驗室 |
| 選修 | 數位控制 | 數位控制係本系三上自動控制課程之延伸學習。有鑑於現代化武器及科技裝備均朝向數位設計，因此實有必要讓學生瞭解到數位控制之基礎概念及原理。 | 1. 數位控制簡介 2. 基本控制問題 3. 信號保存及處理 4. 取樣定理 5. 狀態變數科技 6. 可觀與可控之分析 7. 穩定性探討 8. 數位控制系統設計原理 9. 最佳控制設計 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 數位控制相關書籍 | 投影片、講義 |
| 選修 | 派屈網路理論 | 鑑於派屈網路已是現階段塑模離散事件動態系統最佳工具之一，亦是美國國防部測試系統性能的評估工具，為使學生能初步瞭解此工具及其背後的理論基礎，特增開「派屈網路理論」選修課程，以利學生能對此理論能有進一步之概念與運用之能力。 | 1. 離散事件動態系統簡介 2. 派屈網路基本定義 3. 派屈網路結構 4. 派屈網路運作邏輯 5. 派屈網路塑模運用 6. 派屈網路分析決策 7. 派屈網路活性與可達性探討 8. 電腦實作設計 | 3學分3小時 | 講授  討論  報告  電腦模擬  測驗 | 54 | 派屈網路理論相關書籍、講義 | 投影片、講義、期刊論文、個人電腦、Petri nets相關塑模軟體 |
| 選修 | 工程數學  (三) | 本課程宗旨為延續工程數學必修的課程內容，訓練學生孰悉思考方法，以便於往後學習、工作、研究或實際工程問題多方面提供想像與思考空間。 | 偏微分方程式的介紹與分析  複變分析的介紹與解析 | 3學分3小時 | 講授  討論  測驗 | 54 | 高等工數相關書籍、講義 | 高等工程數學相關講義 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班學科教育課程實施計劃表** | | | | | | | | |
| 區  分 | 科目名稱 | 教學目標 | 課程內容 | 學分數 | 教學方法 | 時數分配 | 使用教材  參考資料 | 輔助  教材 |
| **航空機械工程學系課程實施計畫表** | | | | | | | | |
| 必修 | 靜力學 | 使學生了解各種作用力系，在工程應用上的運算及其平衡條件，並求得重心、形心及慣性積等性質。 | 1. 向量代數 2. 共點、面力系之運用 3. 力系、質點力學及平衡 4. 剛體力學及平衡 5. 桁架分析 6. 面、體形心點、質量和面積之慣性積 7. 磨擦阻力及功等 | 3 | 講授與討論以及習題演練 | 54 | Engineering Mechanics ( Statics ) 3rd ed.，Hibbeler, R.C., Prentice Hall，  高立圖書公司代理 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 機械製圖 | 透過標準的製圖程序及表達方法，使學生能夠正確的繪圖、讀圖，以便與其他工程人員迅速的交流知識，並培養學生的空間思維能力。 | 1. 製圖簡介 2. 線法與字法 3. 製圖儀器及用法 4. 繪圖技巧 5. 投影幾何原理 6. 空間之點線面展開 7. 立體觀念 8. 輔助視 9. 剖面圖 | 1學分2小時 | 講授  討論  製圖 | 36 | 最新CNS圖學  陳朝光等著  高立圖書 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 工程數學（一） | 使學生了解讓學生瞭解一、二階常微分方程式基本概念、多種解法以及介紹拉普拉斯轉換，基本定義與性質。建立學生基本數學理論與解題方法，以提升數學在工程上應用的能力。 | 1. 一階常微分方程式之微分方程式的產生與解 2. 一階微分方程式初始與邊界值問題、變數分離法 3. 齊次微分方程式與含一次式非齊次微分方程式 4. 正合微分方程式與一階線性微分方程式及其應用 5. 高階線性常微分方程式之常係數與變係數齊次線性微分方程式 6. 柯西-歐勒方程式與參數變化法 7. 拉普拉斯轉換與基本性質 8. 拉式轉換的微分與積分、拉式轉換解微分方程式 9. 褶積定理、拉式轉換在工程上應用 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | 高等工程數學(第四版)  莊紹容、楊精松 著  東華書局或相關高等工程數學教課書 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 工程數學（二） | 使學生了解讓學生瞭解向量分析及傅立葉級數基本理論，基本定義與性質。建立學生基本數學理論與解題方法，以提升數學在工程上應用的能力。 | 1. 方向導數、梯度 2. 散度、旋度 3. 線積分、與路徑無關的線積分 4. 格林定理、面積分 5. 散度定理，史托克定理（Stokes Theory） 6. 傅立葉級數 7. 半幅展開式 8. 傅立葉級數的應用 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | 高等工程數學(第四版)  莊紹容、楊精松 著  東華書局或相關高等工程數學教課書 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 工程熱力學(一) | 使學生了解熱力學的基本觀念及應用，並以熱力學第一、第二定律，及能量轉換關係式說明相關內容。 | 1. 熱力學基本觀念 2. 物質之性質 3. 功與熱 4. 熱力學第一定律 5. 控制體積的第一定律分析 6. 熱力學第二定律 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | Thermodynamics  Cengel and Boles  McGraw-Hill | 單槍  電腦  投影片  三相圖 |
| 必修 | 工程熱力學(二) | 使學生應用熱力學第一及第二定律內容，並能將各定律使用於相關熱機如蒸氣動力、內燃機、壓縮機及冷凍機等之運轉原理。 | 1. 熱力學第二定律 2. 熵 3. 可用能與可用能率 4. 熱力循環 5. 熱力關係式 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | Thermodynamics  Cengel and Boles  McGraw-Hill | 單槍  電腦  投影片  三相圖 |
| 必修 | 材料力學 | 固體材料承受各種負載時的變化。經由探討外力與變形量之關係，從而計算出結構各部份之應力及變形量，避免意外破壞的發生 | 1. 簡介應力應變 2. 承受軸向負載構件 3. 扭轉下之應力及應變 4. 剪力及彎曲力矩之求得 5. 樑之應力撓度等計算 | 3 | 講授  討論  實作  作業 | 54 | Mechanics of Materials(5th)  Gere＆Timoshenko  新月圖書公司 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 動力學 | 使學生了解質點動力學與剛體動力學之相關原理及運算，及動力學之相關應用。 | 1. 質點運動學 2. 質點動力學及其應用 3. 剛體運動學 4. 剛體動力學 | 3 | 講授  討論 | 54 | Engineering Mechanics ( Statics ) 3rd ed.，Hibbeler, R.C., Prentice Hall  高立圖書公司代理 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 航機工程特論(一) | 使學生經由實驗操作了解熱力學相關理論，並認識熱力學相關機械運作之原理及基本構造。 | 1. 壓力 2. 溫度 3. 熱傳導係數與濕度量測內燃機構造 4. 內燃機各系統 5. 冷凍系統性能測試 6. 電引擎 7. 汽渦輪機試驗 8. 熱輻射試驗 | 1學分2小時 | 講授  討論  實驗  報告 | 36 | 熱流實驗  作者：張國平  新文京圖書公司，2002。  熱工實驗設備講義。 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 航機工程特論(二) | 使學生經由實驗操作了解固體力學相關理論，並認識固體力學相關機械運作之原理及基本構造。 | 1. 拉伸及壓縮測試彈性係數 2. 振動試驗 3. 扭轉試驗 4. 彎曲試驗 5. 疲勞試驗 6. 樑剪力彎矩撓度試驗 7. 螺栓應力試驗 8. 金相實驗等 | 1學分2小時 | 講授  實作  報告 | 36 | 機械工程實驗，材料試驗  復文書局  講義 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 必修 | 流體力學 | 使學生了解流體力學之基本物理觀念及各種分析之方法 | 1. 緒論 2. 基本觀念 3. 流體靜力學 4. 控制體積基本積分方程式 5. 流體運動之微分分析 6. 不可壓縮之非黏性流 | 3 | 講授  討論 | 54 | Introduction to Fluid Mechanics  Fox & Mc Donald  John Wiley | 講義 |
| 必修 | 航空動力原理 | 使學生具有航空動力基本觀念並了解各類型發動機操作原理、構造及發動機性能分析。 | 1. 基本機械知識 2. 工作循環及空氣流 3. 壓縮器 4. 燃燒室 5. 渦輪 6. 排氣系 7. 消聲器 8. 推力反推器 9. 後燃器 10. 燃油系 11. 性能 | 3 | 講授  討論 | 54 | 噴射發動機  陶遵極 編譯  徐氏基金會 | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 機電學 | 使學生了解電學和電路元件作用原理，以及電學相關知識在航空機械領域之運用。 | 1. 電學基本定律 2. 直流電路 3. 交流電路 4. 網路分析原理 5. 二極體 6. 電晶體 7. 積體電路之原理與應用 | 3 | 講授  討論 | 54 | Introductory Circuit Analysis, Boylestad,Prentice-Hall International | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 氣體動力學 | 讓學生了解各氣體動力學之原理與應用 | 1. 可壓縮流 2. 震波的特性 3. 超音速噴嘴流埸 4. 超音速氣動力分析 | 3 | 講授  討論 | 54 | Fundamentals of Aerodynamics  Anderson  McGraw-Hill | 投影片  講義 |
| 必修 | 機械材料學 | 使學生了解航空機械工程上常用材料之種類、特性及原理，並進一步認識材料發展的方向及原理。 | 1. 材料的結構原理及缺陷 2. 材料相織的特性 3. 鋼鐵材料的種類及特性 4. 鋁合金材料 5. 其他金屬材料 6. 非金屬材料 7. 複合材料 | 2 | 講授  討論  觀摩  作業 | 36 | 機械材料學  劉國雄等  全華科技圖書  講義 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 必修 | 飛行工程原理 | 使學生了解航空科學之發展及飛行基本學理介紹並對飛機基本構造有基本認識。 | 1. 飛行史話 2. 大氣概論 3. 飛機之基本架構 4. 基本空氣動力學 5. 機翼概論 6. 飛機材料 7. 控制與平衡 8. 推進系統 | 2 | 講授  討論 | 36 | 飛行工程概論  夏樹仁 編著  全華圖書公司 |  |
| 必修 | 熱傳學 | 使學生了解熱導、熱對流及熱輻射的基本觀念，及建立熱傳導與熱對流基本微分方程式和邊界條件，並增加對熱輻射之認識。 | 1. 熱傳導、熱對流及輻射 的基本介紹 2. 熱傳導基本方程式之建立及求解 3. 熱對流基本觀念與關係式 4. 速度及熱邊界層 5. 熱對流運動方程式及能量方程式 6. 輻射熱傳遞 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | Heat Transfer  Holman  McGraw-Hill | 單槍  電腦  投影片 |
| 必修 | 自動控制系統 | 使學生認識航空機械控制系統操作原理及基本理論之認識與應用。 | 1. 控制系統簡介 2. 古典控制學的數學基礎 3. 古典控制學的系統描述 4. 控制系統的穩定度與靈敏度 5. 時間響應分析 6. 根軌跡 7. 頻率響應與穩定分析 8. 控制系統的設計與補償 | 3 | 講授  討論  作業  測驗 | 54 | 自動控制系統  張碩  鼎茂圖書 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 必修 | 飛機結構學概論 | 本課程乃介紹學生認識：飛機之結構體、翼肋材設計、樑結構材、蒙皮下的相關結構物等 | 1.飛機結構各元件介紹  2.飛機結構各元件之力量推導  3.飛機結構基本飛行負載條件  4.應力與應變方程式推導  5.胡克定律在線性彈性之固體運用  6.如何評估與比較材料的優異  7.蜂巢夾心結構之特性 | 2 | 1.講授  2.討論  3.筆試 | 36 | Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis  Howard D. Curtis  Fundamentals Of Aircraft Structural Analysis Howard D. Curtis  Aircraft Structures David J. Peery | 幻燈片或投影片輔助教學 |
| 核心選修 | 航電系統導論 | 本課程係介紹當今飛行器上配置之航電系統的功能、工作原理及相關技術，使學生對於航電系統能有基本的認識，俾於實際使用航電系統時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 近代飛行器之航電系統架構 2. 飛機電力系統 3. 座艙儀表系統 4. 航空通訊系統 5. 空用導航系統 6. 雷達監視系統 | 2 | 講授  討論  測驗  實習 | 36 | * 1. 航電系統相關教材   2. 航空電子學(鄭昌敬)   3. Practical Aircraft Electronic System，Prentice Hall(高立)，Albert Helfrick，1995 | 投影機  投影片  講義  儀表通訊導航雷達訓練系統 |
| 核心選修 | 自動飛行控制系統 | 本課程係介紹當今飛行器常用之自動飛行控制系統工作原理、技術，及未來發展，期使飛行員及維修人員對於自動飛行控制系統能有基本的認識，俾於實際使用自動飛行控制系統時能充分發揮其應有之效能，於維修航電系統時更為順遂。 | 1. 飛行控制系統之組成與架構 2. 飛行器運動之描述-基本空氣動力特性 3. 飛行器之穩定性與運動的物理量 4. 飛行運動方程式建立與線性化 5. 飛行動態響應與穩定性分析 6. 閉迴路控制 7. PID控制律應用於數位飛行控制 | 2 | 講授  討論  測驗  實習 | 36 | 1. 自動飛行控制相關教材 2. 自動飛行控制原理與實務(楊憲東) 3. Flight Stability and Automatic Control，McGraw-Hill，Robert C. Nelson 4. Aircraft Control and Simulation，John Wiley，Brian L. Stevens | 投影機  投影片  講義  電腦  MATLAB軟體  導航儀錶與自動飛行控制訓練系統 |
| 核心選修 | 航空電子儀表 | 本課程係介紹當今飛行器常用之航空儀表之功能、工作原理及相關技術，期使學生對於航空儀表系統能有基本的概念，俾於實際使用飛航儀表時能充分發揮其應有之效能，於維修航電儀表時更為順遂。 | 1. 認識儀表-航空儀表種類、顯示方式及面板配置 2. 空氣數據儀表系統 3. 陀螺儀與陀螺驅動儀表系統 4. 慣性參考系統 5. 飛行導引系統與ADI, HSI,RMI儀表 6. 數位與類比系統 7. 類比儀表驅動元件-同步器(synchro) 8. 發動機及雜項儀表 9. 電子飛行資訊系統(EFIS) 10. 引擎資訊指示與座艙警示系統(EICAS) | 2 | 講授  討論  測驗  互動式飛行模擬教學軟體操作實習 | 36 | 1. 航空儀表相關教材 2. Aircraft Instrunents & Integrated Systems(E.H.J. Pallett) 3. Introduction to Avionics，Chapman & Hall(高立)，R.P.G. Collinson，1996 4. 互動式飛行模擬教學軟體 | 投影機  投影片  講義  電腦  互動式飛行模擬教學軟體 |
| 核心選修 | 飛航安全學 | 經由飛安模擬影片、失事案例探討與介紹最新的飛航安全理論(如座艙資源管理、組員資源管理、組織資源管理、維修資源管理、作業風險管理、Shell Model，Cheese Theory，操控中撞地、失事肇因比例最高)，讓學生了解飛航安全的理論與實務 | 一、安全概念  二、飛機性能  三、人為因素  四、座艙/組員/企業資源管理CRM  五、座艙/組員/企業資源管理CRM  六、維修資源管理  七、狀況警覺  八、疏失管理  九、判斷與決策  十、作業風險管理  十一、航空生理與飛安  十二、機械因素  十三、天氣因素  十四、失事調查  十五、飛航資及處理料來源程序 | 2 | 講授  分組討論  隨堂考試  作業習作 | 36 | 飛航安全、崔海恩,  王心靈。978-986-  85557-2-3，2011。  飛機失事調查，王心靈、王承宗、崔海恩，凱林國際教育，2014，9867856155 | 飛機失事調查案例  影片  討論 |
| 核心選修 | 航空運輸管理 | 配合全球航空客貨運量增加、航空市場開放、政府管制鬆綁及先進技術引進的趨勢，介紹航空運輸相關之經濟、產業、政策與組織等基本知識之基本課題外，並探討規劃與管理的專門議題，使學生具備民軍航運輸管理基本相關法令、組織、制度及實務運作等之專業知識。 | 一、航空運輸發展沿革  二、國際規範及機場管理  三、航空公司營運環境分析  四、購機成本、結構與決策分析  五、航空空域劃分與飛航管制- 機場航管、區域航管與飛航管制區  六、航路規劃與其運作原理  七、機隊營運策略規劃  八、機隊管理 | 2 | 案例說明  個案討論 | 36 | 航空運輸管理概論 －張哲銘 (ISBN 9789862980842，2013)  講義 | 投影片  影片 |
| 核心選修 | 飛航人因工程 | 本課程的主要目標首先使同學熟悉人在生理上與心理上相關的 機構與限制，接著將訓練學生在考慮人的能力與限制下，分析、 改善人員所使用的工具、設備或所處的工作環境。透過每週一例 的練習與飛航案例的討論，學生將對人因工程的重要概念與如何 應用於飛航作業有初步的認識。 | 一、人因工程之定義、發展沿革與三大領域  二、實體人因(Physical Ergonomics)  三、認知人因(Cognitive Ergonomics)  四、組織人因(Organizational Ergonomics)  五、飛航人因(Human Factors in Aviation)  六、航空儀表、飛航座艙之人因設計與分析。  七、飛航安全之人因分析與改進 | 2 | 講授  案例說明  案例討論 | 36 | 1.人因工程(第二版) 出版：華泰文化 作者: 李再長、黃雪玲、李永輝、王明揚 年份：2010年9月 2版 ISBN: 9789576098161  2. Human Factors in Aviation (Second Edition) 2010 ISBN: 978-0-12-374518-7 | 講義  投影片 |
| 選修 | 飛彈工程概論 | 1.使學生了解二代戰機各部分設計之氣動力特性。  2.使學生了解二代戰機所使用飛彈各部分設計之氣動力特性。  3.使學生了飛機之操控以及飛彈之導引原理。  4.本軍防砲武器裝備、飛彈系統介紹 | 1.二代戰機各安定面設計之氣動力分析。  2.二代戰機各操縱面設計之氣動力分析。  3.失速的探討。  4.匿蹤設計之探討。  5.武器掛載之探討。  6.飛機操控以及飛彈導引原理之探討。  7.防砲武器裝備簡介及運用。  8.飛彈射控、導引及推進等系統簡介 | 2 | 1.講授。  2.現役二代戰機、防砲裝備及飛彈議題討論。  3.教學影帶觀賞  4.專題報告。 | 36 | Introduction to Flight  飛機設計基本原理  Aerodynamics。  飛彈系統原理 | 講義  電腦  投影機  白板  教學DVD |
| 選修 | 電腦圖學 | 使學生瞭解現代工業界由高效能微處理器的同步工程輔助，進行各項機件設計之原理，提昇工業產業。 | 1. 參數式設計的奧秘 2. 基本操作 3. 參數式剖面 4. 三維視角的 5. 基礎特性的建立 6. 實體特徵的建立 | 2 | 講授  討論實習 | 36 | 電腦繪圖相關書籍及講義 | 投影片  電腦 |
| 選修 | 工業管理概論 | 針對工業管理的主要課程作一全面的重點性介紹，使學生對於工業管理的學習領域，具有全方面的瞭解。 | 1. 工業管理領域概論 2. 基本生產管理觀念概述 3. 工作研究 4. 人因工程概述 5. 品質控制概述 6. 會計與成本分析 7. 人事管理、行銷管理概述 8. 生產排程及物流 9. 未來發展策略及措施 | 2 | 講授  討論  作業  測驗 | 36 | 工業工程與管理 | 投影片  講義 |
| 選修 | 內燃機學 | 本課程旨在介紹內燃機之種類，構造，熱力循環過程及其操作時一些相關的工程技術問題，使學生認識內燃機運轉原理與構造。 | 1. 燃料與燃燒 2. 熱力循環分析 3. 爆震 4. 燃料之汽化、汽化器與燃油噴射 5. 氣閥及操作機構 6. 內燃機運轉性能 7. 燃燒室之設計 8. 振動與內燃機力學 9. 潤滑、冷卻與點火系統 | 2 | 講授  討論  作業  測驗 | 36 | 內燃機學  空官訓3048 | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 高等材料力學 | 使學生進一步了解各種構件承受複雜應力下的分析方法與原理。 | 1. 應力及應變分析 2. 樑之撓變 3. 積分法 4. 矩面法求撓度 5. 柱 6. 能量法觀念介紹及計算 | 2 | 講授與討論以及習題演練。  實驗操作 | 36 | Mechanics of Materials(5th)  Gere＆Timoshenko  新月圖書公司 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 工程分析 | 讓學生瞭解傅立葉級數展開、傅立葉積分、傅立葉轉換以及特殊函數與正交法展開在理論分析與工程應用上之重要性。 | 1. 函數之傅立葉級數與收斂 2. 傅立葉正弦與餘弦級數 3. 傅立葉級數微分與積分 4. 傅立葉正弦與餘弦積分 5. 傅立葉轉換與加法性質 6. 雷建德與貝索函數 7. 特徵函數展開 | 2 | 講授與測驗 | 36 | 工程分析相關書籍或講義 | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 高等工程分析 | 講解工程理論基礎公式與應用，分析不同解題方法之特性，讓學生對數學理論應用於工程上之瞭解，提升學生數學與工程分析之程度。 | 1. 微分方程式基本概念 2. 一階偏微分方程式 3. 偏微分方程式運算子法 4. 分離變數法求解波動與熱傳方程式 5. 波動方程式之第阿倫伯之解法 6. 拉普拉斯轉換法 7. 傅立葉轉換法 | 2 | 講授與測驗 | 36 | 工程分析相關書籍或講義 | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 高等動力學 | 以能量法之原理，建構動態方程式，用以描述或預測結構元件之行為。 | 質點剛性運動學與動力學  Largrange’s方程式與Hamilton’s原理之推導。 | 2 | 講授  討論  作業  測驗 | 36 | Advance Engineering Dynamics，Jerry H. Ginsberg，1998.Cambriclge. | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 機構學 | 使學生了解剛體運動與質點運動的不同，並應用於分析各種機構件之運動及條件，以為機構設計之基礎。 | 1. 自由度等基本概念 2. 機構靜力分析 3. 機構動力分析 4. 旋轉機構的平衡 5. 運動學之解析分析 6. 向量迴路方程 7. 圖解法，平面機構分析 8. 空間機構簡介 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 機構學  溫家俊  文京圖書 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 程式設計 | 本課程主要教授學生了解如何使用物件導向應用軟體，並介紹如何使用校園網路與網際網路。 | 1. 程式設計簡介 2. 程式設計環境及基礎 3. 資料型態 4. 變數與常數 5. 輸入與輸出 6. 運算子與運算式 7. 決策，迴圈 8. 流程控制的相關敘述與綜合應用 9. 偵錯 | 2 | 講授  討論實習 | 36 | 程式設計相關書籍及講義 | 單槍  投影片  電腦 |
| 選修 | 能源概論 | 建立學生對利用能源與開發能源概念以及期許學生對能源新科技之相關知識獲得 | 1. 能源與經濟以及環境 2. 能源的分類與形式 3. 化石燃料 4. 核能 5. 再生能源（一）：太陽能、風能、地熱能 6. 再生能源（二）：水力發電、海洋熱能、潮汐能、海流能 7. 再生能源（三）：生質能、能源造林 8. 能源科技：汽電共生、燃料電池、氫能運用 9. 能源環境：酸雨、臭氧層破裂、熱污染 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 能源摡論  陳維新 編著  高立圖書 | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 電腦輔助設計 | 本課程係以電腦繪圖軟體為教學範本使學生了解電腦輔助設計原理。 | 1. 二維製圖 2. 實體之繪製 3. 圖形之編輯、修改 4. 圖形資料之查詢 5. 輔助繪圖 6. 圖形顯示之控制 7. 實體之性質與屬性 8. 尺寸標 9. 圖形之輸出 | 2 | 講授  討論實習 | 36 | 電腦輔助設計相關書籍及講義 | 單槍  投影片  電腦 |
| 選修 | 高等流體力學 | 使學生了解各種流體之特性及流動原理如不可壓縮黏性流動、可壓縮流動及穩定的一維可壓縮流動。 | 1. 因次分析與類比 2. 不可壓縮之黏性內部流動 3. 不可壓縮之黏性外部流動 4. 可壓縮流動 5. 穩定的一維可壓縮流動 | 2 | 講授  討論 | 36 | Introduction to Fluid Mechanics  Fox & Mc Donald  John Wiley | 講義 |
| 選修 | 航空材料科技 | 使學生了解航空器常使用之相關材料，並了解各種航空材料之特性及冶金原理，還有關鍵技術。 | 1. 航空材料之種類及其冶金特性 2. 鋁合金 3. 鈦合金 4. 鎂合金 5. 超合金 6. 高級鋼材料 7. 航空複合材料等。 | 2 | 講授  討論  作業  參觀 | 36 | 講義 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 發動機燃燒學 | 使學生了解燃燒、流體力學與反應化學的關係；並能認識燃燒過程中的方程式質量守恆﹐動量守恆﹐及能量守恆 | 1. 化學動力學基礎 2. 火焰傳播 3. 點燃與穩定，爆炸與震爆 4. 預混與擴散火焰 5. 液體與固體燃燒 6. 燃燒器設計 7. 實用系統中之燃燒 8. 廢氣分析與燃燒污染 | 2 | 講授  討論  作業  測驗 | 36 | Principle of Combustion  Kuo  John Wiley | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 應用空氣動力學 | 使同學瞭解低速空氣動力學及風洞設計原理 | 1.基礎數學理論  2.飛機專有名詞定義  3.二維翼剖面氣動力特性  4.三維機翼氣動力特性 | 2 | 白板講解、作業、考試 | 36 | Aerodynamics(ANDERSON，滄海書局) | 投影機  投影片  講義  電腦 |
| 選修 | 電腦輔助製造 | 針對製造自動化之基本原理做一介紹，係由機械加工之立場出發來探討製造系統電腦化的問題。使學生了解電腦輔助製造的實作與應用。 | 1. 電腦軟、硬體設備 2. CAM的基本原理 3. 電腦繪圖軟體和資料庫 4. 傳統數值控制 5. CNC工件程式設計 6. 群組技術 7. 電腦輔助製程規劃 8. 電腦整合製造系統 | 2 | 講授  討論實習 | 36 | 電腦輔助製造相關書籍及講義 | 投影片  電腦  CNC銑床 |
| 選修 | 熱傳導理論 | 瞭解熱傳導基本原理。  利用不同數學方法求解二維直角與圓柱座標之熱傳導穩態與暫態問題。 | 1. 熱傳導基本理論介紹：熱通量、熱傳導微分方程式之建立邊界條件齊次與非齊次問題。 2. 利用分離變數法求解直角座標熱傳導問題暫態與穩態 3. 利用分離變數法求解圓柱座標熱傳導問題。 | 2 | 課堂講授問題討論例題演練 | 36 | Heat Conduction （2nd）  Ozisik  McGraw-Hill | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 飛機性能分析 | 使學生了解飛機具備之飛行性能及分析最佳化性能條件 | 1. 升-阻力關係 2. 最大速度 3. 爬升率 4. 升限 5. 航程與耐航 6. 起飛與落地 | 2 | 講授  討論 | 36 | Aircraft Performance and design  Anderson  McGraw-Hill | 投影片  講義 |
| 選修 | 噴射推進學 | 使學生了解噴射推進之原理及噴射推進裝置之各元件設計及功用 | 1. 簡介 2. 噴推原理及引擎分類 3. 穩定一維可壓縮流動 4. 擴散器及噴嘴之設計 5. 壓縮機之設計 6. 燃燒室之設計 7. 渦輪機之設計 | 2 | 講授  討論 | 36 | Jet propulsion for aerospace applications  Hesse  大學圖書出版社 | 講義 |
| 選修 | 汽電共生原理 | 讓學生瞭解經濟成長與生活水準提升時，造成限電危機；提供汽電共生系統以期能發揮最大的經濟效益，達成省能的目的。 | 1. 汽電共生系統 2. 汽電共生系統的理論基礎 3. 汽電共生系統蒸汽的製造者 4. 原動機及附屬設備 5. 環保設備 6. 汽電共生系統之規劃 7. 汽電共生廠之效率簡介 | 2 | 課堂講授問題討論例題演練  圖示說明 | 36 | 進入汽電共生的世界  作者涂寬  全華科技圖 | 單槍  電腦  投影片  圖片 |
| 選修 | 流體機械 | 使學生了解流體機械之分類與流體流動之相關性質，及各種流體機械如離心式與軸流式泵，鼓風機與壓縮器，反應式渦輪等之院轉原理及構造。 | 1. 輪機機械的相似法則及因素 2. 離心及軸流泵 3. 離心及軸流扇風機、鼓風機、壓縮機排量形流體機械 4. 真空 pump 5. 衝動式水輪機 6. 反動式水輪機 7. 流體聯結器及扭矩發速器 | 2 | 講授  討論 | 36 | TURBOMACHINERY ROTORDYNAMICS PHENOMENA, MODELING AND ANALYSIS | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 航空機械專題 | 針對個人有興趣之專題，進行專門且較深入之探討研究，以達到學以致用之成效。 | 依個別學生興趣，選擇適當題目，在有關老師指導下，收集航空機械相關資料及進行有關實驗，最後整理成相關論文，已達專業知識之應用。 | 2 | 講授  討論  作業  實驗 | 36 | 講義 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 複合材料專題 | 使學生認識複合材料之意義及製造並介紹常用於航空方面之複合料材種類及特性。 | 1. 複合材料定義 2. 強化材種類及特性 3. 基材種類及特性 4. 複材之結構型態 5. 常用之複合材料 6. 複合材料的製造及加工等 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 複合材料  許明發  高立圖書 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 微機電系統概論 | 培育學生認識對微機電系統技術與應用基礎原理，以提升學生對新科技發展認知 | 1. 微系統技術及微機械人的創意與問題 2. 微系統技術應用 3. 微系統科技的技巧 4. 生產微機械元件的關鍵製程 5. 微致動器：原理與實例 6. 微感應器：原理與例子 7. MST及資訊處理 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 微機電概論  Microsystem Technology and Microrobotics  原著：Sergrj Fatikow and Ulrich Rembold  譯者：黃淳權  高立圖書 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 固體力學 | 使學生進一步了解固體受各種外力下，產生之力學現象，包括彈性、塑性及破壞等不同階段。 | 1. 探討固體承受外力時，由最小外力至固體破壞期間所產生之各種力學現象 2. 彈性區域 3. 塑性區域 4. 破壞等之相關力學分析。 | 2 | 講授  討論 | 36 | MECHANICS OF SOLIDS | 單槍  電腦  投影片 |
| 選修 | 飛具設計原理 | 了解各階段飛機設計所需考量因素，以做最佳整合評估設計 | 1. 飛機性能評估 2. 起飛總重量 3. 起飛翼負荷 4. 機翼/機身設計 5. 發動機選用 6. 飛行包線分析 | 2 | 講授  討論 | 36 | 飛機設計基本原理 | 投影片  講義 |
| 選修 | 飛機維修概論 | 教導學生認識航空結構體及組件之原理與維護方法，使其對飛機維修實務作業，有基本之概念與認識。 | 1. 飛機結構介紹 2. 組件塗裝與接合技術 3. 板型組件與複合材料之修護 4. 液壓及起落架系統檢修 5. 燃油系統及維修檢測系統之應用等單元 | 2 | 講授  討論  參觀  實習 | 36 | Aircraft Maintenance and Repair  Kroes  McGRAW-HILL. | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 直昇機原理 | 讓學生了解直昇機之構造及氣動原理 | 1. 直昇機構造 2. 旋翼之空氣動力 3. 航程與耐航 4. 懸停 5. 前進飛行 | 2 | 講授  討論 | 36 | Principles of Helicopter Flight  Wagtendonk  ASA | 投影片  講義 |
| 選修 | 機械控制原理 | 訓練學生以古典控制理論分析機械控制系統，並對回授控制系統作暫態及穩態性能分析，進而設計簡單且滿足需求之控制器。 | 1. 控制系統簡介 2. 古典控制學之數學基礎 3. 轉移函數、方塊圖 4. 狀態變數分析 5. 穩定性與時域分析 6. 回授控制與根軌跡理論 7. 頻域分析 8. 控制器之設計 | 2 | 理論講授與電腦模擬相互應證。 | 36 | Modern Control Systems  Richard c. Dorf, Robert h. Bishop  Prentice Hall  偉明圖書  自動控制相關書籍及講義 | 電腦軟體Matlab |
| 選修 | 奈米科技概論 | 培養學生認識奈米科技基礎技術應用與理論建立以及奈米科技未來科學發展之趨勢 | 1. 奈米級無機層狀材料 2. 導電高分子聚苯胺－黏土奈米複合防蝕塗料 3. 奈米粒子與奈米核 4. 奈米技術在電池領域上的應用 5. 高分子奈米複合材料的製備與力學特性 6. 半導體奈米結構之成長、形貌研究與光電特性 7. 半導體奈米結構之電性分析 8. 奈米半導體記憶體 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 奈米科技導論  葉瑞銘 編著  高立圖書 | 單槍  電腦  投影片  講義 |
| 選修 | 人機互動介面 | 幫助學生了解並認識人因工程、人機介面及其設計之相關議題如設計指導方針及原則(八大黃金法則)、優使性(Usability)、評估測試 (Evaluation)及及人機互動領域新觀念新發明。 | 1. 人機介面之基礎知識:人之認知與感官能力、系統概念及互動設計基礎理論 2. 優使性(Usability) 3. 人機界面設計基礎概念與理論如設計指導方針及原則(八大黃金法則) 4. 評估測試 (Evaluation) 5. 人機互動領域應用介紹 | 2 | 投影片講授  討論  報告 | 36 | 人機互動相關書籍講義 | 投影片 |
| 選修 | 衛星科技與應用 | 介紹過去數十年來衛星科技的發展方向與用途，課程中將涵蓋衛星之分類、發展與演進等以及衛星系統的簡單介紹，期使學生對衛星科技有全盤與概括性的瞭解，並培養學生對衛星科技的興趣 | 1.衛星通訊基本概念, 各個頻道的應用範疇與申請  2.設計上的可靠度分析  3.太空競賽與發展史  4.華衛一號、火星計劃與太空基地  5.衛星特徵、種類與軌道干擾及太空垃圾  6.GPS原理  7.衛星系統工程-各項簡單的介紹  8.太空雷與衛星群作戰計畫 | 2 | 1.講授  2.教學  3.影帶觀賞  4.簡報與討論 | 36 | Introduction to Space Sciences and Spacecraft Applications, Bruce and Samue | 星象儀  幻燈片  投影機  電腦 |
| 選修 | 航太科 技之應用 | 本課程介紹與研習航太科技在各領域上的應用，讓學生們能更進一步了解為何要學習航空太空科技，從而提升學生學習之成效 | 1.航太科技在交通運輸之運用  2.航太科技在資源探勘之運用  3.航太科技在環境監控之運用  4.航太科技在資訊傳播之運用  5.航太科技在防範犯罪之運用  6.航太科技在宇宙探索之運用  7.航太科技在未來戰爭之運用 | 2 | 1.講授  2.討論  3.影帶欣賞  4.分組研習  5.報告 | 36 | Introduction to Flight, John D. Anderson, JR., 3rd Edition. Mcgraw-Hill international Editions.  Introduction to Hypersonic Flow, by R. F. Probstein, Chernyi. | 講義  教學DVD  投影機  白板  星象儀 |
| 選修 | 飛行穩定控制 | 本課程結合系上動力學及自動控制理論，使學生了解飛機之操控飛行穩定原理，增進學生上飛行線前的基礎學理 | 1. 飛行運動描述 2. 飛行動態響應與增穏控制 3. 線傳飛行控制 4. 飛行動態感測元件 5. 導航理論 6. 自動駕駛技術 7. 自動降落技術 | 2 | 講授  討論  影帶欣賞  分組研習  報告 | 36 | 自動飛行控制-原理與實務  楊憲東編著  全華科技  Matlab軟體學習 | 筆記  影帶  電腦軟體  投影片 |
| 選修 | 機電整合 | 本課程延伸系上機電學與自動控制，讓學生們能更進一步了解機電整合的實作運用 | 1. 機電系統 2. 感測元件 3. 控制元件 4. 控制系統 5. 資機電整合 | 2 | 講授  討論  影帶欣賞  分組研習  報告 | 36 | Modern Control Technology  原著：Kilian  編譯：戴任詔  高力圖書  Labview軟體學習 | 筆記  影帶  電腦軟體  投影片 |
| 選修 | 無人飛行載具製作專題 | 本課程結合飛機設計、數位飛行控制及複合材料製造等跨領域課程，整合一門系統整合之無人飛行載具(UAV)專題製作的實務應用課程，教授無人飛行載具的功能與應用、系統架構、設計原理、製造程序與操作方法，使學生將理論與實務應用相結合。 | 1. UAV的功能與應用 2. UAV的系統架構 3. UAV的自主飛行控制系統 4. UAV的設計 5. UAV的製作 6. UAV的操作 | 2 | 講授  討論  無人飛行載具設計、製作與操作 | 36 | UAVS design development  and deployment  , Wiley  講義  Ardupilot 飛行控制系統安裝手冊 | PC  單槍投影機  手提電腦 |
| 選修 | 飛行模擬系統 | 本課程係介紹當今飛行模擬系統之原理、技術、未來發展及其重要性，期使本系學生對於飛行模擬系統能有廣泛性概念，俾於實際使用飛行模擬系統時能充分發揮其應有之效能，於維修飛行模擬系統時更為順遂。 | 1. 飛行模擬系統簡介 2. 飛行模擬系統發展 3. 原理及構建方式 4. 飛行模擬系統對飛行及飛機研發之重要性 5. 飛行模擬軟體實際操作 | 2 | 講授  討論  測驗 | 36 | 飛行模擬相關教材  自動飛行控制原理與實務(楊憲東)  講義  X-Plane飛行模擬軟體 | 投影機  投影片  講義 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班學科教育課程實施計畫表** | | | | | | | | |
| 區  分 | 科目名稱 | 教學目標 | 課程內容 | 學分數 | 教學方法 | 時數分配 | 使用教材  參考資料 | 輔助  教材 |
| **航空管理學系課程實施計畫表** | | | | | | | | |
| 必修 | 計算機概論 | 學生須具備之能力：瞭解電腦架構及周邊設備並會基本組裝、數字系統及資料表示法、軟硬體及程式語言撰寫概念 | 1. 個人電腦架構 2. 數字系統及資料表示法 3. 數位邏輯 4. 程式語言及流程圖 5. 各式軟體、硬體介紹 | 1學分 2小時 | 講授  討論  示範  課堂抽問 | 36 | 計算機概論-探索未來2008陳錦輝 著 金禾資訊出版社或最新計算機概論書籍 | 投影片  電腦  應用軟體 |
| 必修 | 電腦資訊與應用 | 輔導同學操作實用電腦技能，有效學習Microsoft Excel 試算表(Spreadsheet)及簡報(PowerPoint)製作等所需電腦操作技能，並協助順利通過[中華民國電腦教育發展協會](http://www.cea.org.tw)的MOCC(Master Of Computer Certificate專業能力認證證照。 | 1. Microsoft Excel 試算表(Spreadsheet) 2. PowerPoint簡報製作 | 2 | 講授  電腦實作 | 36 | PowerPoint 2010專業級精準學習手冊;Excel 2010專業級精準學習手冊 | 投影片  電腦  應用軟體 |
| 必修 | 管理學 | 透過講授基本管理理論，提供實際產業、社會實務案例，使學生了解一般組織是如何透過相關理論進行進行組織內管人理事之工作，進而使學生能掌握一些將來進入部隊後如何擔任一位稱職管理者所不可或缺之知識。 | 1. 管理是什麼 2. 管理思想的演進 3. 組織環境 4. 企業倫理與管理道德 5. 規劃的基本概念 6. 管理者的決策模式 7. 策略管理 8. 組織的基本概念 9. 組織設計與組織文化 10. 人力資源管理 11. 領導 12. 動機與激勵 13. 溝通與人際互動 14. 控制的基本概念 | 2 | 講授  隨堂案例分享  課後管理議題簡報製作並於課間提報 | 36 | 使用教材:  管理學(中山大學企管系編著)  參考資料:  Fundamentals of Management(Robbins、Diego、De Cenzo、Coulter) | 投影片  管理個案 |
| 必修 | 管理數學 | 讓學生了解數量方法能夠輔助主觀直覺的不足，來提高決策的正確性了，降低因環境變動快速所產生之決策風險。 | 1. 矩陣與線性方程組 2. 行列式 3. 基礎機率 4. 機率分配 5. 線性規劃 | 3 | 講授  隨堂測驗 | 54 | 使用教材:  管理數學(林吉仁)  參考資料:  管理數學(王妙伶等) |  |
| 必修 | 經濟學(一)  經濟學(二) | 藉由基本經濟學原理與方法的介紹，幫助學生觀察與思考實際的經濟現象及人的各種問題分析。除實證的經濟分析模式外，也加強規範性經濟分析之探討，讓學生能夠學以致用。 | 1. 個體經濟:    1. 需供、供給及均衡分析    2. 供需彈性應用    3. 消者者選擇行為分析    4. 生產者決策基礎:生產與成本    5. 完全競爭市場    6. 獨佔市場    7. 不完全競爭市場    8. 要素市場 2. 總體經濟學概述    1. 國民所得的衡量    2. 凱因斯模型：所得之決定    3. 貨幣與金融    4. 中央銀行與貨幣政策    5. 總合供給與總合需求    6. 失業與通貨膨脹    7. 經濟成長與景氣循環    8. 國際貿易理論與政策    9. 國際金融 | 2  2 | 講授  討論 | 36  36 | 經濟學相關書籍及講義 | 投影片 |
| 必修 | 統計學(一)統計學(二) | 透過理論講授，並導入生活實例，使學習者了解統計學在生活實務中所扮演之角色；透過融合生活實務之計算例題，使學習者在充分了解公式之意涵外，並提升學習者之學習興趣。 | 一、緒論  二、敘述統計  三、機率  四、機率分配  五、抽樣與抽樣分配  六、估計  七、假設檢定  八、卡方檢定  九、變異數分析  十、迴歸分析 | 3  3 | 講授  隨堂測驗 | 54  54 | 使用教材:  基礎統計學(方世榮;張文賢著，9576094593 ，2002)  參考資料:  Elementary Statistics (Larson & Farber) |  |
| 必修 | 高階程式語言 | 介紹高階程式語言的基本程式語法，以培養學生利用電腦程式解決問題的基本能力，並進一步奠定軟體設計開發題的能力。 | 一、程式語言簡介  二、變數與基本資料型態  三、運算子、運算式與敘述  四、迴圈與選擇性敘述  五、陣列  六、函式  七、類別的觀念  八、物件的繼承  九、抽象類別與介面  十、大型程式的發展 | 3 | 課堂講授  上機實習  作業評量 | 54 | 高階程式語言相關書籍（以Java程式語言為主） | 講義  投影片 |
| 必修 | 網際網路應用 | 為落實網路基礎教育規劃，本課程除將授予學生網際網路基礎理論外，也特別著眼於當前Web最新技術及未來網路發展藍圖，結合理論與網頁設計及應用的實務操作，期為學生建立對網際網路各種應用的基礎設計能力。 | 1. 網頁入門須知 2. 網站規劃技巧 3. 認識網頁常見檔案格式 4. HTML入門 5. 文字與排版技巧 6. 圖片的處理 7. 表格與表單的設計 8. HTML5+CSS3綜合實作 9. 行動裝置版網頁實作 | 3 | 課堂講授  上機實習  作業評量 | 54 | 網頁設計必學的程式實作技術-HTML5+CSS3+JavaScript | 講義  投影片 |
| 必修 | 資訊管理概論 | 常用的管理資訊系統的了解。主要是從使用者的角度來介紹一些管理資訊系統的軟體及其所包含的各個模組、各種常用功能和操作的方法。 | 一、管理資訊系統發展歷程簡介。  二、資訊系統相關技術介紹，如：檔案結構、資料庫、資料通訊等。  三、作業管理系統、專家系統、決策支援系統、策略資訊系統等。 | 3 | 課堂講授  上機實習  作業評量 | 54 | 管理資訊系統實務. (呂德財和莊忠岸.松崗圖書.) | 講義  投影片 |
| 必修 | 航空運輸管理 | 配合全球航空客貨運量增加、航空市場開放、政府管制鬆綁及先進技術引進的趨勢，介紹航空運輸相關之經濟、產業、政策與組織等基本知識之基本課題外，並探討規劃與管理的專門議題，使學生具備民軍航運輸管理基本相關法令、組織、制度及實務運作等之專業知識。 | 一、航空運輸發展沿革  二、國際規範及機場管理  三、航空公司營運環境分析  四、購機成本、結構與決策分析  五、航空空域劃分與飛航管制- 機場航管、區域航管與飛航管制區  六、航路規劃與其運作原理  七、機隊營運策略規劃  八、機隊管理 | 3 | 案例說明  個案討論 | 54 | 航空運輸管理概論 －張哲銘 (ISBN 9789862980842，2013)  講義 | 投影片  影片 |
| 必修 | 專案管理 | 從最基本的計畫專案、排定進度、監控作業開始，以step-by-step的方式，說明一個有經驗的專案經理人，如何在過程中運用各種方法解決問題，完成專案。 | 一、專案管理的緣由  二、專案管理的知識領域  三、專案管理的程序  四、專案管理的工具  五、實務探討 | 3 | 投影片講授  討論  報告 | 54 | 專案管理相關教科書 | 投影片  案例 |
| 必修 | 飛航人因工程學 | 本課程的主要目標首先使同學熟悉人在生理上與心理上相關的 機構與限制，接著將訓練學生在考慮人的能力與限制下，分析、 改善人員所使用的工具、設備或所處的工作環境。透過每週一例 的練習與飛航案例的討論，學生將對人因工程的重要概念與如何 應用於飛航作業有初步的認識。 | 一、人因工程之定義、發展沿革與三大領域  二、實體人因(Physical Ergonomics)  三、認知人因(Cognitive Ergonomics)  四、組織人因(Organizational Ergonomics)  五、飛航人因(Human Factors in Aviation)  六、航空儀表、飛航座艙之人因設計與分析。  七、飛航安全之人因分析與改進 | 3 | 講授  案例說明  案例討論 | 54 | 1.人因工程(第二版) 出版：華泰文化 作者: 李再長、黃雪玲、李永輝、王明揚 年份：2010年9月 2版 ISBN: 9789576098161  2. Human Factors in Aviation (Second Edition) 2010 ISBN: 978-0-12-374518-7 | 講義  投影片 |
| 必修 | 風險管理 | 引導學生如何運用建立之資訊作判斷及決策，同時協助長官確認風險，做好事先預防及事後預防工作。 | 一、危險確認  二、風險評估  三、風險控制  四、作出決定  五、執行  六、監督 | 3 | 講授討論 | 54 | 作業風險管理，崔 海恩 ; 吳富堯 ;王承宗，凱林國際教育，2009，9789868555709 | 講義 |
| 必修 | 系統分 析與設計 | 本課程主要涵蓋系統分析與設計各階段的理論基礎與實際應用的技術，透過實際案例，詳細說明每項技術如何應用於實務上。授課內容將逐章帶領學生認識與瞭解各種需要解決的問題，以及如何利用各章介紹的技術來解決這些問題，強調學生的批判性思考技能(critical-thinking skills)。在分組實作上將以情境式任務及範例解答協助學生發展其領悟、組織、分析、問題求解及決策等技巧，使得學生建立資訊系統分析設計的能力。 | 一、系統分析與設計簡介  二、分析企業個案  三、系統專案管理  四、需求塑模  五、資料與流程塑模  六、物件塑模  七、開發策略  八、使用者介面設計  九、資料設計  十、系統架構與管理 | 3 | 課堂講解  作業評量 | 54 | 系統分析與設計相關書籍 | 投影片 |
| 必修 | 作業研究 | 使學生瞭解作業研究與最佳化的方法與應用，學習將實務問題經部分假設轉化為可解析的數學模式，進而提升決策品質並對資源運用作最佳化配置。 | 一、作業研究的沿革與應用  二、作業研究模型介紹；模式建立方法概論  三、基礎線性代數補充  四、線性規劃理論  五、線性規劃應用  六、求解線性規劃問題：單形法、修正單形法  七、對偶理論 (Duality Theory)  八、敏感度分析  九、運輸指派問題 | 3 | 講授討論  案例說明  習題演算 | 54 | Hillier, F.S., Lieberman, G.J. (2010), Introduction to Operations Research, 9th ed., McGraw-Hill, New York. (潘昭賢、葉瑞徽譯，滄海書局)  講義 | 投影片 |
| 必修 | 飛航安全學 | 經由飛安模擬影片、失事案例探討與介紹最新的飛航安全理論(如座艙資源管理、組員資源管理、組織資源管理、維修資源管理、作業風險管理、Shell Model，Cheese Theory，操控中撞地、失事肇因比例最高)，讓學生了解飛航安全的理論與實務 | 一、安全概念  二、飛機性能  三、人為因素  四、座艙/組員/企業資源管理CRM  五、座艙/組員/企業資源管理CRM  六、維修資源管理  七、狀況警覺  八、疏失管理  九、判斷與決策  十、作業風險管理  十一、航空生理與飛安  十二、機械因素  十三、天氣因素  十四、失事調查  十五、飛航資及處理料來源程序 | 3 | 講授  分組討論  隨堂考試  作業習作 | 54 | 飛航安全、崔海恩,  王心靈。978-986-  85557-2-3，2011。  飛機失事調查，王心靈、王承宗、崔海恩，凱林國際教育，2014，9867856155 | 飛機失事調查案例  影片  討論 |
| 必修 | 資料庫系統 | 經由資料庫理論的傳授，配合實際上機操作，以達成實務與理論的相互印證，提昇學習效果。主要內容包括基礎理論與資料庫系統之建立、管理、查詢、使用技巧，與SQL語言能力培養。 | 一、資料庫系統介紹  二、關聯式資料模式  三、實體關係模式  四、正規化  五、結構化查詢語言  六、表單及報表製作  七、資料的匯入、匯出,資料索引 | 3 | 講授  電腦上機實習  分組專題 | 54 | 資料庫系統理論- 使用Access 2010實作 | 投影片  講義 |
| 必修 | 機場實務管理 | 區隔出軍用機場與民用機場功能面的差異性，強調軍用機場的獨特性、功能性與安全性、以發揮機場運作過程中，包含訓練、作戰、警戒、防護所需具備之各項實務知識與管理原則。 | 一、概論  二、機場功能  三、機場規劃  四、機隊管理  五、維修管理  六、消防搶救  七、鳥擊防治  八、後勤支援管理 | 2 | 講授  討論 | 36 | 機場實務管理 | 講義  投影片 |
| 選修 | 統計應用軟體 | 商用統計套裝軟體，以訓練學生熟悉電腦於統計知識之應用 | 1. SPSS 於統計學之應用 2. SPSS之基本操作 3. 問卷設計 4. 次數與描述性統計 5. 均數檢定 6. 單因子變異數分析 7. 相關 8. 迴歸 9. 因素分析 10. 信、效度分析   十一、專題實作 | 2 | 講授  討論  上機實作 | 36 | SPSS 統計分析實務，楊世瑩、旗標。9789574426317，2008 | 投影片 |
| 選修 | 人力資源管理 | 使學生了解人力資源管理對組織的成功與否扮演著重要角色 | 一、介紹  二、人力資源管理診斷方案  三、人力資源管理法律層面  四、全球化的人力資源管理  五、人力資源規劃  六、工作分析與設計  七、招募 | 2 | 講授討論 | 36 | 人力資源管理 | 投影片 |
| 選修 | 航空品質管理學 | 飛航安全的優劣，取決於品質工程的標準與實施。本課程就目前航空工業所實施之品質管制系統-如ISO9000、AS9000、PrEN 9000等國際品保系統，作一初步之講解與分析，使學生能就系統化的了解航空品質的要求與標準 | 1. 品質管理概說 2. 統計學概論及機率 3. 統計製程管制與管制圖 4. 計量值管制圖 5. 計數值管制圖 6. 製程能力分析 7. 允收抽樣 8. 可靠度 9. ISO 系列品質管理系統 | 2 | 講授討論 | 36 | 品質管理  傅和彥、黃士滔  前程957-0348-57-7 | 投影片 |
| 選修 | 人機互動介面 | 幫助學生了解並認識人因工程、人機介面及其設計之相關議題如設計指導方針及原則(八大黃金法則)、優使性(Usability)、評估測試 (Evaluation)及及人機互動領域新觀念新發明。 | 1. 人機介面之基礎知識:人之認知與感官能力、系統概念及互動設計基礎理論 2. 優使性(Usability) 3. 人機界面設計基礎概念與理論如設計指導方針及原則(八大黃金法則) 4. 評估測試 (Evaluation) 5. 人機互動領域應用介紹 | 2 | 投影片講授  討論  報告 | 36 | 人機互動相關書籍講義 | 投影片 |
| 選修 | 網頁專題 | 培養網頁設計規劃的專業能力，能靈活搭配HTML與CSS，面對複雜多變的網頁需求，亦同時能具備網頁的維護與更新的能力。 | 一、HTML語法  二、CSS語法搭配HTML  三、建立、管理與維護網站的操作技巧  四、文字處理、段落編排和美化等應用技巧。  五、操作影像的匯入、編修等應用技巧。  六、網頁超連結與樣式的設定方法。  七、彈性應用框架型網頁與圖層的設計  八、整合應用Script動態特效與多媒體 | 2 | 課堂講解  實作  討論  分組報告 | 36 | 網頁設計相關書籍（含CSS與Script語言） | 投影片  投影機 |
| 選修 | 物件導向程式設計 | 讓學生瞭解物件導向程式設計的觀念與訓練學生使用物件導向之技術設計程式 | 1. 物件導向分析及設計概觀 2. 物件結構分析的基本概念 3. 物件行為分析的基本概念 4. c++概述與宣告 5. 運算式和敘述 6. 函數和檔案 7. 衍生類別 8. 模板與資料流 9. 設計與開發 10. 程式庫設計 | 2 | 課堂講授  上機實習  作業評量 | 36 | Java 或 C++相關程式設計書籍 | 講義  投影片 |
| 選修 | 離散數學 | 本課程的本質上在於瞭解電腦運作的基本書學原理，並知道如何應用些原理以奠定在計算機科學的學理基礎。 | 1. 集合論 2. 命題代數與基本論證方法 3. 關係 4. 偏序、格與布林代數 5. 基本組合理論 6. 遞迴關係 7. 代數結構 8. 圖與數的入門 9. 當代密碼簡介 | 2 | 講授  討論 | 36 | 相關書籍及講義 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | 會計學 | 探討財務會計如何提供有用資訊給參與經濟活動各類使用者,以幫助其作最佳決策.使社會有限資源,得以作最有效分配. | ㄧ、會計與簿記概述  二、複式記帳原理與分析  三、會計循環  四、特種日記簿與統制帳戶  五、貨幣性資產的帳務處理  六、存貨與銷貨成本  七、固定資產及其折舊  八、流動負債與長期負債  九、財務報表基礎 | 2 | 課堂講授  作業評量 | 36 | 會計學書籍 | 講義  投影片 |
| 選修 | 物流管理 | 使學生了解產業全球化佈局與市場國際化的趨勢，使修課學生具備物流管理與進階全球運籌與國際物流管理之專業知識。 | 一、物流產業總論  二、物流中心  三、不同業種之物流通路  四、企業物流活動  五、各類物流運輸（含公路運輸、空運、海運、鐵路運輸、宅配與快遞）  六、物流相關後勤與資訊管理  七、全球運籌總論與全球運籌通路  八、進出口作業與流程  九、物流產業案例與全球運籌案例剖析 | 2 | 講授  案例說明  案例討論  實地參訪 | 36 | 物流與運籌管理 Logistics Management  ISBN:9789868540149 | 供應鏈管理講義  投影片  相關影片 |
| 選修 | 整體後勤支援 | 以系統化觀點探討後勤支援之各項議題，除對我軍之系統獲得/建立、整個生命週期作全面認識了解，作為空軍後勤幹部應具備之基礎學科 | 1. 整體後勤支援概述 2. 後勤能量檢驗 3. 後勤工程原理與運用 4. 後勤支援原理與運用 5. 後勤管理 6. 系統工程 7. 國軍整體後勤支援概   述   1. 國軍整體後勤支援作業內涵 2. 國軍整體後勤支援管理與運用 | 2 | 講授  討論 | 36 | 整體後勤支援原理與應用，李 順德  ，9578474180，華泰書局、講義 | 投影片  投影機 |
| 選修 | 生產與作業管理 | 使學生在研習生產與作業管理學之後，進而學習生產管理，以了解生產系統之特性與目的。 | 1. 生產與生產管理 2. 理論體系基本原理 3. 決策理論 4. 貝式決策 5. 對局理論 6. 成本效益分析 7. 敏感性分析 8. 互易、權衡、權變分析及模式建立 | 2 | 投影片講授  案例討論 | 36 | 生產與作業管理相關書籍 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | 失事調查 | 使學生了解失事調查的理論與實務 | 1. 飛機失事調查發展歷程 2. 飛機失事調查前管理 3. 飛機失事調查委員會之組織 4. 飛機失事緊急應變計畫 5. 飛機失事調查現場管理 6. 證人證詞 7. 失事現場照相 8. 飛機性能調查 9. 發動機調查 10. 飛機失事調查環境部份   十一、人員調查  十二、飛機相關系統調查  十三、飛航紀錄資料與模擬重現 | 2 | 講授  案例說明  案例討論 | 36 | 飛機失事調查，王心靈、王承宗、崔海恩，凱林國際教育，2014，9867856155 |  |
| 選修 | 航空材料概論 | 本課程介紹航空材料之基礎，如原子鍵結、晶體結構與缺陷、相圖、變形、破壞與材料之性質等，使學生對於航空材料有基本之認識且具備飛航安全相關理論之認知與應用。此航管模組核心能力可並應用於失事調查、後勤補給等需材料背景之能力。 | 1. 材料導論 2. 原子鍵結與晶體構造 3. 原子鍵結與晶體構造 4. 結晶缺陷及固體中缺陷 5. 相圖 6. 變形 7. 破壞 8. 鐵系合金 9. 非鐵金屬及合金 10. 複合材料   十一、奈米材料 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 工程材料科學，洪敏雄  參考書目  MIL-HDBK-5G，美國國防部  工程材料科學，劉國雄，全華圖書  工程材料學，楊榮顯 全華圖書 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | 研究方法論與實驗設計 | 指導研究生學習撰寫專題報告與學術論文主要及常用的方法，程序與一般規格。 | 以研讀文章的方式探討學術研究的方法與規格。主要研討課題包括：常用之研究方法，研究問題之選擇與推演，如何規劃與執行一個研究，搜尋文獻的方法，研究設計，資料蒐集，測量、統計，論文的實質要件與形式規格，論文寫作，準備視覺媒體，與口語表達。 | 2 | 論文報告（投影片製作，演講技巧與深度）  課堂討論（至少問十個問題，問題的創見與口頭表現）  書面及期末報告 | 36 | 邱皓政，量化研究方法(一)，2005，雙葉。  陳曉萍等，組織與管理研究的實證方法，2008（華泰）。 | 講義  投影片 |
| 選修 | 資訊安全 | 資訊安全能保護數位知識、資料和能力免於被盜用或被變更。本課程逐步的指導─從建置防火牆、無線網路安全、桌上電腦防護、生物特徵上的安全至目前必備的基礎安全方法 | 1. 資訊安全基礎 2. 攻擊類型、駭客技術 3. 資訊安全服務 4. 資訊安全之網路議題 5. 資訊安全步驟 6. 資訊安全最佳實務 7. 防火牆 8. 虛擬私人網路加密 9. 入侵偵測 | 2 | 課堂講授  上機實習  作業評量 | 36 | 資訊安全專業書籍最新版 | 講義  投影片 |
| 選修 | 知識管理 | 1.訓練學生瞭解企業珍貴的知識；如何以IT科技來進行正確的搜集、整理、儲存、分享、傳播與運用。  2.訓練學生瞭解一個知識型導向的組織應有的架構、流程、文化與領導，及關鍵成功因素。 | 1. 知識與知識管理的主要概念 2. 智慧資本與企業價值的衡量 3. 智慧資本的管理原則 4. 企業內知識市場的運作與挑戰 5. 企業知識的蒐集、整理與轉移 6. 企業知識管理專案的導入與實施 7. 企業知識管理專案實施的實證發現 | 2 | 白板講解示範  課堂抽問  專題報告 | 36 | 知識管理相關書籍講義 | 投影片  電腦  應用軟體 |
| 選修 | 軟體工 程 | 軟體產業界裡的標準軟體設計實施方法，亦描述軟體規格制定、設計與測試，以及軟體工程的基本原則。以完整的個案研究，讓學生得以實際練習軟體工程的方法與實施步驟。 | 一、軟體工程概觀  二、軟體程序  三、軟體組態管理  四、軟體專案：計畫  五、需求工程  六、軟體專案：需求  七、軟體設計：架構  八、軟體專案：設計  九、軟體設計：驗證與風險分析  十、實軟體測試  十一、體效度評估  十二、軟體成本估算  十三、軟體維護 | 2 | 課堂講解  實作  討論  分組報告 | 36 | 軟體工程相關書籍 | 投影片 |
| 選修 | 決策支援系統 | 使培養學生對決策支援系統觀念、建立、執行、及應用，並能將決策支援系統務實於產業。以個案、研討方式促使學生能靈活運用所學，且能以資訊科技知識融入資訊管理學領域中。 | 一、[決策支援系統導論](http://140.126.107.250/lynn/決策支援系統/ch1.swf)  二、管理決策的特性  三、DSS設計架構與功能  四、主管資訊系統  五、智慧型決策支援系統  六、決策知識管理  七、群組決策支援系統  八、專家系統。 | 2 | 課堂講解  作業評量  分組報告 | 36 | 決策支援系統相關書籍 | 講義 |
| 選修 | 供應鏈管理 | 本課程希望能藉由供應鏈管理理論的探究，並且加入案例實務探討，以及現今國內外供應鏈管理策略及概念，結合理論與實務，以期能夠將供應鏈管理，更有效率地運用在研究與實務上。 | 1. 供應鏈簡介 2. 存貨管理與風險 3. 網路規劃 4. 供應合約 5. 供應鏈整合 6. 分散式策略 7. 策略聯盟 | 2 | 投影片講授  案例討論 | 36 | 供應鏈管理相關書籍 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | 電腦網路應用 | 了解網路概念理論與技術，硬體元件與網路規劃，以及目前和未來網路的發展與應用 | 1. 網路概念 2. 網路硬體元件 3. 各式網路通訊協定 4. 各類型網路規劃 5. 網路管理與安全 6. 加值型網路 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 電腦網路應用相關教材 | 投影片  講義 |
| 選修 | 網路資料庫 | 整合應用網頁伺服器搭配網頁程式語言，並配合資料庫(以使用MySQL為主)的使用，以培養學生製作專業用途的網站能力，並在學習中建立完整的網頁資料庫知識，且擁有網頁程式基本的修改與撰寫程式之能力。 | 一、HTML與CSS講解複習  二、基礎課程: 資料型態、變數、運算子、條件判斷敘述、迴圈指令等  三、進階課程: 陣列、自定函數、引入檔、檔案處理、物件導向、Cookie 和 Session等  四、資料庫管理概論、SQL 介紹  五、MySQL 基礎課程  六、MySQL 進階課程  七、專題製作 | 2 | 課堂講解  討論  實作  分組報告 | 36 | 資料庫相關書籍、網路資料庫相關書籍、PHP及ASP相關參考書籍 |  |
| 選修 | 多媒體應用 | 讓學生瞭解多媒體理論與實務與如何應用多媒體軟硬體工具發展多媒體系統 | 本課程協助學生了解多媒體的基本概念及實務應用，本課程內容可涵蓋：  (1) 靜態美工圖形製作；  (2) 影音剪輯；  (3) 動畫製作；  (4) 運用多媒體編輯軟體整合多媒體元件；  (5) 將多媒體成品網路化(與網頁整合)。 | 2 | 講授  上機實作  作業評量 | 36 | 多媒體技術與應用(麥格羅．希爾國際出版公司) | 講義  投影片 |
| 選修 | 多變量分析與應用 | 使學生認識各種多變量分析方法的基本概念、優點和限制，了解各種方法的適用場合，進而針對研究問題的性質及資料的特徵選擇適當的方法，並能對分析結果提出適當的解釋。 | 1. 多變數統計方法介紹 2. 多變數統計分析軟體介紹 3. 相關與變異數分析 4. 回歸分析 5. Logit與Probit 回歸 6. 主成份分析 7. 因素分析 8. 區別分析 9. 典型相關分析 10. 集群分析 11. 問卷設計及調查 | 2 | 講授  討論  作業 | 36 | 多變量分析相關書籍及講義 | 投影片 |
| 選修 | 需求管理 | 需求管理是如何在有限時間、預算經費下產出滿足顧客需求的產品或服務。學習此依管理方法將有助了解顧客及計畫真實需求，藉由資訊科技系統化管理，提供更快速，更佳化，更經濟的產品與服務。 | 1. 需求管理之概念 2. 需求定義 3. 需求資料化 4. 需求分析與分類 5. 需求變更 6. 需求跟蹤之控管 | 2 | 投影片講授  討論  報告 | 36 | 需求管理相關教科書 | 投影片 |
| 選修 | 組織行為 | 組織行為基本概念，配合實際之案例操作，讓學生了解組機之運作模式動力，進而培養官校生之領導能力。 | 一、組織行為概論  二、個體行為之基礎  三、激勵概念與運用  四、權利與政治  五、衝突與談判  六、績效評比與制度  七、組織文化  八、組織變革與發展 | 2 | 課堂講授  作業評量 | 36 | 組織行為相關書籍及講義 | 講義  投影片 |
| 選修 | 機隊管理 | 本課程以空軍機隊管理為主要探討核心，機隊管理就是以最小化的維修成本，以期能獲致最大化的機隊妥善率。學習目標為知悉現代機隊管理之方法與科技，並落實飛安自願回報系統，以達成飛行器之最安全之服役狀態。 | 1. 空軍機隊管理概述及緣由 2. 飛機結構的強度與設計理念。 3. 機隊妥善率與維修成本之瞭解與分析 4. 定期維修理念 5. 機隊壽期成本 6. 飛行資料記錄與資料評估 7. 飛安自願回報系統 | 2 | 講授  討論 | 36 | 自編講義 | 投影片  飛安案例 |
| 選修 | 航空法規概論 | 使學生瞭解我國航空法規，以及國際間關於航空運輸、航空管理之相關協定。 | 介紹我國「民用航空法」、「飛航事故調查法」及與航空有關之國際協定，例如「芝加哥協議」等，以及「國際航空運輸協會」（International Air Transportation Association，IATA）組織與任務簡介。 | 2 | 法規講授  案例研討 | 36 | 講義 | 投影片 |
| 選修 | 航空器概要 | 使學生了解現代飛行器之設計理念、人因設計、航空飛航安全設計與飛航品質保證系統 | 1. 飛行器之歷史發展緣由 2. 飛行器性能設計與分析 3. 飛行器操作系統之人因工程與人為操作設計 4. 飛行器飛航安全設計- TCAS, GPWS，HUD，VSD 5. 飛航品質保證系統簡介與操作 | 2 | 講授  討論 | 36 | 自編講義 | 投影片  影片 |
| 選修 | 組員資源管理 | 使學生了解座艙資源管理的理論與實務 | 1. 座艙資源管理總論 2. 航空安全探討 3. 人為因素概念 4. 溝通 5. 團隊合作 6. 領導與組織 7. 狀況警覺、 8. 壓力管理 9. 疏失管理 10. 判斷與決策   十一、管理作業風險  十二、主動報告系統 | 2 | 講授  案例說明  案例討論 | 36 | 維修資源管理，崔海恩，ISBN:9867227050  文笙 | 投影機  投影片  講義 |
| 選修 | 作業系統導 論 | 就作業系統的作業管理、行程管理、記憶體管理、設備管理、檔案管理，與系統的安全性議題，進行整體性的介紹。 | 1. 作業系統概述 2. 作業系統基本原理 3. Windows 2000/XP的基本機制 4. Linux的基本命令 5. Linux圖形環境基礎 6. 作業系統安全 7. 降低作業系統風險 | 2 | 講授  討論 | 36 | 作業系統入門相關書籍及講義 | 投影片  案例分析 |
| 選修 | 視窗軟體設計 | 講授windows環境下的軟體視窗設計。主要以使用較受歡迎的Visual Basic語言設計視窗程式，從結構化程式設計、物件導向程式設計和泛型程式設計，建立正確的程式設計觀念。 | 一、硬體和軟體環境介紹  二、視窗軟體設計概論  三、程式語法介紹  四、Interface的探討  五、視窗應用程式  六、繪圖與多媒體  七、資料庫的聯結  八、網路程式的應用 | 2 | 課堂講解  討論  實作  分組報告 | 36 | Visual Basic視窗軟體相關書籍 | 投影片  講義 |
| 選修 | 電子商務 | 利用網路工具要求學生參與虛擬電子商務，實地磨練其對於電子商務經營的營運、行銷、財務規劃，電子商務網站的瀏覽動線、內容設計 | 一、市場商機分析  二、經營模式  三、顧客界面  四、傳播行銷與品牌塑造  五、實作導入、以及評估。  六、基本建設包括網絡基本建設以及媒體整合。 | 2 | 講授  討論  上機實作 | 36 | Rayport, J. F. & Jaworski, B. J (2002) e-Comerce或最新電子商務書籍 | 投影片  投影機 |
| 選修 | 後勤管理專題(一)  (二) | 指導學生如何選定合適之研究問題，從而透過嚴謹之學術研究程序，解決問題並完成一份合宜之專題研究。 | 1. 研究題目選擇 2. 專題之進行 3. 研究資料之蒐集 4. 過去研究文獻探討 5. 研究格式講解 6. 研究分析方法介紹 7. 研究內容進度提報 8. 研究成果發表與評量 | 2  2 | 講授  研究進度報告  專題成果發表與呈現 | 36  36 | 使用教材:  實務專題製作與報告寫作  參考資料:  學術期刊、網路、專書與雜誌等 | 投影片  學術文獻與期刊  專書 |
| 選修 | 航空管理專題(一)  (二) | 由老師引導學生選定專題題目，學生蒐集、分析、綜整研究資料，學期末完成專題報告。 | 專題必須包含文獻資料蒐集  專題分析、研究、報告  專題題目包括下列領域：   1. 飛航安全 2. 航空運輸管理 3. 飛航人因工程 4. 失事調查 5. 座艙資源管理 6. 航空法規 7. 作業風險管理 | 2  2 | 學期報告  講授討論 | 36  36 | 講義 | 投影片  案例  文獻 |
| 選修 | 資訊管理專題(一)  (二) | 由老師引導學生選定專題題目，學生蒐集、分析、綜整研究資料，學期末完成專題報告，奠定學生從事研究的基礎能力。 | 專題必須包含文獻資料蒐集  專題分析、研究、報告  專題題目包括下列領域：  一、企業資源規劃探討  二、航空資訊管理實務  三、網頁資料庫應用  四、資訊安全機制  五、企業資訊系統實務  六、視窗應用軟體實務 | 2  2 | 課堂講解  討論  分組報告 | 36  36 | 書籍  文獻  講義及其他相關資料 | 投影片 |
| 核心選修 | 飛航安全學 | 經由飛安模擬影片、失事案例探討與介紹最新的飛航安全理論(如座艙資源管理、組員資源管理、組織資源管理、維修資源管理、作業風險管理、Shell Model，Cheese Theory，操控中撞地、失事肇因比例最高)，讓學生了解飛航安全的理論與實務 | 一、安全概念  二、飛機性能  三、人為因素  四、座艙/組員/企業資源管理CRM  五、座艙/組員/企業資源管理CRM  六、維修資源管理  七、狀況警覺  八、疏失管理  九、判斷與決策  十、作業風險管理  十一、航空生理與飛安  十二、機械因素  十三、天氣因素  十四、失事調查  十五、飛航資及處理料來源程序 | 2 | 講授  分組討論  隨堂考試  作業習作 | 36 | 飛航安全、崔海恩,  王心靈。978-986-  85557-2-3，2011。  飛機失事調查，王心靈、王承宗、崔海恩，凱林國際教育，2014，9867856155 | 飛機失事調查案例  影片  討論 |
| 核心選修 | 航空運輸管理 | 配合全球航空客貨運量增加、航空市場開放、政府管制鬆綁及先進技術引進的趨勢，介紹航空運輸相關之經濟、產業、政策與組織等基本知識之基本課題外，並探討規劃與管理的專門議題，使學生具備民軍航運輸管理基本相關法令、組織、制度及實務運作等之專業知識。 | 一、航空運輸發展沿革  二、國際規範及機場管理  三、航空公司營運環境分析  四、購機成本、結構與決策分析  五、航空空域劃分與飛航管制- 機場航管、區域航管與飛航管制區  六、航路規劃與其運作原理  七、機隊營運策略規劃  八、機隊管理 | 2 | 案例說明  個案討論 | 36 | 航空運輸管理概論 －張哲銘 (ISBN 9789862980842，2013)  講義 | 投影片  影片 |
| 核心選修 | 飛航人因工程學 | 本課程的主要目標首先使同學熟悉人在生理上與心理上相關的 機構與限制，接著將訓練學生在考慮人的能力與限制下，分析、 改善人員所使用的工具、設備或所處的工作環境。透過每週一例 的練習與飛航案例的討論，學生將對人因工程的重要概念與如何 應用於飛航作業有初步的認識。 | 一、人因工程之定義、發展沿革與三大領域  二、實體人因(Physical Ergonomics)  三、認知人因(Cognitive Ergonomics)  四、組織人因(Organizational Ergonomics)  五、飛航人因(Human Factors in Aviation)  六、航空儀表、飛航座艙之人因設計與分析。  七、飛航安全之人因分析與改進 | 2 | 講授  案例說明  案例討論 | 36 | 1.人因工程(第二版) 出版：華泰文化 作者: 李再長、黃雪玲、李永輝、王明揚 年份：2010年9月 2版 ISBN: 9789576098161  2. Human Factors in Aviation (Second Edition) 2010 ISBN: 978-0-12-374518-7 | 講義  投影片 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **空軍軍官學校正期學生班109年班軍事訓練基本教練課目配當表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教育階段  課程名稱 | 第1學年 | | | | 第2學年 | | | | 第3學年 | | | | 第4學年 | | | | 合計 | 備考 |
| 1  學  期 | | 2  學  期 | | 3  學  期 | | 4  學  期 | | 5  學  期 | | 6  學  期 | | 7  學  期 | | 8  學  期 | |
| 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | 學分 |
| 單兵、班徒手基本  教練 | 36 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |
| 單兵、班持槍基本  教練 |  |  | 36 | 0 | 36 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |
| 班、排  持槍基本教練 |  |  |  |  |  |  | 36 | 0 | 36 | 0 |  |  |  |  |  |  | 72 |  |
| 排、連  持槍基本教練 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 0 | 36 | 0 |  |  | 72 |  |
| 連、營級教練 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 0 | 36 |  |
| 合計 | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 36 |  | 288 |  |
| 附記 | 暑訓期間基本教練以單兵、班徒手基本教練為主要授課項目，時  數計有一暑36小時、二暑36小時及三暑28小時。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| **空軍軍官學校正期學生班109年班暑期訓練教育科目實施計畫表** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 區分 | 課程  名稱 | 課程重點 | 課程內涵 | 教學方法 | 時數分配 | 合計時數 | 施教單位 | 使用教材  及參考資料  引證條文 | 輔教  器材 |
| 政治作戰課程 | 歷史人物評介 | 軍官養成教育必須具備繼往開來的歷史認知與個人志向，「養天地正氣，法古今完人」正是本課程的旨趣。 | 介紹中外歷史人物二十人，中國偉人十二位，外國偉人八位，每一偉人均有其不凡的奮鬥歷程、成就和貢獻，深值我們青年學習效法。 | 講授 | 8  8  8 | 24 | 總教官室 | 國軍軍事院校基礎教育訓導教材—歷史人物評介 | 投影機  投影片  教學影帶 |
| 心輔課程 | 使學生初步瞭解現行國軍心理衛生工作作法，自我傷害預防及處理。 | 人際關係、性別關係、情緒管理、壓力調適、生涯規劃、自傷防治 | 講授 | 2  2  2 | 6 | 總教官室 | 軍隊自我傷害防治手冊 | 投影機  電腦設備 |
| 反情報教育-國軍保防法令政策簡介及部隊基層保防實務工作簡介 | 使學生能深切體認安全責任之重要與執行要領。 | 1.國軍個人保密規定。  2.國軍反情報責任制度  3.保防實務工作簡報。 | 講授 | 8  8  8 | 24 | 總教官室 | 國防部政治作戰局編譯之反情報教育教材、保防系列叢書第二輯敵諜潛伏實錄 | 投影機  投影片  教學影帶 |
| 國軍新聞教育 | 使學生初步瞭解現行國軍新聞工作處理程序及規定。 | 1.目的與意義。  2.處理程序介紹。  3.規定、實施方式簡介。 | 講授 | 3  3  3 | 9 | 總教官室 | 國軍新聞實務工作手冊 | 投影機  電腦設備 |
| 全民國防教育 | 透過國防法的介紹，瞭解全民國防的重要性。 | 1.全民國防的法源介紹。  2.國防教育。 | 講授 | 2  2  2 | 6 | 總教官室 | 全民國防法規 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 武裝衝突法 | 瞭解國家在國際法上武力使用的法源依據與限制。 | 1.武裝衝突法的發展。  2.武力的使用。  3.人道主義保護規則。 | 講授 | 2  2 | 4 | 總教官室 | 武裝衝突法 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍人武德 | 使學生瞭解軍人武德之概念及內涵。 | 1.軍人武德概念。  2.軍人武德內涵。  3.軍人武德實踐價值。 | 講授 | 4  2  2 | 8 | 總教官室 | 講義 | 投影機  電腦設備 |
| 共同性一般課程 | 領導統御概論 | 以深入淺出方式說明領導統御的基本概念，以建立正確認知。 | 1.領導統御的定義、原則與要領。  2.團隊精神培養。  3.成功與失敗案例說明 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍領導管理教則  空軍領導要綱 | 投影機  電腦設備 |
| 內部管理實務簡介 | 依「國軍內務教則」、「國軍內部管理工作教範」及「軍人禮節」，介紹內部管理實務工作。 | 1.環境內務要求。  2.軍容禮節。  3.兩性規範。  4.基層連隊值星【值更】勤務。  5.門禁管制。  6.人員休假。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍領導管理教則  空軍領導要綱 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 情報概論 | 瞭解情報作業循環概念。 | 1.情報意義、目的及特性。  2.情報作業循環概念。  3.情報內容及區分。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育情報教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 共同性一般課程 | 認識共軍 | 瞭解共軍軍隊體制及運作。 | 1.共軍軍隊體制及服飾。  2.武器裝備、軍隊符號及機艦識別。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育情報教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍圖閱讀、指北針與地圖運用 | 瞭解新一代軍圖判讀、指北針與地圖結合之實際運用（以實作為主）。 | 1.地圖各項標示。  2.指北針諸元介紹、描跡、要圖調製等實際操作課程。  3.數值軍圖簡介。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育情報教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 偽裝知識 | 瞭解偽裝概念與發展。 | 1.偽裝意義、目的及特 性。  2.偽裝資材簡介。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 偽裝教範 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 陸、海、空軍組織簡介 | 瞭解各軍種之組織概況，以利任務之遂行。 | 1.陸軍組織簡介。  2.海軍組織簡介。  3.空軍組織簡介。 | 講授  討論 | 4 | 4 | 總教官室 | 陸空、陸海聯合教則。陸海空作戰要綱。聯合兵種準則。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 現代戰爭：科索沃、波灣戰爭 | 透過科索沃、波斯灣戰爭，使學者瞭解現代戰爭型態發展，以建立聯合作戰基本概念。 | 1.現代戰爭作戰型態簡介。  2.科索沃、波斯灣戰爭簡介。  3.科技與作戰關係。  4.聯合作戰概念。 | 講授影片教學 | 6 | 6 | 總教官室 | 科索沃戰爭  波灣戰爭 | 投影片、  教學影帶 |
| 聯合防空概論 | 瞭解聯合防空之基本原則，並瞭解國軍防空部隊編裝及聯合防空指揮、管制程序。 | 1.聯合防空作戰類型、特性與範圍。  2.國軍各類型防空部隊簡介。  3.聯合防空作戰指管體系簡介。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍作戰要綱  空軍防空作戰教則 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 國軍新一代兵力簡介 | 瞭解各軍種能力，俾於聯合作戰時發揮統合戰力。 | 1.陸軍新一代兵力簡介。  2.海軍新一代兵力簡介。  3.空軍新一代兵力簡介。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 國軍新一代兵力簡介  空軍戰術  空軍作戰要綱 | 投影機  電腦設備 |
| 核生化狀況下地形地物利用與野戰防護工事構築及運用介紹 | 熟悉核生化，並建立核生化狀況下個人應有之防護作為。 | 1.基本臥倒要領。  2.各種地形地物利用要領。  3.簡易防護工事利用。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育核生化武器教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 核生化防護概念及國軍現有個人防護裝備使用與保養要領 | 熟悉生化防護基本概念、化學裝備之組成、技術特性、操作步驟與保養方法。 | 1.基本防護概念。  2.防護面具使用與保養要領。  3.解毒針使用與保養要領。  4.防護包使用與保養要領。 | 講授  實作 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育核生化武器教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 核子武器效能及生化戰劑威脅簡介 | 瞭解核子武器及生化戰劑之效能及特性。 | 1.核子武器效能介紹。  2.生物戰劑特性介紹。  3.化學戰劑特性介紹。 | 講授  實作 | 2 | 2 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育核生化武器教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 共同性一般課程 | 基層連隊後勤實務 | 透過後勤組織、裝備保養檢查方式與軍品管理簡介，使學者瞭解各類補給品申領暨裝備送修作業程序、操作保養安全規定及行車安全規定，以建立後勤實務工作之完整概念。 | 1.後勤組織簡介。  2.裝備保養檢查方式。  3.軍品管理簡介。  4.各類補給品申領暨裝備送修作業程序簡介。  5.操作保養安全規定。  6.行車安全。 | 講授 | 6 | 6 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 部隊危安防範與處理 | 部隊後勤危安防範與案例宣導。 | 1.政策指導。  2.危安防範與處置－含案例研討。  3.部隊危安懲罰標準。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 刑事實體法（軍刑法、刑法、毒品危害防制條例）簡介 | 使學生具備刑事及刑事實體法律基本素養。 | 1.刑法與刑事實體法律之關係。  2.刑事責任。  3.陸海空軍刑法罪章及法益之介紹。  4.刑事實體法重點介紹  5.案例介紹(含領導統御)。 | 講授 | 3 | 3 | 總教官室 | 軍法教育教材（空官訓2007） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 刑事程序法（軍事審判法、刑事訴訟法）簡介 | 使學生具備刑事程序法律基本素養。 | 1.刑事訴訟程序介紹。  2.戰時軍事審判簡介。  3.案例介紹(含領導統御)。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 軍法教育教材（空官訓2007） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 行政程序法及陸海空軍懲罰法簡介 | 使學生具備行政程序法基本觀念。 | 1.行政程序法重要原理原則之介紹。  2.程序與正當法律程序  3.中央法規標準法介紹  4.訴願法、國家賠償法重點介紹。  5.陸海空軍懲罰法介紹  6.案例介紹(含領導統御)。 | 講授 | 3 | 3 | 總教官室 | 軍法教育教材（空官訓2007） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 資訊戰概論 | 透過資安基本概念，避免資訊洩違密，以奠定資訊戰學能。 | 1.資訊安全。  2.通信、電子基本理論。 | 講授 | 3 | 3 | 總教官室 | 國軍資訊管理發展與運用  講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| C4ISR概論 | 建立C4ISR概念，瞭解指管系統對三軍聯合作戰之必要性。 | 1.C4ISR概念。  2.數據鏈路架構基本概 念。 | 講授 | 3 | 3 | 總教官室 | 國軍資電優勢教育講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 電子戰概論及雷達概論 | 熟悉與瞭解電子作戰之基本原理及偵蒐裝備運用。 | 1.各類型電子戰系統介紹及運用。  2.雷達介紹與運用。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍事專業課程 | 國軍行政公文 | 使學生瞭解國軍行政公文之基本認識，以增進對國軍文書處理能力。 | 1.國軍公文簡介。  2.公文處理程序。  3.公文撰擬一般原則。  4.簽呈撰擬。 | 講授  實作 | 6  4 | 10 | 總教官室 | 國軍文書處理手冊 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 國防人事法規 | 使學生瞭解目前軍中一般人事制度及未來建軍之走向。 | 1.人事之定義、程序及重要性。  2.休請假制度介紹。  3.軍事教育介紹。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 人力資源管理 | 使學生瞭解人事為建軍根本，進、訓、用、退、儲五者合理運作，以合建軍備戰之要求。 | 1.人事政策及制度。  2.軍官補充來源及政策  3.經管對象及權責劃分  4.學經歷發展體系。 | 講授 | 6 | 6 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 生涯發展與管理 | 使學生對整個人生及軍旅生涯先行規劃，發揮所長，確立未來努力的目標。 | 1.生涯規劃概念說明。  2.軍旅發展介紹。  3.認識自我弱點及優點。  4.自我生涯規劃書撰寫。 | 講授 | 2  2 | 4 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 精進士官制度介紹 | 使學生瞭解國軍推動精進士官制度之走向。 | 1.「精進士官制度」介紹。  2.「地位提升」、「責任賦予」、「信心建立」、「培育專業」及「經管發展」等五大要項為推動之核心任務。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 情報實務概論 | 培養具基本情報素養與概念及對共軍之基本認識。 | 1.情報目的意義及程序介紹運用。  2.共軍組織介紹。  3.共軍軍隊服幟介紹。 | 講授 | 6 | 6 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育情報教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 機艦識別 | 培養學生飛機船艦識別能力。 | 飛機外型簡介飛機識別要領中美共飛機介紹。 | 講授 | 4  3 | 7 | 總教官室 | 空軍軍官基礎教育情報教材 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 認識空軍 | 使學生認識空軍的發展歷史及作戰特性，深感加入空軍為榮。 | 1.介紹空軍發展的歷史。  2.說明空軍基本任務、特性、能力與限制。  3.參觀軍史館。 | 講授  討論  參訪 | 2 | 2 | 總教官室 | 空軍作戰要綱  戰史 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 空權理論 | 讓學生瞭解空權的發展。 | 1.我國空權發展及相關理論之簡介。  2.空權對現代戰爭的影響及介紹周邊國家在我空域活動頻繁之空軍概況。 | 講授 | 6  0  5 | 11 | 總教官室 | 空權論  講義 | 投影機  電腦設備 |
| 戰航管飛航學 | 使學生具備空軍戰管及基礎飛航知識。 | 1.戰管性質介紹。  2.類型、組織、運用手段介紹。  3.基礎航行學簡介。 | 講授 | 6 | 6 | 總教官室 | 空軍戰管  航行學 | 投影機  電腦設備 |
| 國軍武器系統簡介 | 使學生瞭解武器的基本構造與性能、設計原理及現役飛彈類型，並具備本軍制式武器之基本認識。 | 1.空用槍砲之分類、構造之要求及動作原理。  2.炸彈之構造、識別及各類炸彈之簡介。  3.空用火箭之構造、分類及效能介紹。  4.飛彈系統之分類及系統之組成與整合。  5.射擊控制系統介紹。  6.各類型飛彈介紹。 | 講授 | 3 | 3 | 總教官室 | 飛彈系統概論、全球防衛雜誌。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 國防政策簡介 | 讓學生瞭解我國現國防政策為何。 | 國防政策方向及內涵。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦 |
| 國軍軍隊符號 | 培養學生認識基本國軍各軍兵種戰術、符號及標繪能力。 | 1.運用目的。  2.符號介紹。  3.標繪要領。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 國軍軍隊符號 | 投影機  投影片  電腦 |
| 航空氣象學 | 使學生瞭解危險天氣—積冰、亂流、雷雨、風切及天候因素對飛行之危害及影響。 | 1.天候因素。  2.危險天氣。  3.各型天氣對飛行之影響。 | 講授 | 18 | 18 | 總教官室 | 航空氣象學教本 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 基地防衛作戰 | 使學生對空軍基地防衛作戰有基本的認識。 | 1.基地防衛的重要性。  2.基地所面臨的威脅。  3.基地防衛作戰任務編組。 | 講授 | 2  2 | 4 | 總教官室 | 空官訓1029-023基地防衛作戰教材  空軍基地自衛作戰教範 | 影片、投影機、電腦及單槍設備 |
| 輕兵器教練 | 使學生熟悉槍枝使用。 | 1.槍枝構造介紹。  2.瞄準練習及射擊預習。  3.雷射指示器模擬實彈射擊。 | 講授  實作 | 10  10  10 | 30 | 總教官室 | 空官訓2010輕兵器教練教材 | 五七步槍三角瞄準練架六五K2步槍 |
| 軍事專業課程 | 戰爭論 | 用克勞賽維茲精密方法詳論「戰爭」本質。 | 1.戰爭的性質。  2.戰爭的現實。  3.戰爭的理論。  4.戰略。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 戰史研究 | 從戰史的研究，體會軍人武德與精神站裡之重要性，使學生警覺在校期間必須對品德之修持、軍人武德之體現及激勵部隊精神戰力之方式有所體認與實踐，始具備保國衛民之能力。 | 1.戰爭、戰史與兵學之用  2.拿破崙戰爭  3.第一次世界大戰  4.第二次世界大戰  5.越南戰爭 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 1.富勒著，《西洋世界軍事史》(卷一至卷三)，麥田出版社  2.李德哈特著《第一次世界大戰戰史》(上、下冊)，麥田出版  3.李德哈特著《第二次世界大戰戰史》(上、中、下冊)，麥田出版 | 黑板  投影機  投影片  電腦設備 |
| 基本教練 | 培養未來本軍建軍幹部基本儀態及剽悍氣概與奮勇善戰之毅力。 | 1.立正、稍息、停止、行進間轉法。  2.班之基本隊形及應用隊形操練。  3.肩槍.端槍.挾槍.架槍.置槍操練。  4.排之基本隊形及應用隊形操練。  5.閱兵練習及測驗。 | 講授  實作  測驗 | 36  36  28 | 100 | 總教官室 | 國軍基本教練  單兵基本教練教範  陸軍新兵訓練教材 |  |
| 部隊體育訓練 | 以一般體育為基礎，利用期之延伸及變化，使其符合各不同部隊型態之體育訓練。 | 1.教學目標。  2.教學內容。  3.運動技能實作及修正。  4.各部隊型態。 | 講授  實作 | 6 | 6 | 總教官室 | 國軍體育業務手冊 | 重訓器材 |
| 運動競技制度 | 了解各項競技運動緣起、歷史、演進，使學生更能深入單項運動，產生濃厚興趣。 | 1.教學目標。  2.教學內容。  3.運動競技介紹。 | 講授  討論 | 2  2 | 4 | 總教官室 | 講義  教案 | 無 |
| 運動傷害預防及運動訓練方式 | 基本運動傷害防護處理，在最短時間降低風險及後送處理；運動處方讓學生能應用在一般自主及團隊訓練。 | 1.教學目標。  2.教學內容。  3.運動傷害防護實作及處置。  4.教學評鑑。 | 講授  實作  測驗 | 6 | 6 | 總教官室 | 講義  教案 | 急救箱 |
| 體能戰技（含游泳比賽及綜合測驗） | 鍛鍊堅強體魄  增強戰技體能  促進團結精神  學習傷害預防  增進救生技能  增育全人教育 | 1.教學目標。  2.教學內容。  3.運動技能實作及修正。  4.規則講解。  5.場地介紹。  6.教學評鑑 | 講授  實作  討論 | 28  28  28 | 84 | 總教官室 | 國軍體育業務手冊  體能訓練書籍 | 球類運動器材  重訓器材 |
| 國軍採購作業 | 對一般軍用物品採購之作業流程有基本的認識。 | 1.計畫預算。  2.採購程序。  3.召標驗收。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 政府採購法。  軍事機關財物勞物採購作業規定。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 空軍基地勤務 | 瞭解基地勤務重要性及作業規定。 | 基勤任務組織、業務區分、作業規定。 | 講授  討論 | 12 | 12 | 總教官室 | 空軍基勤大（中）隊教範、空軍運輸教則、空軍基地消防手冊。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 環保概念 | 宣導做好資源回收及垃圾分類的工作，對我們生存環境的改善有立竿見影的效果。 | 1.辦公室可回收的資源有哪些？  2.辦公室內如何做好資源回收的工作？  3.資源回收實應注意哪些事項？ | 講授 | 1  1  1 | 3 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 地面安全教育 | 處理地面安全能力、灌輸安全觀念。 | 1.地面安全。  2.安全教育。  3.失事調查。  4.安全檢查。 | 講授  討論 | 2  2 | 4 | 總教官室 | 空軍飛行及地面安全教範。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 空軍電子戰攻擊、防護與支援 | 使學生對電戰運用具初步之認識。 | 1.主動式電戰攻擊介紹。  2.被動式電戰攻擊介紹。  3.火焰彈、干擾絲之運用介紹。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 空軍通信電子現行作業程序  國軍通資安全監察現行作業規定 | 黑板  投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍事專業課程 | 通信導航概論 | 使學生瞭解在飛行中「通信與導航」肩負飛行安全與尋找目標，並判斷方位、識別敵友身份，以及作戰任務。 | 1.通信導航概論。  2.無線電報通信。  3.機場燈光。  4.空用機內通話系統。  5.空用無線電系統。  6.電子助航與導航系統。  7.多向導航儀與儀器降落系統。  8.空用戰術導航儀。  9.敵我識別器。 | 講授 | 6 | 6 | 總教官室 | 空軍通信電子現行作業程序  空軍通信航管聯隊通信電子現行作業程序 | 黑板  投影機  投影片  電腦設備 |
| 網路安全概論 | 藉由民間及政府機關(行政院)所擬定之教材(書籍)授課，使學生瞭解網際網路發展過程及其執行安全重點，俾利爾後擔任專業參謀時，能提高資安意識，避免肇生洩密情事。 | 1. 網路定義。 2. 網路起源。 3. 台灣的網際網路介紹。 4. 網際網路發展重點提示。 5. 網路安全介紹。 | 講授、作業及討論、教學影片欣賞 | 2  5 | 7 | 總教官室 | 1. 網路概論-旗標出版。 2. 行政院研究發展考核委員會網路安全概論講習暨學資料。 | 投影機、電腦設備 |
| 通資安全 | 介紹通信保密分類、國軍通資保密違規違紀處分規定及國軍通資安全監察現行作業規定與通信保密之各項規範。  說明資訊安全之重要性及其所對部隊戰力之影響，並介紹資訊戰之相關概念。 | 1.通話保密規定之簡介。  2.國軍通資安全監察作業規定。  3.資訊安全之重要性。  4.對部隊戰力之影響。  5.介紹資訊戰之相關概念。 | 講授 | 8 | 8 | 總教官室 | 空軍通信電子現行作業程序  空軍通信航管聯隊通信電子現行作業程序 | 黑板  投影機  投影片  電腦設備 |
| 交織教育 | 至陸、海官校實地參觀見學，以了解各校學生生活情況及教學環境、軍種特性。 | 1.各校簡報。  2.軍種特性介紹。  3.教育宗旨、目標、未來發展方向。 | 講授 | 7 | 7 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 法律之旅 | 安排參觀國防部南部法律服務中心或高雄（臺南）地方法院暨檢察署，藉由實務課程及解說，使同學了解軍法機關運作程序及守法守紀之重要性。 | 1.院區及法庭配置。  2.實例案件解說。  3.開庭過程旁聽。  4.軍法教育之實施。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 行軍活動(含講習) | 使學生瞭解部隊行軍之要領並實地操作。 | 1.部隊行軍之口令傳遞要領。  2.敵機空襲之處置要領  3.核生化狀況下之處置要領。  4.隱蔽之訓練。 | 實作 | 9  9  9 | 27 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 部隊見學(進駐) | 使學生了解部隊運作情形，將學校所學與部隊現況相結合。 | 1.飛行部隊運作情況。  2.地面部隊運作情況。  3.戰管聯隊運作情況。 | 實作 | 70 | 70 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 陸海空指揮管制與協調機構簡介 | 讓學生瞭解三軍聯合作戰之指揮管制與協調的機構。 | 1.陸海空指揮體系簡介  2.陸海空協調機構簡介 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 講義  三軍聯合作戰相關準則 | 投影機  電腦設備 |
| 聯合作戰簡介 | 讓學生瞭解三軍聯合作戰之構想與實施方式。 | 1.聯合作戰的定義。  2.聯合作戰的實施方式  3.聯合作戰的效果。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 講義  三軍聯合作戰相關準則 | 投影機  電腦設備 |
| 軍事專業課程 | 國軍聯合作戰符號學 | 建立三軍聯合作戰基本苻號之認識與繪製。 | 1.基本架構。  2.三軍基本圖飾介紹。  3.繪圖各項規定與要求 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 國軍聯合符號學草案 | 投影機  電腦設備 |
| 法治教育 | 藉由國軍經常發生之案例結合陸海空軍刑法及軍事審判法之條文，使學生具備基本之法律素養。 | 1.案例介紹(含領導統御)。  2.陸海空軍刑法條文簡介。  3.刑事訴訟程序介紹。  4.戰時軍事審判簡介。 | 講授 | 8 | 8 | 總教官室 | 軍法教育教材(空官訓2007) | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 生活與法律(民法、性別平等法、人權兩公約) | 國家根本大法憲法，並以生活為本，相關法律為綱，結合兩者，實現法律生活化之目標。 | 1.憲法與生活。  2.青少年法律。  3.交通法律。  4.財產與犯罪。  5.智慧財產權。  6.民法與生活。 | 講授 | 12 | 12 | 總教官室 | 軍法教育教材(空官訓2007)  生活與法律（永然文化出版社） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 國軍薪資所得稅扣繳結算申報作業介紹 | 使學生瞭解軍人繳稅義務與各項稅務作業，俾利結算申報及確維自身權益。 | 1.軍人課稅配套。  2.給與項目應免稅措施  3.薪資所得扣繳作業。  4.綜合所得結算申報。  5.退職所得定額免稅。  6.稅務違章罰則。  7.稅務作業服務。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 講義 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 論文寫作 | 使學生瞭解研究報告、論文寫作之基本格式及提升學生之撰寫能力。 | 1.研究報告、論文基本格式。  2.論文的組成及習作。 | 講授  實作 | 10 | 10 | 總教官室 | 講義  博碩士論文格式 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 兵法研讀(曾胡治兵語錄、孫子兵法概論) | 藉學習曾胡治兵心得增進學生領導統御能力及治兵自我修為，強化軍官素養。  使學生瞭解孫子兵法在現代戰爭中應用的概念。 | 1.本書作者生平介紹。  2.歷史背景。  3.各章講解、戰史引述。 | 講授 | 18 | 18 | 總教官室 | 曾胡治兵語錄註釋黎明文化事業公司出版。  自編摘要講議  空官訓1029-001孫子兵法教材 | 投影機  投影片  電腦設備  教學DVD |
| 語言表達 | 使學生瞭解語言表達的重要性，以具備未來建軍幹部應有之基本表能力。 | 1.語言表達之重要性。  2.語言表達之要素。  3.語言表達之定義。  4.語言表達之風範。  5.說話的技巧。 | 講授  實作 | 16  16  10 | 42 | 總教官室 | 語言表達（空官訓1048） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍人禮節 | 軍人禮節的一般規定介紹。 | 1.敬禮準則。  2.個人及部隊敬禮。 | 講授  討論 | 4 | 4 | 總教官室 | 軍人禮節（空官訓2005） | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 飛安教育 | 藉由飛行安全各項教導，以避免危險事件發生，降低飛安事件之頻率。 | 1.飛行安全觀念之發展  2.影響飛行安全之因素  3.飛機失事預防基本概念。  4.解決安全問題之方法。 | 講授 | 8 | 8 | 飛安中心 | 空軍飛行及地面安全教範。 | 投影機  投影片  電腦設備 |
| 軍事專業課程 | 軍事名人傳(飛行) | 瞭解軍事名人成功背後所付出的辛勞與血汗，期能見賢思齊，陶鑄學生人格。 | 1.資料蒐集。  2.小組討論。  3.彙整報告。  4.孫子的考證。  5.孫子兵法十三篇。 | 撰寫報告 | 16  16  8 | 40 | 總教官室 | 自行蒐集相關書籍 | 投影片  投影機  電腦設備 |
| 軍事名人傳(專才) | 瞭解軍事名人成功背後所付出的辛勞與血汗，期能見賢思齊，陶鑄學生人格。 | 1.資料蒐集。  2.小組討論。  3.彙整報告。  4.孫子的考證。  5.孫子兵法十三篇。 | 撰寫報告 | 16  16  16 | 48 | 總教官室 | 自行蒐集相關書籍 | 投影片  投影機  電腦設備 |
| 國際禮儀 | 使學生具國際觀，開拓視野，瞭解應對進退之禮節。 | 1.食的禮儀、衣的禮儀。  2.住的禮儀、行的禮儀。  3.出國旅遊的禮儀。  4.辦公室的禮儀。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 國軍內部管理實務  工作指導手冊  坊間書籍 | 投影片  投影機  電腦設備 |
| 風險管理 | 使學生具備風險觀念，藉以培養其管理素養。 | 1.風險管理之定義與發展。  2.職場安全管理。  3.整合風險管理趨勢。  4.行政機關風險管理推動與發展。 | 講授 | 4 | 4 | 飛安中心 | 現代風險管理-五南出版社  風險管理-理論與實務-五南出版社 | 投影片  投影機  電腦設備 |
| 軍事專業課程 | 時間管理 | 培養學生時間管理之習慣及素養。 | 1.時間管理之發展及其對個人職場及生涯發展的意義。  2.介紹時間管理之七步驟目標設定。  3.關鍵指標與時間方法之結合。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 相關書籍 | 投影片  投影機  電腦設備 |
| 國際現勢 | 經由國際現勢的介紹，提升學生對國際走勢的了解。 | 1.兩岸關係、中國政經情勢及軍事戰略。  2.美、中、日、韓關係及台海安全。  3.美國戰略佈局及全球化議題。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 中共軍事現代化對亞太地區之影響。  兩岸關係中美國所扮演角色。 | 投影片  電腦設備 |
| 災害防救概論 | 經由災害防救概論的介紹，使其具備各項天然災害威脅之初步概念。 | 1.平時之減災整備作為。  2.災時之動員與應變作為。  3.災害之復原與重建作為。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 本校「防颱暨災害應變處理作業規定」  行政院「99年度全國災害防救演習指導計畫」 | 投影片  電腦設備 |
| 專題講座 | 藉專家學者指導提升學生素養並開拓視野。 | 無 | 講授 | 9  9  9 | 27 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 國軍計畫作為概述-國軍編裝 | 建立學生對本軍建軍規劃及編裝之初步概念， | 1.國防預算與軍事組織。  2.兵力結構、官士兵與軍官分階配比。  3.計畫作為應考慮因素。 | 講授 | 2 | 2 | 總教官室 | 國軍計畫預算制度。  國防部計畫作業準則。 | 投影片  電腦設備 |
| 自習 | 無 | 無 |  | 9  9  7 | 25 | 總教官室 | 無 | 無 |
| 認識領導統御 | 培養學生基礎領導統御概念與方法，以銜接後續進階課程並奠定初任官本職學能 | 1.領導教戰守則。  2.交接的重要性。  3.個人與組織的誠信。  4.綜合整理。 | 講授 | 24 | 24 | 總教官室 | 基礎教育領導統御教材 | 投影片  電腦設備 |
| 中外領袖領導特質大剖析 | 培養學生基礎領導統御概念與方法，以銜接後續進階課程並奠定初任官本職學能 | 1.老虎型領導人。  2.孔雀型領導人。  3.無尾熊型領導人。  4.貓頭鷹型領導人。  5.變色龍型領導人。 | 講授 | 4 | 4 | 總教官室 | 基礎教育領導統御教材 | 投影片  電腦設備 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班體育課程教育課目時數配當表 | | | | | | | | | |
| 學年別 | 第1學年 | | 第2學年 | | 第3學年 | | 第4學年 | | 總時數 |
| 學期別 | 上學期 | 下學期 | 上學期 | 下學期 | 上學期 | 下學期 | 上學期 | 下學期 |
| 時數  課目 | 必 修 時 數 | | | | | | 必(選)修時數 | |
| 運動傷害與預防 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | **12** |
| 三項基本體能訓練 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | **28** |
| 綜合測驗 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | **32** |
| 重 量 訓 練 | 2 | 2 | 16 | 2 | 16 | 8 | 30 | 30 | **106** |
| 羽 球 |  |  | 2 |  |  |  | 30 | 30 | **62** |
| 籃 球 | 16 |  |  |  |  |  | 30 | 30 | **76** |
| 游 泳 |  | 16 |  | 16 |  | 16 | 30 | 30 | **108** |
| 飛行員體適能 |  | 2 |  |  |  |  | 30 | 30 | **62** |
| 田徑暨體能訓練 | 8 | 6 | 8 |  | 8 |  | 30 | 30 | **90** |
| 高 爾 夫 球 |  |  |  |  |  |  | 30 | 30 | **60** |
| 網 球 |  |  |  |  | 2 |  | 30 | 30 | **62** |
| 桌 球 |  |  |  |  |  | 2 | 30 | 30 | **62** |
| 慢 壘 |  |  |  | 8 |  |  | 30 | 30 | **68** |
| 排 球 |  |  |  |  |  |  | 30 | 30 | **60** |
| 合 計 | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |
| **附** 記 | 1.第4學年興趣選項依現有師資專長開設4~6個項目，時數包含游泳鑑測 (6分鐘完成200公尺)。  2.暑訓期間授課以游泳為主，一暑36小時、二暑36小時、三暑28小時。  3.第一學期體育成績比例分配：學理常識（平時表現）20%、術科技能80%，三項體能合格者，體育成績加總5分。  4.二**3.各**學期**學年**體育成績比例分配：學理常識**平時成績**20%（平時表現**出席率、上課表現**）、術科技能**測驗成績**60%、三項基本體能**測驗成績**20%。  5. **4.**三項基本體能測驗標準依「學生基本體能測驗成績換算表」辦理(依據空軍官校教務系統為基準)。 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班1年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 運動傷害發生原因、預防與治療 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 重量訓練 | 基本觀念  身體八大部位訓練動作 | 1.動作講解暨示範  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 田徑暨體能  訓練 | 跑步訓練基本觀念與常識 | 1.距離與體能特性  2.姿勢跑步動作示範 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 6 | 田徑暨體能  訓練 | 100公尺跑步自我訓練法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 7 | 田徑暨體能  訓練 | 100公尺跑步輔助體能訓練方法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 8 | 田徑暨體能  訓練 | 100公尺跑步專業訓練方法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （100公尺跑步） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 10 | 籃球 | 1.籃球史  2.傳球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 11 | 籃球 | 1.場地講解  2.運球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 12 | 籃球 | 1.規則講解  2.上籃練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 13 | 籃球 | 投傳練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 14 | 籃球 | 攻防練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 15 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 16 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 17 | 籃球 | 綜合練習 | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (運球上籃) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 空軍軍官學校109年班1年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 三項基本體能易致傷害預防與處理 | 講解與示範 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 重量訓練 | 解剖適應肌力訓練 | 1.動作講解暨示範  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 飛行員體適能 | 提升抗G能力的基本觀念暨訓練方法介紹 | Powerpoint資料、講義授課 | 2 | 戰鬥機飛行員體適能訓練計畫 | 室內教室 |  |
| 6 | 田徑暨體能訓練 | 下肢爆發力之  立定跳遠 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 7 | 田徑暨體能訓練 | 提升跳躍能力相關訓練法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 8 | 田徑暨體能訓練 | 輔助體能訓練法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （立定跳遠） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 10 | 游泳 | 安全規定暨  游泳四式 | 1. 講解與示範 2. 學前測驗 3. 分組教學 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 11 | 游泳 | 自由式、蛙式基本動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 12 | 游泳 | 換氣與手腳動作配合 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 13 | 游泳 | 動作協調訓練 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 14 | 游泳 | 換氣頻率與節奏訓練 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 15 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 16 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2分組練習. | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 17 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (50公尺游泳測驗) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班2年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 校內活動易致傷害預防與處理 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 羽球 | 羽球運動簡介  各項基本動作 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 羽球場 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 田徑暨體能  訓練 | 跑步訓練基本觀念與常識 | 1.距離與體能特性  2.姿勢跑步動作示範 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 6 | 田徑暨體能  訓練 | 400公尺跑步自我訓練法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 7 | 田徑暨體能  訓練 | 400公尺跑步輔助體能訓練方法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 8 | 田徑暨體能  訓練 | 400公尺跑步專業訓練方法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （400公尺跑步） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 10 | 重量訓練 | 上半身肌力之引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 11 | 重量訓練 | 引體向上各式輔助訓練方法 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 12 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 13 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 14 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 15 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 16 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 17 | 重量訓練 | 引體向上訓練 | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (引體向上測驗) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 單槓場 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班2年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 校內活動易致傷害預防與處理 | 講解與示範 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 重量訓練 | 解剖適應肌力訓練 | 1.動作講解暨示範  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 慢壘 | 基本動作介紹  投擲方法 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操  3.學前測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 6 | 慢壘 | 投擲的轉體  腳步的移動 | 1.動作示範  2.分組訓練 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 7 | 慢壘 | 聯合動作訓練 | 1.動作示範  2.分組訓練 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 8 | 慢壘 | 聯合動作訓練 | 1.動作示範  2.分組訓練 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （壘球擲遠） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 10 | 游泳 | 自由式、蛙式基本動作複習 | 1. 講解與示範 2. 學前測驗 3. 分組教學 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 11 | 游泳 | 協調訓練與節奏 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 12 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 13 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 14 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 15 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 16 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2分組練習. | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 17 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (100公尺游泳測驗) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班3年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 各專項運動易致傷害預防與處理 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 網球 | 網球發展史、場地、規則、基本動作 | 1.講解  2.示範 | 2 | 體育訓練 | 網球場 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 田徑暨體能訓練 | 800公尺跑步基本觀念與常識 | 1.距離與體能特性  2.動作示範  3.換氣方式 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 6 | 田徑暨體能訓練 | 跑步輔助訓練方法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 7 | 田徑暨體能訓練 | 間歇訓練法 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 8 | 田徑暨體能訓練 | 綜合訓練 | 1.示範講解  2.實際操作 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （800公尺跑步） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 田徑場 |  |
| 10 | 重量訓練 | 最大肌力訓練基本觀念與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 11 | 重量訓練 | 1RM最大肌力測驗與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 12 | 重量訓練 | 飛行員1RM最大肌力測驗與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 13 | 重量訓練 | 最大肌力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 14 | 重量訓練 | 最大肌力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 15 | 重量訓練 | 最大肌力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 16 | 重量訓練 | 最大肌力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 17 | 重量訓練 | 1RM最大肌力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (1RM最大肌力) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班3年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐  俯地挺身  3000M跑步 | 1.講解示範  2.輔助練習方法講解 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 2 | 運動傷害預防 | 各專項運動易致傷害預防與處理 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 室內教室 |  |
| 3 | 桌球 | 桌球發展史、場地、規則、基本動作 | 1.講解  2.示範 | 2 | 體育訓練 | 桌球場 |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1. 測驗方法講解 2. 實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 重量訓練 | 肌耐力基本觀念與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 6 | 重量訓練 | 1min肌耐力測驗與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 重量訓練 | 飛行員肌耐力測驗與訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 8 | 重量訓練 | 肌耐力訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗  （1分鐘肌耐力測驗） | 1.動作示範  2.實操測驗 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 10 | 游泳 | 自由式、蛙式基本動作複習 | 1. 講解與示範 2. 學前測驗 3. 分組教學 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 11 | 游泳 | 協調訓練與節奏 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 12 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 13 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 14 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 15 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 16 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2分組練習. | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 17 | 游泳 | 整體動作 | 1.講解示範  2.分組練習 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗  (200公尺游泳測驗) | 測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 重量訓練 | 訓練方法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 重量訓練 | 上半身動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 重量訓練 | 下半身動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 重量訓練 | 核心肌群動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 重量訓練 | 肌力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 重量訓練 | 肌耐力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 重量訓練 | 爆發力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 重量訓練 | 訓練課程設計方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 重量訓練 | 預測最大肌肉力量的方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 重量訓練 | 訓練方法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 重量訓練 | 上半身動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 重量訓練 | 下半身動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 重量訓練 | 核心肌群動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 重量訓練 | 肌力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 重量訓練 | 肌耐力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 重量訓練 | 爆發力 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 重量訓練 | 訓練課程設計方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 重量訓練 | 預測最大肌肉力量的方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 重量訓練 | 綜合訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 羽球 | 球拍的握法  擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 羽球場 |  |
| 3 | 羽球 | 過頂擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 羽球 | 側手擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 羽球 | 下手擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 羽球場 |  |
| 7 | 羽球 | 發球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 羽球 | 高遠球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 羽球 | 切球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 羽球 | 殺球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 羽球 | 網前球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 羽球 | 後退步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 羽球 | 上網步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 羽球 | 米字步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 羽球 | 單、雙打訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 羽球 | 單、雙打訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 羽球 | 球拍的握法  擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 羽球場 |  |
| 3 | 羽球 | 過頂擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 羽球 | 側手擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 羽球 | 下手擊球法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 羽球場 |  |
| 7 | 羽球 | 發球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 羽球 | 高遠球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 羽球 | 切球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 羽球 | 殺球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 羽球 | 網前球訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 羽球 | 後退步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 羽球 | 上網步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 羽球 | 米字步法訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 羽球 | 單、雙打訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 羽球 | 單、雙打訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 籃球 | 1.籃球發展史  2.傳球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 3 | 籃球 | 1.場地講解  2.運球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 籃球 | 1.規則講解  2.投籃練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 6 | 籃球 | 1.步伐練習  2.防守練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 7 | 籃球 | 1.個人防守練習  2.二人小組練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 籃球 | 綜合練習  (各項基本動作) | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 10 | 籃球 | 二人攻防練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 籃球 | 三人攻防練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 籃球 | 影帶觀摩 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 籃球 | 投傳練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 籃球 | 投傳練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 籃球 | 1.籃球發展史  2.傳球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 3 | 籃球 | 1.場地講解  2.運球練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 籃球 | 1.規則講解  2.投籃練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 6 | 籃球 | 1.步伐練習  2.防守練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 7 | 籃球 | 1.個人防守練習  2.二人小組練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 籃球 | 綜合練習  (各項基本動作) | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 10 | 籃球 | 二人攻防練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 籃球 | 三人攻防練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 籃球 | 影帶觀摩 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 籃球 | 投傳練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 籃球 | 投傳練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 籃球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 游泳 | 環境介紹  游泳發展史 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 3 | 游泳 | 游泳四式基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 游泳 | 自由式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 6 | 游泳 | 蛙式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 7 | 游泳 | 蝶式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 游泳 | 仰式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 游泳 | 期中考 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 10 | 游泳 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 游泳 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 游泳 | 環境介紹  游泳發展史 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 3 | 游泳 | 游泳四式基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 游泳 | 自由式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 籃球場 |  |
| 6 | 游泳 | 蛙式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 7 | 游泳 | 蝶式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 游泳 | 仰式 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 游泳 | 期中考 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 10 | 游泳 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 游泳 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 游泳 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 體適能 | 解剖學與活動力學概要 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 體適能 | 肌能訓練觀念 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 體適能 | 抗阻力訓練效果 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 體適能 | 訓練課程計畫 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 體適能 | 安全性與指導技巧 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 體適能 | 訓練器材及用具 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 體適能 | 部位訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 體適能 | 人體骨骼  人體肌肉 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 體適能 | 胸部 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 13 | 體適能 | 肩部、上手臂 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 體適能 | 背部、臀部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 體適能 | 腹部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 體適能 | 腿部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 體適能 | 軀幹肌肉與脊椎 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 體適能 | 解剖學與活動力學概要 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 體適能 | 肌能訓練觀念 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 體適能 | 抗阻力訓練效果 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 體適能 | 訓練課程計畫 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 體適能 | 安全性與指導技巧 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 體適能 | 訓練器材及用具 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 粽合測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 體適能 | 部位訓練 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 體適能 | 人體骨骼  人體肌肉 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 體適能 | 軀幹肌肉與脊椎 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 體適能 | 胸部 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 14 | 體適能 | 肩部、上手臂 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 體適能 | 背部、臀部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 體適能 | 腹部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 體適能 | 腿部 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 田徑暨體能訓練 | 田徑發展史  體能訓練發展史 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 田徑暨體能訓練 | 田徑競賽種纇與體能的關係 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 田徑暨體能訓練 | 不同距離與訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 田徑暨體能訓練 | 不同距離的輔助訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 田徑暨體能訓練 | 專項體能訓練法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 田徑暨體能訓練 | 訓練週期 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 田徑暨體能訓練 | 體能訓練處方的擬訂 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 田徑暨體能訓練 | 控制體重的相關體能訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 田徑暨體能訓練 | 提升不同體能的訓練方法 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 13 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 田徑暨體能訓練 | 田徑發展史  體能訓練發展史 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 田徑暨體能訓練 | 田徑競賽種纇與體能的關係 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 田徑暨體能訓練 | 不同距離與訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 田徑暨體能訓練 | 不同距離的輔助訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 田徑暨體能訓練 | 專項體能訓練法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 田徑暨體能訓練 | 訓練週期 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 田徑暨體能訓練 | 體能訓練處方的擬訂 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 田徑暨體能訓練 | 控制體重的相關體能訓練方法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 田徑暨體能訓練 | 提升不同體能的訓練方法 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 13 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 田徑暨體能訓練 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 高爾夫 | 握桿法  站姿與瞄準 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 高爾夫球場 |  |
| 3 | 高爾夫 | 揮桿  複習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 高爾夫 | 空揮桿  短桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 高爾夫 | 擊球法  短桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 高爾夫球場 |  |
| 7 | 高爾夫 | 中長鐵桿練習  木桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 高爾夫 | 實戰技術指導 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 高爾夫 | 推桿  果嶺判讀 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 高爾夫 | 木桿練習  開球策略 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 高爾夫 | 短切球  沙坑球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 高爾夫 | 短切球  沙坑球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 高爾夫 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 高爾夫 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 高爾夫 | 實戰策略  與操作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 高爾夫 | 綜合練習  球場禮儀 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 高爾夫 | 握桿法  站姿與瞄準 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 高爾夫球場 |  |
| 3 | 高爾夫 | 揮桿  複習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 高爾夫 | 空揮桿  短桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 高爾夫 | 擊球法  短桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 高爾夫球場 |  |
| 7 | 高爾夫 | 中長鐵桿練習  木桿練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 高爾夫 | 實戰技術指導 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 高爾夫 | 推桿  果嶺判讀 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 高爾夫 | 木桿練習  開球策略 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 高爾夫 | 短切球  沙坑球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 高爾夫 | 短切球  沙坑球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 高爾夫 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 高爾夫 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 高爾夫 | 實戰策略  與操作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 高爾夫 | 綜合練習  球場禮儀 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 網球 | 基本擊球球感培養 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 網球場 |  |
| 3 | 網球 | 正拍抽球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 網球 | 正拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 網球 | 反拍抽球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 網球場 |  |
| 7 | 網球 | 反拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 網球 | 正、反拍交替擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 網球 | 正、反拍交替連擊 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 網球 | 正、反拍交替連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 網球 | 正拍網前截擊  基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 網球 | 反拍網前截擊  基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 網球 | 發球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 網球 | 高壓殺球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 網球 | 單、雙打比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 網球 | 單、雙打比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 網球 | 基本擊球球感培養 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 網球場 |  |
| 3 | 網球 | 正拍抽球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 網球 | 正拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 網球 | 反拍抽球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 網球場 |  |
| 7 | 網球 | 反拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 網球 | 正、反拍交替擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 期中考 | 綜合測驗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 網球 | 正、反拍交替連擊 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 網球 | 正、反拍交替連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 網球 | 正拍網前截擊  基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 網球 | 反拍網前截擊  基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 網球 | 發球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 網球 | 高壓殺球基本動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 網球 | 單、雙打比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 網球 | 單、雙打比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 桌球 | 運動史簡介  握拍法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 桌球場 |  |
| 3 | 桌球 | 正拍擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 桌球 | 正拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 桌球 | 反拍擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 桌球場 |  |
| 7 | 桌球 | 反拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 桌球 | 正拍切球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 桌球 | 反拍切球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 桌球 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 桌球 | 腳法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 桌球 | 發球、接發球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 桌球 | 短打與應對 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 桌球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 桌球 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 桌球 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 桌球 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 桌球 | 運動史簡介  握拍法介紹 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 桌球場 |  |
| 3 | 桌球 | 正拍擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 桌球 | 正拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 桌球 | 反拍擊球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 桌球場 |  |
| 7 | 桌球 | 反拍連擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 桌球 | 正拍切球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 桌球 | 反拍切球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 桌球 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 桌球 | 腳法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 桌球 | 發球、接發球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 桌球 | 短打與應對 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 桌球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 桌球 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 桌球 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 桌球 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 慢壘 | 慢壘史簡介  各種動作講解 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 慢速壘球場 |  |
| 3 | 慢壘 | 投球動作  接球動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 慢壘 | 擊球動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 慢壘 | 近距離傳球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 慢速壘球場 |  |
| 7 | 慢壘 | 遠距離傳球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 慢壘 | 低手投球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 慢壘 | 滾地球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 慢壘 | 高遠投、接球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 慢壘 | 觸擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 慢壘 | 推擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 慢壘 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 慢壘 | 慢壘史簡介  各種動作講解 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 慢速壘球場 |  |
| 3 | 慢壘 | 投球動作  接球動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 慢壘 | 擊球動作 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 慢壘 | 近距離傳球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 慢速壘球場 |  |
| 7 | 慢壘 | 遠距離傳球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 慢壘 | 低手投球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 慢壘 | 滾地球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 期中考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 11 | 慢壘 | 高遠投、接球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 慢壘 | 觸擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 13 | 慢壘 | 推擊 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 慢壘 | 比賽規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 慢壘 | 分組比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年上學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 排球 | 排球發展史介紹  場地介紹 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 排球 | 基本動作介紹 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 排球 | 接球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 排球 | 發球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 排球 | 比賽與安全規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 排球 | 步法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 排球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 排球 | 問題與討論 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 排球 | 粽合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 排球 | 分組對抗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 13 | 排球 | 分組對抗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校109年班4年下學期體育教學實施計劃表 | | | | | | | |
| 週 次 | 課 目 | 教 學 內 容 | 教學方法 | 時數 | 參考資料 | 場 地 | 備 考 |
| 1 | 游泳 | 200公尺6分鐘游畢 | 實操  測驗 | 2 | 體育訓練 | 游泳池 |  |
| 2 | 排球 | 排球發展史介紹  場地介紹 | 講解 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 3 | 排球 | 基本動作介紹 | 示範 | 2 |  |  |  |
| 4 | 三項基本  體能訓練 | 仰臥起坐測驗  俯地挺身測驗  3000M跑步驗 | 1.講解示範  2.測驗方法講解暨實操 | 2 | 國軍基本體能訓練與測驗 | 體能測驗場 |  |
| 5 | 排球 | 接球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 6 | 排球 | 發球 | 1.講解示範  2.練習 | 2 | 體育訓練 | 重量訓練室 |  |
| 7 | 排球 | 比賽與安全規則 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 8 | 排球 | 步法 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 9 | 排球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 10 | 排球 | 問題與討論 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 11 | 排球 | 綜合練習 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 12 | 排球 | 分組對抗 | 測驗 | 2 |  |  |  |
| 13 | 排球 | 分組對抗 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 14 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 15 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 16 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 17 | 排球 | 模擬比賽 | 1.講解示範  2.練習 | 2 |  |  |  |
| 18 | 期未考 | 綜合測驗 | 測驗 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班政治訓育課目教學實施計畫表 | | | | | | | | | | |
| 區分 | 科目  名稱 | 教學目標 | 主要內容 | 教學方法 | 時  數  分  配 | 合計時數 | 施教單位 | 使用教材參考資料引證條文 | 輔教器材 | 備考 |
| 必修 | 政治  訓育 | 為輔導學生體認生命價值與生命意義，效法先聖先賢，積極充實自我與實踐自我用能培育「戰勝自己」之信念，貫徹「堅持到底」之決心。 | 本書共編四冊，蒐集古今中外敦品勵志、樂觀進取之記敘、議論、傳記、報導、抒情與格言語錄等不同文體表現之各類佳作。 | 講授  討論 | 18小時＊8 | 144 | 總  教  官  室 | 國防部總政治作戰局編印—奮鬥人生、嘉言選讀 | 投  影  片  、  影  片 |  |
| （第一冊）：  青年從軍的意義與光榮  青年成功的要素  養心  誠實  青年與人格  道德的勇氣  論優柔、游移和剛愎三種性格  敬業與樂業  論讀書  自強不息  天地一沙鷗  走向成功人生 |
| （第二冊）：  中國人的特質  我們是值得尊敬的？  我能為國家做什麼？  當代青年與歷史典型  以寡擊眾的田單  抗清復明的鄭成功  慷慨赴義的林覺民  英烈千秋的張自忠  臺灣志士與辛亥革命  站在第一線  衣缽  責任、榮譽、國家 |
| （第三冊）：  人生觀  論自我實現  人生的究竟  精神的空間之開拓  為學與做人  學問之趣味  讀標準的書籍、寫負責的文字  自知與自信  等不得一等  史學的精神  中國先哲的藝術思想  傳統與更新 |
| （第四冊）：  心理建設自序  革命哲學  一位平凡的偉人  論進取與冒險  求學  信仰、理想、熱忱  中國之軍人魂  論毅力  談頂天立地與繼往開來  老兵不死  給自由中國  將馬列主義棄置於歷史的灰燼中 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班三項基本體能暨體能戰技(游泳)及格基準表 | | |
| 年級  測驗項目 | 一年級至四年級 | |
| 2分鐘  仰臥起坐 | 18至22歲**17至24歲** | 23至26歲**25至29歲** |
| 男：43**42**下以上  女：33**31**下以上 | 男：42**40**下以上  女：32**30**下以上 |
| 2分鐘  俯地挺身 | 18至22歲**17至24歲** | 23至26歲**25至29歲** |
| 男：51**40**下以上  女：36**21**下以上 | 男：50**37**下以上  女：35**20**下以上 |
| 三千公尺  徒手跑步 | 18至22歲**17至24歲** | 23至26歲**25至29歲** |
| 男：14分**45秒**以內  女：16分50秒**17分35秒**以內 | 男：14**15**分25秒以內  女：16**18**分55秒以內 |
| 游泳 | 三、四年級下學期：男、女生須於6分鐘以內游畢200公尺。  **（以下，於未完成游泳考試過程，皆不得點地）**  **一年級50公尺：男生1分30秒以內、女生2分鐘以內**  **一暑與二年級100公尺：男生3分鐘、女生4分鐘以內。**  **二暑與三年級200公尺：男、女生皆6分鐘以內。**  **三暑400公尺：男、女生皆13分鐘以內。**  **畢業任官條件：徒手200公尺游泳，不限泳姿，中途不停頓，於6分鐘內游完全程為「合格」評定。** | |
| 附記：  一、各學期開學第四週由總教官室於體育課時實施測驗，測驗方式得以學校自行測驗方式實施，未達基準者於體育課、體能活動及假日時間加強訓練。  二、三項基本體能測驗及游泳於第八學期內期末考前未達及格基準者，該學期體育成績評為不及格，予以降班重修；因公受傷者不在此限，並得於畢業前3個月依國軍基本體能測驗相關規定，改用替代項目實施測驗，非因公受傷者，不得使用替代項目測驗。  三、畢業學生實施測驗時之年齡未於上揭範圍者，依「國軍基本體能測驗成績換算表」辦理。  **一、實施基本體能測驗時之年齡未於上揭範圍者，依「國軍體能訓測實施計畫」各年齡層訂定之測驗配分標準換算表辦理。**  **二、各學期開學第4週由總教官室於體育課時實施測驗，測驗方式得以學校自行測驗方式實施，未達合格標準者由生活管理單位學指部於體能訓練時段成立體能及戰技加強班，並請總教官室體育教官輔導訓練，俾達畢業任官合格標準。**  **三、學生因故未參加定期（學期）考試者，補考成績計算方式如下：**  **(一)未具請假證明文件缺考，該科目、該次考試以零分計算之。**  **(二)因公、喪、病、事假缺考，得補考，並以實得分數計算之。**  **(三)學生得於該學期第18週(第4學年下學期第13週)成績結算前針對該學期不及格項目再行補考。**  **四、體能及戰技訓練(畢業任官條件)：基本三項體能測驗及徒手200公尺游泳戰技測驗，依國防部要求呈報應屆畢業學生成績第4學年下學期第13週畢業前如未達任官條件要求合格標準者，依「軍事學校學生研究生學籍規則」及「空軍軍官學校學生學則」等相關規定，未降班者應降班於次一學年實施體育重修，超過降班次數或降班重修後仍不合格者予以退學。**  **五、違反考試規則，經學生獎懲評議委員會評定為舞弊者，予以開除學籍。** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 空軍軍官學校正期學生班109年班教育需要地圖統計表 | | | | |
| 計畫科目 | 教學  單位 | 地圖名稱 | 比例尺 | 數量 |
| 軍事學科課程 | 總教官室 | 世界全圖 | 三百萬分一 | 各教學單位依實際教學需要統一向本校作情處依規定申領。 |
| 軍事學科課程 | 總教官室 | 中華民國全圖 | 二百五十萬分一至四百萬分一 |
| 軍事學科課程 | 總教官室 | 地標航行圖 | 五十萬分一 |
| 軍事學科課程 | 總教官室 | 作戰航圖 | 百萬分一 |
| 軍事學科課程 | 總教官室 | 中國地形圖 | 二十五萬分一 |