

經濟部所屬事業機構 101 年新進職員甄試簡章附錄一

各類別專業科目命題大綱：

1. 企管	2. 人資	3. 財會	4. 國貿	5. 資訊
6. 環保行政	7. 工業工程	8. 法務	9. 地政	10. 土地開發
11. 土木	12. 建築	13. 機械	14. 電機(甲)	15. 電機(乙)
16. 儀電	17. 通信	18. 環工	19. 生物技術	20. 畜牧獸醫
21. 農業	22. 化學	23. 化工製程	24. 核工	25. 地質
26. 石油開採	27. 地球物理	28. 國際供應鏈管理	29. 航空生產規劃	30. 航空品保
31. 航空結構	32. 航空複合材料	33. 航空機械製造	34. 航空高頻通訊	35. 航空電機電子
36. 航空鑄造				

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
1 企管 TOP	專業科目A(測驗題)	企業概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、企業營運的目標與功能。 二、企業倫理與社會責任。 三、企業組織之形成及其型態。 四、企業營運的內部作業環境。 五、企業營運的外在環境： <ul style="list-style-type: none"> 總體環境、產業與任務等。 六、企業營運的國際化。 七、行銷管理： <ul style="list-style-type: none"> 行銷流程與消費者行為、訂價、通路及推廣產品等。 八、作業管理與品質提昇。 九、資訊科技與企業競爭。 十、組織行為： <ul style="list-style-type: none"> 員工行為與激勵、領導與決策等。 十一、人力資源管理與勞動關係。 十二、策略管理與企業決策。
		法學緒論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、法的概念、淵源與種類。 二、法律的繼受。 三、法律的效力與制定、修正、廢止。 四、法律的適用、解釋。 五、法律原則(包括：法律保留原則、法律優位原則、比例原則、平等原則、信賴保護原則等)。 六、法律的制裁、法律與爭端解決。 七、重要相關基本法律概念： <ul style="list-style-type: none"> 民法(總則、債、物權各編之原則及重要規定等)、消費者保護法律(包括：消費者保護法、個人資料保護法)、勞動基準法。
	專業科目B(非測驗題)	管理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、管理與組織概論。 二、管理理論與學派。 三、組織作業與組織結構。 四、規劃與控制。 五、績效考核及獎勵。 六、激勵與領導。 七、溝通與行為管理。 八、工作群體與團隊管理。 九、生產管理。 十、變革管理與創新。 十一、衝突管理及壓力管理。 十二、作業管理及價值鏈管理。 十三、管理決策。
		經濟學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、經濟問題與經濟觀念。 二、供給、需求與市場分析。 三、供需彈性。 四、邊際效用、無異曲線與消費者選擇。 五、消費理論與廠商理論。 六、完全競爭、獨占、寡占及獨占性競爭市場。 七、生產要素市場與一般均衡。 八、市場失靈與政府。 九、總體經濟分析及總合需求理論。 十、總合供需均衡與變動。 十一、通貨膨脹與失業。 十二、短期經濟波動與長期經濟成長。 十三、經濟發展與所得分配。 十四、貨幣政策與財政政策。 十五、景氣循環。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
2 人 資 TOP	專業科目A(測驗題)	企業管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、企業營運的目標與功能。 二、企業倫理與社會責任。 三、企業營運的內部作業環境。 四、企業營運的外在環境：總體環境、產業與任務等。 五、策略管理與企業決策。 六、管理與組織概論。 七、管理理論與學派。 八、組織作業與組織結構。 九、規劃與控制。 十、激勵與領導。 十一、溝通與行為管理。 十二、工作群體與團隊管理。 十三、變革管理與創新。 十四、衝突管理及壓力管理。
		法學緒論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、法的概念、淵源與種類。 二、法律的繼受。 三、法律的效力與制定、修正、廢止。 四、法律的適用、解釋。 五、法律原則(包括：法律保留原則、法律優位原則、比例原則、平等原則、信賴保護原則等)。 六、法律的制裁、法律與爭端解決。 七、重要相關基本法律概念： 民法(總則、債、物權各編之原則及重要規定等)、消費者保護法律(包括：消費者保護法、個人資料保護法)、勞動基準法。
	專業科目B(非測驗題)	人力資源管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、人力資源管理的涵義及其角色。 二、工作分析、工作說明與工作評價。 三、員工招募、甄選。 四、員工訓練與人力發展。 五、績效評估與管理。 六、人力資源的報償管理。 七、組織生涯發展、規劃與管理。 八、勞資關係。 九、人員離退管理。
		勞工法令	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>※下列各項法令均包括初(筆)試前公布之法令(含未施行者)、施行細則及法令解釋。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、勞動基準法。 二、工會法。 三、團體協約法。 四、勞資爭議處理法。 五、勞工保險條例。 六、勞工退休金條例。 七、職工福利金條例。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
3 財會 TOP	專業科目A(測驗題)	政府採購法規	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。</p>
		經濟學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、基本概念。 二、供給需求與市場分析。 三、消費理論。 四、廠商理論。 五、市場結構。 六、要素市場。 七、不確定性經濟分析。 八、福利經濟。 九、市場失靈與政府。 十、國民所得會計帳與總體經濟資料。 十一、長期總體經濟。 十二、經濟成長理論。 十三、短期經濟波動。 十四、政府的財政政策。 十五、總體經濟學的個體基礎。 十六、景氣循環。</p>
	專業科目B(非測驗題)	會計學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、財務會計之觀念。 二、收入的認列。 三、現金及應收帳款。 四、存貨。 五、投資。 六、(廠房及設備)資產。 七、遞延資產(天然資源)及無形資產。 八、流動負債。 九、長期負債。 十、股東權益。 十一、損益表及保留盈餘表。 十二、資產負債表。 十三、財務報表分析。 十四、現金流量表。 十五、所得稅的會計處理。 十六、租賃會計處理。 十七、退休金的會計處理。</p>
		財務管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、財務管理概論。 二、風險與報酬分析。 三、金融投資商品。 四、資本預算評估。 五、資本結構與公司理財。 六、國際財務管理。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
4 國貿 TOP	專業科目 A (測驗題)	政府採購法規	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。</p>
		商事法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、商事法的基本原理原則。 二、公司法： 總則、無限公司、有限公司、兩合公司、股份有限公司、關係企業、外國公司、公司之登記及認許、附則。 三、票據法： 通則、匯票、本票、支票、附則。 四、海商法： 通則、船舶、運送、船舶碰撞、海難救助、共同海損、海上保險、附則。 五、保險法： 總則、保險契約、財產保險、人身保險、保險業、附則。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	英文翻譯及寫作	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、中文翻譯英文(含商用英文)。 二、英文翻譯中文(含商用英文)。 三、英文作文。</p>
		國際貿易實務	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、國際貿易契約之議定。 二、信用狀及其他付款實務。 三、進出口簽證。 四、國際貨物運輸與保險實務。 五、進出口結匯與融資。 六、貿易糾紛、索賠與商務仲裁。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
5 資訊 TOP	專業科目 A (測驗題)	計算機原理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本概念。 二、計算機組織與結構。 三、作業系統。 四、系統程式。
		網路概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本概念。 二、資料通訊架構與協定技術。 三、網路建構與管理。 四、網際網路應用。 五、網路安全。
	專業科目 B (非測驗題)	資訊管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、資訊管理概論。 二、系統分析與設計。 三、資料庫管理。 四、資訊安全。
		程式設計	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、程式設計概論。 二、程式語言基本概念。 三、資料結構與演算法。 四、結構化程式設計。 五、物件導向程式設計。 六、SQL 程式設計。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
6 環保行政 TOP	專業科目A (測驗題)	環境科學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、生態系中各種環境介質如空氣、水體、土壤與生物間之交互作用與彼此關聯性。</p> <p>二、環境之動態平衡機制與人類發展對環境之威脅。</p> <p>三、環境變遷趨勢及其對生態系與人體健康之影響。</p> <p>四、地球資源與能源。</p>
		環境污染防治	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、空氣污染與噪音防制。</p> <p>二、水污染防治技術。</p> <p>三、廢棄物貯存、清除與處理技術。</p>
	專業科目B (非測驗題)	環保行政	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、決策理論與政策分析。</p> <p>二、行政程序與政府組織運作。</p> <p>三、環境保護法規與標準。</p> <p>四、公害糾紛處理、行政救濟與民眾溝通。</p>
		環境規劃與管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境規劃與管理相關基礎學科知識。</p> <p>二、環境影響評估、環境風險評估與風險管理。</p> <p>三、環境品質維護與管理。</p> <p>四、環境管理系統制度。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
7 工業工程 TOP	專業科目A(測驗題)	統計學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、敘述統計。 二、機率論。 三、機率分配。 四、隨機變數之函數及抽樣分配。 五、估計。 六、假設檢定。 七、變異數分析。 八、迴歸與相關分析。 九、無母數統計。 十、時間數列分析。</p>
		品質管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、品質管理概論。 二、統計製程管制原理與方法。 三、管制圖。 四、製程能力分析。 五、抽樣檢驗。 六、可靠度。 七、品質改善工具和手法。 八、六標準差。 九、ISO 9000 品質管理系統。</p>
	專業科目B(非測驗題)	作業研究	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、線性規劃。 二、運輸問題。 三、賽局理論。 四、指派問題。 五、目標規劃。 六、整數規劃。 七、決策分析。 八、存量控制。 九、等候理論。 十、排程問題。</p>
		工程經濟	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、投資計畫評估。 二、設備經濟壽命分析與更新。 三、租賃分析。 四、多項選擇方案分析。 五、投資風險分析。 六、投資敏感度分析。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
8 法 務 TOP	專業科目A (非測驗題)	商事法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、商事法的基本原理原則。</p> <p>二、公司法： 總則、無限公司、有限公司、兩合公司、股份有限公司、關係企業、外國公司、公司之登記及認許、附則。</p> <p>三、票據法： 通則、匯票、本票、支票、附則。</p> <p>四、海商法： 通則、船舶、運送、船舶碰撞、海難救助、共同海損、海上保險、附則。</p> <p>五、保險法： 總則、保險契約、財產保險、人身保險、保險業、附則。</p>
		行政法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、行政法之基本概念及原則： 行政法之法源、行政法之法律原則、依法行政與裁量、公權力行政與私經濟行政、行政法上之法律關係。</p> <p>二、行政組織法： 行政組織之態樣、行政機關之管轄、地方制度及其法制、公務員概念之確定、公務員之法律關係、公務員之保障與救濟、公務員之責任(含財產申報、利益衝突迴避)。</p> <p>三、行政作用法： 行政命令、行政處分、行政契約、行政事實行為、政府資訊公開、行政罰、行政執行、行政程序。</p> <p>四、行政救濟： 訴願、行政訴訟、國家賠償與損失補償。</p>
	專業科目B (非測驗題)	民法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總則： 法例、人、物、法律行為、期日及期間、消滅時效、權利之行使。</p> <p>二、債編總論： 債之發生原因、債之效力、多數債務人債權人、債之移轉、債之消滅。</p> <p>三、債編各論： 買賣、贈與、租賃與借貸、僱傭、承攬與委任、保證、合夥、其他有名契約。</p> <p>四、物權： 物權通則、所有權、擔保物權、用益物權、占有。</p> <p>五、親屬編： 通則、婚約、婚姻、父母子女、扶養。</p> <p>六、繼承編： 遺產繼承人、遺產之繼承、遺囑。</p>
		民事訴訟法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、民事訴訟法基本原則。</p> <p>二、民事訴訟法總則： 法院、當事人、訴訟標的價額之核定及訴訟費用、訴訟程序。</p> <p>三、民事訴訟第一審程序： 通常訴訟程序、調解程序、簡易訴訟程序、小額訴訟程序。</p> <p>四、民事訴訟上訴審程序： 第二審程序、第三審程序。</p> <p>五、民事訴訟抗告程序。</p> <p>六、民事訴訟再審程序。</p> <p>七、民事訴訟第三人撤銷訴訟程序。</p> <p>八、民事訴訟督促程序。</p> <p>九、民事訴訟保全程序。</p> <p>十、民事訴訟公示催告程序。</p> <p>十一、民事訴訟人事訴訟程序： 婚姻事件程序、親子關係事件程序、禁治產事件程序。</p> <p>十二、宣告死亡事件程序。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
9 地 政 TOP	專業科目A(測驗題)	政府採購法規	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。
		民法	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、總則： 法例、人、物、法律行為、期日及期間、消滅時效、權利之行使。 二、債編總論： 債之發生原因、債之效力、多數債務人債權人、債之移轉、債之消滅。 三、債編各論： 買賣、贈與、租賃與借貸、僱傭、承攬與委任、保證、合夥、其他有名契約。 四、物權： 物權通則、所有權、擔保物權、用益物權、占有。 五、親屬編： 通則、婚約、婚姻、父母子女、扶養。 六、繼承編： 遺產繼承人、遺產之繼承、遺囑。
	專業科目B(非測驗題)	土地法規與土地登記	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、地權限制與處理。 二、土地登記與地籍測量。 三、土地使用計畫與管制及土地重劃。 四、地價與地稅。 五、土地徵收與照價收買。
		土地利用	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、土地市場與成長管理。 二、土地使用規劃理論與實務。 三、土地使用分區與用地管制。 四、都市更新與土地重劃及區段徵收。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
10 土地開發 TOP	專業科目A(測驗題)	政府採購法規	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。</p>
		環境規劃與都市設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、永續發展與環境規劃。 二、土地使用之環境衝擊。 三、土地使用之環境需求。 四、基地分析。 五、都市空間型態及形式元素。 六、都市意象(Urban Image)、都市空間結構(Urban Spacial Structure)、都市型態(Urban Form)、都市紋理(Urban fabric or Urban Context)之形塑理念。 七、都市設計準則應涵括之範圍及研擬時應考量之因素</p>
	專業科目B(非測驗題)	土地使用計畫管制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、土地使用計畫之意義與計畫程序。 二、土地使用規畫的理論基礎。 三、土地使用需求分析(含活動系統分析)。 四、土地使用供給分析(含土地資產開發與保育、都市環境系統、土地適宜性分析、容受力分析、環境敏感地分析)。 五、土地使用計畫之工作內容與計畫擬定程序。 六、土地使用分類與規畫設計。 七、土地使用管制之意義與功能。 八、都市土地使用管制的方式與內涵。 九、非都市土地使用管制的方式與內涵。 十、規劃與環保法規。</p>
		土地開發及利用	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、開發的意義與目的。 二、開發方式與類型。 三、開發者與參與者(含民間參與)。 四、開發流程與時程規劃。 五、開發財務計畫。 六、開發與管制。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
11 土木 TOP	專業科目A(測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變及其關係。</p> <p>二、軸向荷重及其應力、應變關係。</p> <p>三、扭轉荷重及其應力、應變關係。</p> <p>四、撓曲荷載及其應力、應變關係。</p> <p>五、應力與應變之轉換方程式。</p> <p>六、組合應力。</p> <p>七、柱之挫屈。</p>
	專業科目B(非測驗題)	大地工程學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、土壤力學： 土壤基本性質、土壤滲流、土壤壓密與沈陷、土壤剪力強度等。</p> <p>二、基礎工程： 淺基礎與深基礎、開挖與擋土結構、工址調查、土壤改良、坡地工程及生態工法之應用等。</p>
		結構設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、鋼筋混凝土設計： 鋼筋混凝土材料及其性質、鋼筋混凝土設計方法、鋼筋混凝土構材之分析、鋼筋混凝土構材之設計、鋼筋混凝土耐震設計等。</p> <p>二、鋼結構設計： 鋼結構材料及其性質、鋼結構受拉及受壓構材設計、鋼結構撓曲構材設計、鋼結構梁柱構材設計、鋼結構接合設計等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
12 建築 TOP	專業科目A(測驗題)	建築結構、構造與施工	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築結構系統： 系統觀念與系統規畫(含具彈性改變使用永續性綠結構)等。</p> <p>二、建築結構行為： 樑、柱、基礎、穩定、不穩定、靜定、靜不定、桁架、剛性構架、鋼骨、RC、木造、磚造、抗風結構、抗震與耐震結構、消能隔震、與時事有關之結構問題等。</p> <p>三、建築結構學： 桁架結構與框架結構之分析計算等。</p> <p>四、建築結構設計與判斷： 鋼筋混凝土結構或鋼結構等。</p> <p>五、不同的系統對於施工執行性、工期、費用等整體性效益之分析。</p> <p>六、建築材料： 常用之天然及人造材料、綠建材基本特性及其構法、材料之防火及其他規範等。</p> <p>七、建築構造： RC、SRC、鋼構等構造系統、主體工程、裝修工程、防災構法及其他構法等。</p> <p>八、建築工法： 防護措施、設備機具及其他各類工法之運用等。</p> <p>九、建築詳圖： 常用之建築細部詳圖之草繪等。</p> <p>十、建築工程施工規範： 常用之建築工程施工規範之認知等。</p> <p>十一、常識與觀念： 常用之建築施工、構造、建材之一般常識與經驗以及防火、防水、防災、永續性綠結構等材料之運用及觀念之認知等。</p> <p>十二、不同材料對於施工執行性、工期、費用等整體性效益之分析。</p>
		建築環境控制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築物理環境： 建築溫熱環境、建築通風換氣環境、建築採光照明環境、建築音響環境等。</p> <p>二、建築設備： 給排水衛生設備系統、消防設備系統、冷暖空調設備系統、建築物內運輸設備系統、電氣及照明設備系統等。</p> <p>三、時代趨勢： 地球環境、永續建築、綠建築、健康建築、生態工法、智慧建築計畫、近期發生事例分析等。</p> <p>四、建築設計之材料、形式與環境控制之關係。</p>
	專業科目B(非測驗題)	營建法規與實務	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築法、建築師法及其子法、建築技術規則。</p> <p>二、都市計畫法、都市更新條例及其子法。</p> <p>三、區域計畫法有關非都市土地使用管制法規。</p> <p>四、公寓大廈管理條例及其子法。</p> <p>五、營造業法及其子法。</p> <p>六、政府採購法、契約與規範。</p> <p>七、其他營建相關法令。</p>
建築計畫與設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築計畫： 含設計問題釐清與界定、課題分析與構想，應具有綜整建築法規、環境控制及建築結構與構造、人造環境之行為及無障礙設施安全規範、人文及生態觀念、空間定性及定量之基本能力，以及設定條件之回應及預算分析等。</p> <p>二、建築設計： 利用建築設計理論與方法，將建築需求以適當的表現方式，形象地表達建築平面配置、空間組織、量體構造、交通動線、結構及構造、材料使用等滿足建築計畫的要求等。</p>		

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
13 機械 TOP	專業科目A(測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變及其關係。</p> <p>二、軸向荷重及其應力、應變關係。</p> <p>三、扭轉荷重及其應力、應變關係。</p> <p>四、撓曲荷載及其應力、應變關係。</p> <p>五、應力與應變之轉換方程式。</p> <p>六、組合應力。</p> <p>七、柱之挫屈。</p>
	專業科目B(非測驗題)	熱力學與熱機學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、熱力學第一定律以及控制容積與系統的能量分析。</p> <p>二、熱力學第二定律的應用與可用能之分析。</p> <p>三、動力循環與冷凍循環： 鄂圖與狄賽爾循環(Otto and Diesel Cycles)、布雷登循環(Brayton Cycle)、朗肯循環(Rankine Cycle)、卡諾式與蒸汽壓縮式冷凍循環(Carnot and Vapor-Compression Refrigeration Cycles)等。</p> <p>四、物質性質與熱力學關係式。</p>
		流體力學與流體機械	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、流體靜力學。</p> <p>二、質量與動量守恆之分析與應用。</p> <p>三、不可壓縮流動。</p> <p>四、渦輪式機械。</p> <p>五、往復式機械。</p> <p>六、因次分析。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
14 電機 (甲) TOP	專業科目A (測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目B (非測驗題)	電力系統	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、基本概念： 基本原理、功率、相量、標么轉換、電力設備(發電機、變壓器、保護電驛、開關設備、變比器、配電盤、電線與電纜、匯流排、控制中心等)、元件模型(發電機、變壓器、負載等模型)、輸電線特性與參數計算、輸電線模型、輸電線電流與電壓之關係等。</p> <p>二、電力潮流分析： 母線導納矩陣、非線性代數方程式之求解、電力潮流分析等。</p> <p>三、故障分析與系統保護： 同步機暫態、母線阻抗矩陣、平衡故障、對稱成分和相序網路、不平衡故障、串聯故障、系統保護等。</p> <p>四、經濟調度： 輸電線損失計算、運轉成本、發電機最佳調度等。</p> <p>五、穩定度分析與電力系統控制： 同步機模型、穩態穩定度、暫態穩定度、多機系統、負載頻率控制、自動發電控制、虛功率與電壓控制、含發電機最佳調度之自動發電控制、含激磁系統之自動發電控制等。</p> <p>六、保護電驛： 過電流電驛、過電壓及欠電壓電驛、匯流排保護、變壓器保護、馬達與發電機保護、輸電線路保護、保護協調等。</p>
		電機機械	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、機電能量轉換基本原理： 磁性材料、磁場、磁力與磁路分析、功率、能量與轉矩、能量轉換等。</p> <p>二、變壓器： 變壓器之原理與等效電路、三相變壓器、自耦變壓器、比壓器(PT)與比流器(CT)等。</p> <p>三、直流電機(含發電機與電動機)： 直流電機基本原理與應用、固態直流機驅動系統等。</p> <p>四、同步電機(含發電機與電動機)： 同步電機原理與等效電路、同步電機之特性與控制、同步電機並聯運轉等。</p> <p>五、感應電機(含發電機與電動機)： 感應電機原理與等效電路、感應電機之特性與控制、單相感應機等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
15 電機 (乙) TOP	專業科目 A (測驗題)	計算機概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、計算機架構： 電腦的構成、數字系統的轉換、作業系統概念、多媒體的應用等。</p> <p>二、電腦網路： 網路架構、通訊設備、資料傳送方式、通訊協定、網路種類等。</p> <p>三、資料結構： 陣列、堆疊及佇列、樹狀結構、圖形結構、排序、搜尋等。</p> <p>四、程式設計： 程式語言的基本概念、結構化程式設計、函數與副程式、陣列等。</p> <p>五、網際網路應用： 網際網路運作與協定、資訊安全與電腦病毒、電子商務與資訊倫理等。</p> <p>六、數位邏輯： 數字系統、布林代數、基本邏輯閘、組合邏輯的設計、加法器與減法器、編碼器與解碼器、多工器與解多工器、門栓(latch)與正反器、暫存器與計數器等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電磁學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、向量分析： 座標轉換、電磁學上所用之各種向量運算等。</p> <p>二、靜電場： 基本概念、基本定律、電位、導體、介質、電通密度、介電常數、靜電場之邊界條件、電容、靜電能與力等。</p> <p>三、靜電問題之解法： Poisson 與 Laplace 方程式、映像(image)法、在各種座系之邊界值問題等。</p> <p>四、穩態電流： 電流密度、電動勢、功率與相關定律、電流密度之邊界條件，電阻計算等。</p> <p>五、靜磁場： 基本概念、基本定律、磁雙極、磁化與等效電流密度、磁場強度與相對導磁性、磁性材料性能、靜磁場之邊界條件、電感、磁能、磁力與轉矩等。</p> <p>六、時變場與 Maxwell 方程式： 法拉第電磁感應定律、Maxwell 方程式。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
16 儀電 TOP	專業科目A(測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目B(非測驗題)	計算機概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、計算機架構： 電腦的構成、數字系統的轉換、作業系統概念、多媒體的應用等。</p> <p>二、電腦網路： 網路架構、通訊設備、資料傳送方式、通訊協定、網路種類等。</p> <p>三、資料結構： 陣列、堆疊及佇列、樹狀結構、圖形結構、排序、搜尋等。</p> <p>四、程式設計： 程式語言的基本概念、結構化程式設計、函數與副程式、陣列等。</p> <p>五、網際網路應用： 網際網路運作與協定、資訊安全與電腦病毒、電子商務與資訊倫理等。</p> <p>六、數位邏輯： 數字系統、布林代數、基本邏輯閘、組合邏輯的設計、加法器與減法器、編碼器與解碼器、多工器與解多工器、門栓(latch)與正反器、暫存器與計數器等。</p>
		自動控制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、物理的數學模式。</p> <p>二、時域響應。</p> <p>三、穩定性分析。</p> <p>四、跟軌跡法。</p> <p>五、狀態空間分析。</p> <p>六、頻域響應。</p> <p>七、頻域穩定性分析。</p> <p>八、控制系統設計。</p> <p>九、數位控制。</p> <p>十、非線性系統。</p> <p>十一、最佳控制。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
17 通信 TOP	專業科目A (測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目B (非測驗題)	通訊系統	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、信號與系統： 線性非時變/因果系統的定義、傅立葉轉換的性質、功率頻譜密度的性質、希爾伯特轉換的性質、信號與系統、系統輸入/輸出的關係等。</p> <p>二、調變技術： 振幅調變、角度調變、脈波調變等。</p> <p>三、基頻帶脈波傳輸與訊號： 匹配濾波器、符號間干擾、二進位系統錯誤率分析、相關性階層編碼、多重路徑干擾、等化器設計、訊號空間分析等。</p> <p>四、帶通數位傳輸： M-ASK 傳輸系統、BPSK/QPSK/M-PSK 傳輸系統、BFSK/MSK/M-FSK 傳輸系統、QAM 傳輸系統、非同調 BPSK/BFSK/DPSK 傳輸系統、跳頻與展頻、正交分頻多工傳輸等。</p> <p>五、消息理論與通信系統基本概念： Entropy 性質、霍夫漢編碼、消息理論、有線與無線通信系統基本概念、錯誤更正碼等。</p> <p>六、網路技術： 基本網路概念、鏈結層協定、網路協定、傳輸協定、應用協定等。</p>
		電磁學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、靜電場： 庫倫定律與高斯定律、真空中之靜電場、介電材料內之靜電場、電容及電能儲存、唯一定理、重疊原理、Laplace's and Poisson's 方程式等。</p> <p>二、靜磁場： Biot-Savart Law、穩態電流與非磁性材料之磁場、安培迴路定律、磁性材料之磁場、電感及磁能儲存等。</p> <p>三、電磁波： 法拉第定律、馬克斯威爾方程式、無限大介質內之平面波傳導、平面波傳導在介面處之反射與折射、傳輸線之傳播穩態與暫態特性、傳輸線之阻抗匹配、波導與諧振腔等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
18 環工 TOP	專業科目A (測驗題)	環化及環微	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境化學之基本理論與指標應用。</p> <p>二、污染物在環境介質之化學反應、傳輸與交互影響及其命運。</p> <p>三、環境微生物之基本理論與指標應用。</p> <p>四、微生物在環境介質之反應、傳輸與交互影響及其命運。</p>
		廢棄物清理工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、廢棄物之特性、分類與管理。</p> <p>二、廢棄物之收集、貯存、清除與處理技術。</p> <p>三、廢棄物最終處置技術。</p> <p>四、廢棄物回收、減量與資源永續發展。</p> <p>五、廢棄物清理相關法規。</p>
	專業科目B (非測驗題)	環境管理與空污防制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境影響評估制度與法規。</p> <p>二、ISO14001 環境管理系統及 ISO14064 溫室氣體管理系統。</p> <p>三、粒狀污染物防制技術。</p> <p>四、氣狀污染物防制技術。</p> <p>五、空氣污染防制相關法規。</p>
		水處理技術	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、水質指標與應用。</p> <p>二、給水工程技術。</p> <p>三、廢水處理工程技術。</p> <p>四、飲用水及水汙染防治相關法規。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
19 生物技術 TOP	專業科目A(測驗題)	環化及環微	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境化學之基本理論與指標應用。</p> <p>二、污染物在環境介質之化學反應、傳輸與交互影響及其命運。</p> <p>三、環境微生物之基本理論與指標應用。</p> <p>四、微生物在環境介質之反應、傳輸與交互影響及其命運。</p>
		生態學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、生物行為、族群、生物社會(群聚)、生態系、地景和全球生態學之基本原理。</p> <p>二、生物族群之動態、特性和影響因子(包括生物性和非生物性)，以及作為人類環境指標之功能。</p> <p>三、生物社會(群聚)之組成、特性和影響因子(包括生物性和非生物性)，以及作為人類環境指標之功能。</p> <p>四、生態系和地景之特性和影響因子(包括生物性和非生物性)，以及人類活動在這些體系間的角色和衝擊。</p>
	專業科目B(非測驗題)	生物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、細胞生物學的原理與應用。</p> <p>二、生物個體的形態構造和生理功能。</p> <p>三、生物顯微技術。</p> <p>四、族群生物學與本地生物學。</p> <p>五、自然保育。</p>
		生物統計學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、敘述統計學及常態分布。</p> <p>二、連續性變數之檢定及其區間估計。</p> <p>三、類別變數之檢定及其區間估計。</p> <p>四、變異數分析、相關及迴歸。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
20 畜牧獸醫 TOP	專業科目 A (測驗題)	家畜各論 (豬學)	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、豬隻品種之特性、繁殖及經營管理。</p> <p>二、各階段豬隻飼養與管理。</p> <p>三、飼養管理自動化及廢棄物處理。</p>
		豬病學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、豬瘟。</p> <p>二、假性狂犬病。</p> <p>三、寄生蟲病。</p> <p>四、纖維化心囊炎。</p> <p>五、豬主要營養缺乏之疾病。</p> <p>六、流死產之主要原因及疫學。</p> <p>七、豬場環境衛生管理。</p> <p>八、豬場生物安全(外在及內在生物安全)。</p> <p>九、母豬發情與配種。</p> <p>十、豬廢水處理與動物福利(關心要點)。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	家畜解剖生理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、家畜之形態及生理現象。</p> <p>二、細胞結構與生理。</p> <p>三、骨骼、肌肉、皮膚。</p> <p>四、神經、內分泌。</p> <p>五、呼吸、環循。</p> <p>六、消化、代謝。</p> <p>七、泌尿、生殖。</p>
		免疫學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、免疫系統。</p> <p>二、特異性及非特免疫。</p> <p>三、T cell, B cell and APC。</p> <p>四、CD4 及 CD8 T細胞。</p> <p>五、抗原及抗體。</p> <p>六、細胞激素及調控免疫反應。</p> <p>七、補體。</p> <p>八、過敏反應。</p> <p>九、體免疫反應。</p> <p>十、後天免疫不全(免疫抑制)。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
21 農業 TOP	專業科目 A (測驗題)	植物生理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、植物細胞構造、功能與組織。 二、植物水分生理。 三、植物營養。 四、光合作用。 五、同化產物之合成、運輸及分配。 六、呼吸作用與脂肪酸代謝。 七、植物礦物養分之同化作用。 八、植物逆境生理。 九、光敏素與光型態發生。 十、植物荷爾蒙。
		作物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、作物分類與品種。 二、作物型態。 三、作物與氣候條件。 四、作物與土壤。 五、作物與生物條件。 六、作物栽培技術。 七、甘蔗作物栽培、病蟲害防治。 八、雜糧作物栽培、病蟲害防治。 九、蔬菜作物栽培、病蟲害防治、採收後處理及貯藏。 十、熱帶果樹栽培、病蟲害防治、水果採收後處理及貯藏。
	專業科目 B (非測驗題)	農場經營學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、農場經營主體(型態、主體、方式、種類)。 二、農業經營組成元素(土地、設備、人力、資金)。 三、作物生長與環境(品種、氣候、土宜)。 四、生產流程及園場佈置。 五、生產規劃及田間作業管理。 六、農產品運輸及行銷管理。 七、作業績效與控制。 八、農場經營成本管控。
		土壤學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、土壤物理與土壤化學。 二、土壤分類。 三、土壤生物與土壤有機質。 四、土壤肥力、肥培管理與植物營養。 五、土壤微生物。 六、有機廢棄物資源化與有機肥生產。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
22 化學 TOP	專業科目A(測驗題)	普通化學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、原子結構與週期表。 二、氣體與大氣、液體與固體、相變化。 三、化學鍵結。 四、水與溶液性質及水溶液中離子平衡。 五、氧化還原。 六、電化學。 七、化學反應、反應速率與化學平衡。 八、錯合物。 九、熱化學。
		無機化學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、分子軌域、分子結構。 二、物質鍵結。 三、酸與鹼及其反應。 四、過渡金屬。
	專業科目B(非測驗題)	定性定量分析	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、誤差分析及影響誤差原因。 二、化學平衡及計算。 三、容量與重量分析。 四、酸鹼中和滴定。 五、電分析化學。 六、氧化還原滴定。 七、沈澱、溶解度與溶解度積。 八、離子之分離與檢驗。
		儀器分析	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、分析儀器之基本構造與原理。 二、紫外可見光、紅外線吸收光譜分析。 三、原子吸收光譜、原子發射光譜分析。 四、螢光分析。 五、質譜分析。 六、熱分析。 七、電解及電化學分析。 八、氣相、液相層析。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
23 化工製程 TOP	專業科目A(測驗題)	化工熱力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、流體的P-V-T關係。 二、純物質(流體)的熱力學性質與計算。 三、溶液熱力學基礎。 四、相平衡熱力學。 五、熱力學第一定律及其工程應用。 六、熱力學第二定律及其工程應用。 七、化學反應平衡。
		化學反應工程學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、化學反應速率式及化學計量。 二、均勻反應的動力學。 三、理想反應器。 四、等溫均勻反應器的設計。 五、複合反應之反應器設計。 六、均勻反應器的溫度效應。 七、不勻催化反應。 八、不勻催化反應的反應器。 九、發酵反應器。 十、異相流體間的化學反應。 十一、外部擴散對非均勻反應之影響。 十二、化學反應器中停留時間的分佈。 十三、非理想反應器之模式。
	專業科目B(非測驗題)	單元操作	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、流體力學。 二、熱傳遞及其應用。 三、質量傳遞與其應用。 四、粉粒體之操作。 五、程序控制。
		輸送現象	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、黏度及動量傳送機制。 二、層流之殼動量均衡及速度分佈。 三、等溫系統之變化方程式。 四、具多自變數系統的速度分佈。 五、等溫系統之巨觀均衡。 六、熱傳導及熱量傳送機制。 七、固體及層流中之殼能量均衡及溫度分佈。 八、非等溫系統之變化方程式。 九、多自變數系統的溫度分佈。 十、非等溫系統之巨觀均衡。 十一、質量擴散係數及質量傳送機制。 十二、固體及層流中之殼質量均衡及濃度分佈。 十三、成份系統的變化方程式。 十四、多自變數系統的濃度分佈。 十五、二成份系統之巨觀均衡。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
24 核 工 TOP	專業科目A (測驗題)	普通物理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本力學： 牛頓運動定律、靜力平衡、功及能量、動量與碰撞。 二、近代物理： 原子結構、核分裂反應及核融合、量子物理基本概念。
		核電廠概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、核電廠運轉特性： 沸水式核反應器、壓水式核反應器。 二、核電廠系統及安全分析。 三、核電廠安全保護裝置。 四、核電廠爐心燃料特性。 五、核燃料循環。
	專業科目B (非測驗題)	核工原理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、核能基本原理。 二、反應器中子物理： 中子擴散理論、中子源與次臨界增殖、反應器動力學、核反應度係數、中子吸收物質。 三、核能應用材料。 四、核反應器屏蔽。
		熱水學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本熱力學。 二、熱傳學： 熱傳導、熱對流、輻射熱傳、沸騰熱傳、臨界沸騰、變態沸騰。 三、流體力學。 四、雙相流。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
25 地質 TOP	專業科目A (測驗題)	普通地質學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、地殼運動與構造運動。 二、化石與古生物學。 三、地層與地質時間。 四、地質圖之判讀。 五、各種營力作用(包括水力、風力、冰川、海水等)。 六、岩石與礦物。 七、侵蝕與沉積作用。 八、氣候、風化與土壤。 九、岩漿活動。 十、地下資源。 十一、台灣地質。</p>
		地球物理概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、地震學。 二、板塊構造理論。 三、地熱。 四、重力。 五、地磁。</p>
	專業科目B (非測驗題)	構造地質學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、原生構造與複合構造。 二、地殼構造學。 三、應力與變形。 四、斷層與褶皺。 五、節理、解理及片理。 六、鹽丘、火成侵入體構造。 七、不整合、假整合。 八、野外地質。</p>
		岩石與礦物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、礦物分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 二、結晶學。 三、結晶化學。 四、礦物之物理與化學性質。 五、岩石分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 六、岩石化學。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
26 石油開採 TOP	專業科目A (測驗題)	普通地質學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、地殼運動與構造運動。 二、化石與古生物學。 三、地層與地質時間。 四、地質圖之判讀。 五、各種營力作用(包括水力、風力、冰川、海水等)。 六、岩石與礦物。 七、侵蝕與沉積作用。 八、氣候、風化與土壤。 九、岩漿活動。 十、地下資源。 十一、台灣地質。</p>
		岩石與礦物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、礦物分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 二、結晶學。 三、結晶化學。 四、礦物之物理與化學性質。 五、岩石分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 六、岩石化學。</p>
	專業科目B (非測驗題)	石油工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、石油探勘與開發。 二、鑽井工程。 三、採油工程。 四、油氣井增產方法。</p>
		油層工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、儲油氣岩層及流體基本特性。 二、儲油氣層種類及特性。 三、油氣蘊藏量估算方法。 四、油氣井壓力上升及生產性能試驗。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
27 地球物理 TOP	專業科目A (測驗題)	普通地質學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、地殼運動與構造運動。 二、化石與古生物學。 三、地層與地質時間。 四、地質圖之判讀。 五、各種營力作用(包括水力、風力、冰川、海水等)。 六、岩石與礦物。 七、侵蝕與沉積作用。 八、氣候、風化與土壤。 九、岩漿活動。 十、地下資源。 十一、台灣地質。
		地球物理概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、地震學。 二、板塊構造理論。 三、地熱。 四、重力。 五、地磁。
	專業科目B (非測驗題)	震波測勘	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、震波傳遞基本原理。 二、資料採集。 三、資料處理與解釋。
		重磁力測勘	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、重力測勘基本理論。 二、地球之重力與地殼均衡。 三、測定重力之儀器。 四、重力資料收集與修正及解釋。 五、磁力測勘基本理論。 六、地球與岩石的磁性。 七、磁力儀與磁力測定及解釋。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
28 國際 供應鏈 管理 TOP	專業科目A (測驗題)	供應 鏈管 理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、供應鏈管理概念。 二、供應鏈規劃與設計。 三、供應鏈整合與分析。 四、供應鏈管理與運用。
		生產 與業 管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、銷售預測。 二、總合規劃。 三、產能規劃。 四、庫存管理。 五、物料需求管理。 六、生產線平衡。 七、生產排程。 八、分析方法及工廠管理。
	專業科目B (非測驗題)	專案 管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、專案管理五大流程： 起始、規劃、執行、監視及控制。 二、專案管理九大知識領域： 專案整合、範疇、時間、成本、品質、人力、溝通、風險及採購管理。
		英文 翻譯 及寫 作	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、中文翻譯英文(含商用英文)。 二、英文翻譯中文(含商用英文)。 三、英文作文。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
29 航空生產規劃 TOP	專業科目A(測驗題)	工作研究	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、程序研究。 二、作業分析。 三、動作分析。 四、評比。 五、工作抽查。 六、方法時間衡量。 七、標準資料法。
		精實生產	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、精實生產概論。 二、價值流。 三、精實生產方法與工具。
	專業科目B(非測驗題)	供應鏈管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、供應鏈管理概念。 二、供應鏈規劃與設計。 三、供應鏈整合與分析。 四、供應鏈管理與運用。
		生產與作業管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、銷售預測。 二、總合規劃。 三、產能規劃。 四、庫存管理。 五、物料需求管理。 六、生產線平衡。 七、生產排程。 八、分析方法及工廠管理。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
30 航空品保 TOP	專業科目A(測驗題)	機械製造	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、金屬材料加工： 金屬合金熱處理、板片金屬成形技術、金屬切削加工、金屬接合技術、電腦整合製造。 二、工程度量衡及儀器： 幾何尺寸及公差、真直度、真平度、真圓度、輪廓之量測、自動量測。
		品保概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、ISO 9001 品質管理系統。 二、QC 品管七手法。 三、基礎機率與統計。 四、製程能力分析(Cp, Cpk)。
	專業科目B(非測驗題)	品質保證與管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、品保稽核。 二、品質成本與不符料件管理。 三、PDCA 管理循環及工作改善。 四、肇因分析及改正行動。
		供應鏈品質管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、客戶滿意度管理。 二、供應商交貨品質管理。 三、首件驗證管理。 四、商源變更風險管理。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
31 航空結構 TOP	專業科目A (測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變及其關係。</p> <p>二、軸向荷重及其應力、應變關係。</p> <p>三、扭轉荷重及其應力、應變關係。</p> <p>四、撓曲荷載及其應力、應變關係。</p> <p>五、應力與應變之轉換方程式。</p> <p>六、組合應力。</p> <p>七、柱之挫屈。</p>
	專業科目B (非測驗題)	飛機結構學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、飛機結構組成、設計及分析特性和原則。</p> <p>二、飛機結構接合設計和分析。</p> <p>三、薄板挫屈分析(Buckling of thin plate)基礎原理及其應用。</p> <p>四、飛機結構材料及其選用原則。</p> <p>五、結構張力場(Diagonal-Tension)的行為及其原理。</p>
		複合材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、複合材料設計及分析要求和原則。</p> <p>二、複合材料層板理論力學基礎及其應用。</p> <p>三、複合材料破壞模式。</p> <p>四、複合材料特性及其設計容許強度(Design Allowable)。</p> <p>五、飛機複合材料環境效應影響及防護。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
32 航空複合材料 TOP	專業科目 A (測驗題)	材料力學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、應力、應變及其關係。 二、軸向荷重及其應力、應變關係。 三、扭轉荷重及其應力、應變關係。 四、撓曲荷載及其應力、應變關係。 五、應力與應變之轉換方程式。 六、組合應力。 七、柱之挫屈。
		複合材料成形及加工	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、複合材料的成形工法。 二、複合材料之機械加工。
	專業科目 B (非測驗題)	複合材料概述	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、複合材料之種類及應用。 二、預浸碳纖維、玻璃纖維與織物複合材料。
		複合材料設計及應用工程	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、飛機構造用複合材料。 二、複合材料構造的設計。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
33 航空機械製造 TOP	專業科目A(測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		機械材料	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、金屬材料： 金屬的塑性變形與差排、加工硬化回復與再結晶、金屬的強化結構、金屬材料之試驗。</p> <p>二、航太材料： 鋁合金、鈦合金、複合材料。</p>
	專業科目B(非測驗題)	機械製造	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、金屬材料加工： 金屬合金熱處理、板片金屬成形技術、金屬切削加工、金屬接合技術、電腦整合製造。</p> <p>二、工程度量衡及儀器： 幾何尺寸及公差、真直度、真平度、真圓度、輪廓之量測、自動量測。</p>
		電腦輔助機械設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、CATIA V5 basic commands： 操作介面、分析工具、草圖建構、曲面建構、零件及組立建構等基本指令。</p> <p>二、CATIA V5 wire frame： 基本點/線/面之產生、利用操作/拘束功能建立線架構。</p> <p>三、CATIA V5 surface modeling： 基本曲面建構，利用操作/編輯及運算產生曲面。</p> <p>四、CATIA V5 solid models construction： 零件實體設計、組裝實體設計、利用線架構及曲面模型產生零件、結構式組立完成設計。</p> <p>五、CATIA V5 2D drawing： 零件二維工程製圖、尺寸及容差標示、組合圖繪製。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
34 航空高頻通訊 TOP	專業科目A(測驗題)	電子 電路 學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p> <p>四、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>五、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>六、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		通訊 系統 概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、射頻電路理論： 基本概念、基本定律、分析方法、放大器電路、諧振電路等</p> <p>二、通訊系統概論： 傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等</p>
	專業科目B(非測驗題)	航電 系統	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、航空電子系統概論： 基本概念、基本定律、名詞解釋。</p> <p>二、航空電子儀錶： 飛行儀表、多功能顯示器等基本概念。</p>
		通訊 電子 電路	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、天線理論： 座標轉換、電磁學上所用到之各種向量運算等。</p> <p>二、通訊積體電路概論： 基本概念、基本定律、靜電場之邊界條件、電流密度、電動勢、功率與相關定律、電流密度之邊界條件，電阻計算等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
35 航空電機電子 TOP	專業科目A(測驗題)	電子學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。 二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。 三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。
		計算機組織與結構	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、指令集結構(Instruction set architecture)。 二、計算機算術(Computer arithmetic)。 三、管線(Pipelining)。 四、記憶體架構(Memory hierarchy)。
	專業科目B(非測驗題)	航空電子系統	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、匯流排： 軍規匯流排(MIL-STD-1553 BUS)、控制器區域網路匯流排(CAN BUS)。 二、飛行原理。 三、航空電子儀表。 四、感測器基礎。
		嵌入式作業系統	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、系統組件(System Component)。 二、程序同步(Process Synchronization)。 三、CPU 排程(CPU Scheduling)。 四、記憶體管理(Memory Management)。 五、即時系統(Real Time System)。 六、中斷/例外及中斷服務程式(Interrupt/exception and ISRs)。 七、執行緒(Threads)。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
36 航空鑄造 TOP	專業科目A(測驗題)	材料 導論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變行為及其關係。 二、材料的、拉伸彈性性質。 三、塑性變行期間的彈性回復。 四、壓縮、剪力和扭轉變形。 五、破壞之基礎。 六、影響疲勞壽命的原因。 七、航空引擎常用的金屬材料種類、物性、化性、強化機制及應用。 八、航空用零件製造與加工，在特殊製程方面之種類與方法。</p>
		表面 改質 工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、耐磨耗塗層、可磨耗塗層、絕熱塗層、抗熱腐蝕塗層原理與其應用。 二、鍍鎳、鍍鉻、無電鍍鎳原理與其應用。 三、腐蝕與防蝕的原理與應用。 四、滲碳、滲氮的原理與應用。 五、物理化學蒸鍍的原理與應用。</p>
	專業科目B(非測驗題)	金屬 材料 測試	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、金相定量、定性分析。 二、金相分析之應用。 三、微觀的檢視。 四、破壞力學原理。 五、裂紋起始與成長。 六、金屬材料機械性質之測定方法。 七、航空引擎保護性塗層的種類與用途，以及塗層的品質檢測種類方法。</p>
		物理 冶金	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、金屬的晶體結構種類。 二、金屬的晶體結構缺陷種類。 三、金屬強化機構理論。 四、固體擴散原理。 五、合金相理論。</p>