

附表一

專門職業及技術人員高等考試技師考試分試考試應考資格表（草案）

- 一、 現行技師考試規則附表一各相關類科應考資格第一款所列舉之科系，得繼續應本考試**第一試考試**。【文字暫列待修】
- 二、 依本規則【新規則】第六條規定，中華民國國民具有公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外專科以上學校相關科、系、組、所畢業，領有畢業證書，有證明文件，經考選部審查符合下列各類科應考資格者，得應本考試各類科**第一試考試**。
- 三、 應考人報名時需繳交畢業證書、學位證明、學程證明、學分證明及成績單。審查不合格或有疑義者，得提本部相關技師考試審議委員會審議。報名時繳交證明文件規定如下：
 - （一）、為便於應考資格審查，各公立或立案之私立專科以上學校相關院、系、所、科、組、學位學程其所開設課程經本部核對結果，如其必修課程已達下列各該類科分領域最低修課標準者，由本部**公布**其學校、院、系、所、科、組、學位學程名稱及有效年度，經公布之各校、院、系、所、科、組、學位學程於有效年度內畢業之應考人報名時，得僅繳交畢業證書，免付其他成績證明。
 - （二）、未公布之各校、院、系、所、科、組畢業之應考人，報名時除應繳交畢業證書及成績單外，亦得向學校申請學分證明（格式如附件一），以利應考人報名時應考資格之審查。

編號	類科	應考資格	
1	土木工程技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程， 每領域至少各一學科 ，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。
		專業領域	可選修習課程
		1.力學工程領域	材料力學、工程力學、 應用力學、靜力學、動力學、結構學、結構靜力學、結構動力學、結構分析、結構矩陣分析、塑性力學、彈性力學、工程動力學、工程靜力學、地震工程概論。
		2.工程設計領域	鋼筋混凝土學、鋼筋混凝土設計、鋼結構、鋼結構設計、預力混凝土、預力混凝土設計、鋪面設計、極限設計、塑性設計、鋼筋混凝土工程、鋼筋混凝土構件行為學、預力混凝土工程、橋梁工程、橋梁設計、運輸工程、道路工程、公路工程、高樓結構設計。
		3.大地工程領域、水利工程領域、測量領域	土壤力學、土壤動力學、工程地質、基礎工程、隧道工程、大地工程學、岩石力學、岩石工程、 岩石工程概論 、水土保持工程、工址調查、 岩石隧道工程、坡地開發工程、實用土壤力學。 流體力學、水利工程、港灣工程、海岸工程、水文學、水資源。應用測量、平面測量、工程測量、大地測量、地理資訊系統、測量實習、 施工測量、地籍測量、測量學、路工定線。
4.工程施工領域、營建管理領域	工程材料、建築材料、土木材料、營建材料、土木施工法、 土木施工學、假設工程、混凝土品質控制。 工程估價、施工及估價、施工機械、施工估價與機械、房屋建造、施工法、營建管理、營建工程管理、工程管理、營建法規、建築法規、 工程經濟、工程統計、工程規劃與控制、工程財務管理、工程法律、專案管理、工程倫理、工程契約與規範。		

2	水利工程技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上，其中須包括水文學、流體力學、土壤力學。
		專業領域	修習課程
		1.水利基礎領域	水文學、流體力學、流體力學試驗、水文分析、渠道水力學（明渠水力學）。
		2.土木工程領域	土壤力學、工程地質、大地工程學、材料力學、工程力學、鋼筋混凝土(或鋼筋混凝土設計或鋼筋混凝土工程)、鋼筋混凝土構件行為學、結構學、測量學。橋樑工程、隧道工程、道路工程。
		3.水利工程領域	水利工程、水資源工程、河工學、防洪工程、開壩工程、灌溉工程、排水工程、農田水利工程、灌溉與排水工程、水土保持工程、地下水、給水與污水工程、水工結構設計、水資源規劃、環境工程、輸砂力學、生態工程。
4.海洋工程領域	海岸工程、港灣工程、海洋工程、波浪力學、海岸水力學、海洋環境工程、河口水力學。		
3	結構工程技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少十二學科三十六學分以上，其中須包括材料力學、結構學、結構動力學、鋼筋混凝土（學）或鋼筋混凝土設計、土壤力學、耐震設計或地震工程。
		專業領域	可選修習課程
		1.力學領域	材料力學、工程動力學、工程靜力學、流體力學、有限元素法（或有限元素分析）、高等材料力學
		2.結構學領域	結構學、結構動力學、鋼筋混凝土（學）、結構矩陣分析(矩陣結構)、鋼結構工程、預力混凝土、高等結構學、混凝土構件行為學、鋼結構構件行為學
		3.大地領域	土壤力學、工程地質、基礎工程、岩石力學
		4.設計領域	耐震設計（或地震工程）、鋼筋混凝土設計、結構設計、鋼結構設計、房屋結構設計(或建築結構設計)、橋樑設計(或橋樑工程)、預力混凝土設計、水工結構設計、工程材料、基礎設計、道路工程設計、壩工設計、港灣設計、邊坡穩定設計、隧道工程設計
5.土木工程領域	測量學（或平面測量）或測量工程、水利工程、運輸工程或道路工程或公路工程、隧道工程、鐵路工程或捷運工程或軌道工程、營建管理、土木施工（或施工法）、工程估價（或施工及估價）、岩石工程		
4	大地工程技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少十學科二十八學分以上，其中須包括土壤力學、基礎工程、材料力學、鋼筋混凝土學、工程地質。
		專業領域	可選修習課程
		1.基本領域	土壤力學、材料力學、鋼筋混凝土學、結構學、工程靜力學、工程材料
		2.力學領域	地震工程、動力學、高等材料力學、流體力學、土壤動力學、結構動力學
3.大地工程領域	基礎工程、坡地工程、水土保持、隧道工程、道(公)路工程、水庫工程(含堤壩工程)、港灣工程		

		4.土壤與岩石工程領域	工程地質、工址調查、大地工程(學)、中(高)等土壤力學、岩石力學、地球物理探勘、構造地質
		5.施工領域	測量學、施工學(包括大地工程施工、土木工程或基礎工程施工)或施工(或營建)管理
5	測量技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，第1至5領域每領域至少一學科，第6領域合計至少二學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。其中須包括平面測量與實習、測量平差法(或測量平差學)。
		專業領域	可選修習課程
		1.大地測量領域	大地測量與實習、衛星大地測量、物理大地測量。
		2.衛星測量領域	衛星測量、衛星定位測量、全球定位系統、高等衛星測量。
		3.平面測量領域	平面測量與實習或測量學(含實習)或基礎測量學(含實習)、工程測量、地形測量、礦區測量、河海測量、林地測量、隧道測量、測量工程、應用測量。
		4.測量平差領域	測量平差法(或測量平差學)、誤差理論、工程統計。
		5.航空測量與遙感探測領域	航空測量(或航空攝影測量)、解析航空測量、數位航測、數值攝影測量、遙感探測(或遙測學)、環境遙測。
		6.國土測繪、空間資訊與工程管理領域	土地法、國土測繪法、地籍測量法規、地籍測量或土地測量、都市計畫測量(或都市測量)、民法物權、土地登記。地理資訊系統、土地資訊系統、空間資訊系統、國土資訊系統、製圖學(或地圖學)、地圖投影學、地圖編繪學、測量工程管理、工程倫理。
6	環境工程技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，第1至3領域每領域至少二學科，第4領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。
		專業領域	可選修習課程
		1.環境科學及檢測領域	環境化學、環工化學、環境工程化學、環境微生物學(微生物學)、環工微生物學、土壤學、環境土壤學、環境毒物學、水及廢水分析、水質檢驗、水質分析(實驗)、環境(污染物)分析、污染監測與分析、環境化學(分析)實驗、環境工程實驗、環境工程單元操作實驗、空氣污染物(採樣)分析、水文學、水文工程學。
		2.環境及資源管理領域	固體廢棄物(工程、處理)、廢棄物處理、固體廢污、廢棄物處理與設計、垃圾廢棄物處理、環境工程(概論)、環境衛生(或環境安全衛生)、環境規劃(概論、管理)、環境系統分析(或環境規劃與分析)、環境影響評估、環境經濟學、污染預防、工業減廢、環境保護法規、環境生態學(生態學)、風險管理(評估)、有害廢棄物(處理、管理)、有害物質處理與管理、廢棄物處理及資源化(廢棄物資源化)、資源回收及廢棄物處理、資源回收(工程、管理)、土壤復育技術、土壤污染(防治、整治)、清潔生產、生態工程、節能減碳(或能源管理)。

		3.環境工程 相關領域	空氣污染(概論、工程、防制、控制)污水工程、下水道工程、水處理(工程)、給水及污水工程、衛生工程、給水工程、自來水工程、水及廢水處理、廢水處理(工程)、水處理工程、環境工程單元操作、河川污染、水質管理、水質污染、水污染防治(工程)、工業廢水(工程、處理)、地下水污染防治、土壤與地下水污染整治概論(設計)、噪音與振動(防制、控制)、環境噪音學、噪音公害、噪音測定與防制、噪音防制工程。
		4.環境工程 相關設計 領域	空氣污染(概論、工程、防制、控制)設計、給水工程設計、自來水工程設計、衛生工程設計、污水工程設計、下水道工程設計、給水排水設備、水處理工程與設計、流體力學、環境工程設計、土壤污染(防治、整治)設計、廢棄物(處理、工程)設計、噪音與振動(防制、控制)設計。
7	冷凍空調 工程技師	分領域最低 修課標準	曾修習下列各領域相關課程，第1至4領域每領域至少一學科，第5領域合計至少三學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。其中如修課達五學科十五學分以上，未達七學科二十學分以上者，得應本考試第一試，不足之學科學分應於實務養成期滿前補修且成績及格。
		專業領域	可選修習課程
		1.熱力學 領域	熱力學、冷凍空調熱力熱傳、工程熱力學、熱機學、熱傳學、熱傳工程學、熱工學、鍋爐學。
		2.流體力學 領域	流體機械、給排水設備、通風工程、流體力學。
		3.電工學 領域	基本電學、電工學、電工原理、電機機械、工業配電、配電工程、電路學。
		4.機電控制 領域	自動控制、控制工程、電動機控制、氣壓液壓學、冷凍空調自動控制。
		5.冷凍、空 調概論工及 工程領域	冷凍空調原理、冷凍空調工程、運輸冷凍、冷凍工程與設計、食品冷凍或食品冷藏、冷凍工程學。 冷凍空調系統設計、潔淨室設計(無塵室設計)、空調工程與設計、空調工程學、環境工程、環境空調工程、噪音振動控制、空調設備、儲能空調。
8	電機 工程 技師	分領域最低 修課標準	曾修習下列各領域相關課程，每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上，其中須包括電路學、電子學、電磁學或電機機械或電力系統、工程數學(或微分方程)。
		專業領域	可選修習課程
		1.工數領域	線性代數、工程數學或微分方程、複變(或複變函數)、機率(或機率與統計)。
		2.控制工程 領域	自動控制系統、控制系統、電力控制系統、控制工程、自動控制、線性系統、線性系統分析、電子學、電儀表學。
		3.資通訊領 域	計算機工程學、計算機概論、電子計算機概論、通訊系統、電信工程、資訊工程概論。
4.電機機械 領域	電機機械、電機設計、電工材料、電工原理、電工學、電磁學。		

		5.電力系統領域	電力系統、 電力工程導論 、電廠設備、高電壓工程、發電工程、輸配電、工業配電(或輸配電)、 電路學 、 電力電子學 、 綠色能源 。
9	水土保持技師	分領域最低修課標準	曾修習下列各領域相關課程，每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科 二十學分 以上，其中須包括 土壤力學 或 沖蝕原理 、 渠道水力學 、 水土保持工程 。
		專業領域	可選修習課程
		1.土壤、地質、與沖蝕領域	地質學、 土壤物理學 、土壤力學、 沖蝕原理 、防風定砂、地形學、工程地質、地質災害、岩石力學。
		2.坡地水文、野溪水理領域	流體力學、 渠道水力學 、灌溉與排水工程、地下水、水文學、防洪工程、泥砂運動力學、水資源工程、 坡地水力學 。
		3.測量、GIS領域	測量學、地理資訊系統、遙感探測學、航空測量學、工程測量學。
		4.水土保持工程與防災領域	水土保持工程 、鋼筋混凝土學、結構學、工程力學、材料力學、坡地保育規劃設計、崩塌地防治 工程 、 邊坡穩定工程 、土石流防治、防災 工程 、 道路工程 、 坡地防災工程 。
		5.生態保育、景觀綠美化、植生工程領域	植生工程、 水土保持植物 、資源保育學、環境生態學、生態工程、 河川生態學 、坡地生態工程、河川(含溪流)生態工程、 景觀生態學 。
6.集水區經營、坡地管理、農村規劃與水土保持相關法規領域	氣象學、集水區經營、水土保持法規、 集水區污染 、土壤管理、 農村規劃 、水資源規劃、水土保持學、水土保持推廣、營建管理、防災管理、風險分析、施工估價、工程專案管理。		

附件一之一

土木工程技師修課學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少各一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1. 力學 工程 領域	材料力學、工程力學、應用力學、靜力學、動力學、結構學、結構靜力學、結構動力學、結構分析、結構矩陣分析、塑性力學、彈性力學、工程動力學、工程靜力學、地震工程概論。	無		≥1	
2. 工程 設計 領域	鋼筋混凝土學、鋼筋混凝土設計、鋼結構、鋼結構設計、預力混凝土、預力混凝土設計、鋪面設計、極限設計、塑性設計、鋼筋混凝土工程、鋼筋混凝土構件行為學、預力混凝土工程、橋梁工程、橋梁設計、運輸工程、道路工程、公路工程、高樓結構設計。			≥1	
3. 大地 工程 領域、 水利 工程 領域、 測量 領域	土壤力學、土壤動力學、工程地質、基礎工程、隧道工程、大地工程學、岩石力學、岩石工程、岩石工程概論、水土保持工程、工址調查、岩石隧道工程、坡地開發工程、實用土壤力學。 流體力學、水利工程、港灣工程、海岸工程、水文學、水資源。 應用測量、平面測量、工程測量、大地測量、地理資訊系統、測量實習、施工測量、地籍測量、測量學、路工定線。			≥1	
4. 工程 施工 領域、 營建 管理 領域	工程材料、建築材料、土木材料、營建材料、土木施工法、土木施工學、假設工程、混凝土品質控制。 工程估價、施工及估價、施工機械、施工估價與機械、房屋建造、施工法、營建管理、營建工程管理、工程管理、營建法規、建築法規、工程經濟、工程統計、工程規劃與控制、工程財務管理、工程法律、專案管理、工程倫理、工程契約與規範。			≥1	
合計			=	≥7	= ≥20

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之二

水利工程技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上，其中須包括水文學、流體力學、土壤力學。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1. 水利 基礎 領域	水文學、流體力學、流體力學試驗、水文分析、渠道水力學（明渠水力學）。	水文學、流體力學		≥2	
2. 土木 工程 領域	土壤力學、工程地質、大地工程學、材料力學、工程力學、鋼筋混凝土(或鋼筋混凝土設計或鋼筋混凝土工程)、鋼筋混凝土構件行為學、結構學、測量學。橋梁工程、隧道工程、道路工程。	土壤力學		≥1	
3. 水利 工程 領域	水利工程、水資源工程、河工學、防洪工程、閘壩工程、灌溉工程、排水工程、農田水利工程、灌溉與排水工程、水土保持工程、地下水、給水與污水工程、水工結構設計、水資源規劃、環境工程、輸砂力學、生態工程。			≥1	
4. 海洋 工程 領域	海岸工程、港灣工程、海洋工程、波浪力學、海岸水力學、海洋環境工程、河口水力學。			≥1	
合計			=	≥7	= ≥20

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之三

結構工程技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少十二學科三十六學分以上，其中須包括：材料力學、結構學、結構動力學、鋼筋混凝土(學)或鋼筋混凝土設計、土壤力學、耐震設計或地震工程。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1. 力學 領域	<u>材料力學</u> 、 <u>工程動力學</u> 、 <u>工程靜力學</u> 、 <u>流體力學</u> 、 <u>有限元素法(或有限元素分析)</u> 、 <u>高等材料力學</u>	材料力學		≥1	
2. 結構 學領 域	<u>結構學</u> 、 <u>結構動力學</u> 、 <u>鋼筋混凝土(學)</u> 、 <u>結構矩陣分析(矩陣結構)</u> 、 <u>鋼結構工程</u> 、 <u>預力混凝土</u> 、 <u>高等結構學</u> 、 <u>混凝土構件行爲學</u> 、 <u>鋼結構構件行爲學</u>	結構學 結構動力學		≥2	
3. 大地 領域	<u>土壤力學</u> 、 <u>工程地質</u> 、 <u>基礎工程</u> 、 <u>岩石力學</u>	土壤力學		≥1	
4. 設計 領域	<u>耐震設計(或地震工程)</u> 、 <u>鋼筋混凝土設計</u> 、 <u>結構設計</u> 、 <u>鋼結構設計</u> 、 <u>房屋結構設計(或建築結構設計)</u> 、 <u>橋樑設計(或橋樑工程)</u> 、 <u>預力混凝土設計</u> 、 <u>水工結構設計</u> 、 <u>工程材料</u> 、 <u>基礎設計</u> 、 <u>道路工程設計</u> 、 <u>壩工設計</u> 、 <u>港灣設計</u> 、 <u>邊坡穩定設計</u> 、 <u>隧道工程設計</u>	耐震設計 或地震工程 (二選一) <u>鋼筋混凝土學</u> <u>或鋼筋混凝土</u> <u>設計</u> (二選一)		≥2	
5. 土木 工程 領域	<u>測量學(或平面測量)</u> 或 <u>測量工程</u> 、 <u>水利工程</u> 、 <u>運輸工程</u> 或 <u>道路工程</u> 或 <u>公路工程</u> 、 <u>隧道工程</u> 、 <u>鐵路工程</u> 或 <u>捷運工程</u> 或 <u>軌道工程</u> 、 <u>營建管理</u> 、 <u>土木施工(或施工法)</u> 、 <u>工程估價(或施工及估價)</u> 、 <u>岩石工程</u>			≥1	
(注意核心學科計算方式) 合計			=	≥12	= ≥36

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之四

大地工程技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少十學科二十八學分以上，其中須包括土壤力學、基礎工程、材料力學、鋼筋混凝土學、工程地質。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合	
1. 基本 領域	土壤力學、材料力學、鋼筋混凝土學、結構學、工程靜力學、工程材料	土壤力學 材料力學 鋼筋混凝土學	≥3			
2. 力學 領域	地震工程、動力學、高等材料力學、流體力學、土壤動力學、結構動力學		≥1			
3. 大地 工程 領域	基礎工程、坡地工程、水土保持、 隧道工程、道(公)路工程、水庫工 程(含堤壩工程)、港灣工程	基礎工程	≥1			
4. 土壤 與 岩 石 工 程 領 域	工程地質、工址調查、大地工程 (學)、中(高)等土壤力學、岩石力 學、地球物理探勘、構造地質	工程地質	≥1			
5. 施工 領域	測量學、施工學(包括大地工程施 工、土木工程施工或基礎工程施工) 或施工(或營建)管理		≥1			
合計			=	≥10	=	≥30

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之五

測量技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

第 1 至 5 領域每領域至少一學科，第 6 領域合計至少二學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。其中須包括平面測量與實習、測量平差法（或測量平差學）。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1.大地測量領域	大地測量與實習、衛星大地測量、物理大地測量。			≥1	
2.衛星測量領域	衛星測量、衛星定位測量、全球定位系統、高等衛星測量。			≥1	
3.平面測量領域	平面測量與實習或測量學（含實習）或基礎測量學（含實習）、工程測量、地形測量、礦區測量、河海測量、林地測量、隧道測量、測量工程、應用測量。	平面測量與實習		≥1	
4.測量平差領域	測量平差法（或測量平差學）、誤差理論、工程統計。	測量平差法或測量平差學 （二選一）		≥1	
5.航空測量與遙感探測領域	航空測量（或航空攝影測量）、解析航空測量、數位航測、數值攝影測量、遙感探測（或遙測學）、環境遙測。			≥1	
6.國土測繪、空間資訊與工程管理領域	土地法、國土測繪法、地籍測量法規、地籍測量或土地測量、都市計畫測量（或都市測量）、民法物權、土地登記。地理資訊系統、土地資訊系統、空間資訊系統、國土資訊系統、製圖學（或地圖學）、地圖投影學、地圖編繪學、測量工程管理、工程倫理。			≥2	
合計			=	≥7	= 20

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之六

環境工程 技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

第 1 至 3 領域每領域至少二學科，第 4 領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1.環 境 科 學 及 檢 測 領 域	環境化學、環工化學、環境工程化學、環境微生物學(微生物學)、環工微生物學、土壤學、環境土壤學、環境毒物學、水及廢水分析、水質檢驗、水質分析(實驗)、環境(污染物)分析、污染監測與分析、環境化學(分析)實驗、環境工程實驗、環境工程單元操作實驗、空氣污染物(採樣)分析、水文學、水文工程學。			≥2	
2.環 境 及 資 源 管 理 領 域	固體廢棄物(工程、處理)、廢棄物處理、固體廢污、廢棄物處理與設計、垃圾廢棄物處理、環境工程(概論)、環境衛生(或環境安全衛生)、環境規劃(概論、管理)、環境系統分析(或環境規劃與分析)、環境影響評估、環境經濟學、污染預防、工業減廢、環境保護法規、環境生態學(生態學)、風險管理(評估)、有害廢棄物(處理、管理)、有害物質處理與管理、廢棄物處理及資源化(廢棄物資源化)、資源回收及廢棄物處理、資源回收(工程、管理)、土壤復育技術、土壤污染(防治、整治)、清潔生產、生態工程、節能減碳(或能源管理)。			≥2	
3.環 境 工 程 相 關 領 域	空氣污染(概論、工程、防制、控制) 污水工程、下水道工程、水處理(工程)、給水及污水工程、衛生工程、給水工程、自來水工程、水及廢水處理、廢水處理(工程)、水處理工程、環境工程單元操作、河川污染、水質管理、水質污染、水污染防治(工程)、工業廢水(工程、處理)、地下水污染防治、土壤與地下水污染整治概論(設計)、噪音與振動(防制、控制)、環境噪音學、噪音公害、噪音測定與防制、噪音防制工程。			≥2	

4.環境工程相關設計領域	空氣污染(概論、工程、防制、控制)設計、給水工程設計、自來水工程設計、衛生工程設計、污水工程設計、下水道工程設計、給水排水設備、水處理工程與設計、流體力學、環境工程設計、土壤污染(防治、整治)設計、廢棄物(處理、工程)設計、噪音與振動(防制、控制)設計。				
(注意核心學科計算方式)合計			=	≥ 1 ≥ 7	= ≥ 20

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之七

冷凍空調工程技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

第1至4領域每領域至少一學科，**第5領域合計至少三學科**，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上。其中**如修課達五學科十五學分以上，未達七學科二十學分以上者，得應本考試第一試，不足之學科學分應於實務養成期滿前補修且成績及格。**

領域	可選修課 學科名稱	核心必修 學科名稱	已修且及格學科 名稱	學分數	是否 符合
1.熱力學 領域	熱力學、冷凍空調熱力熱傳、工程熱力學、熱機學、熱傳學、熱傳工程學、熱工學、鍋爐學。	無		≥1	
2.流體力學 領域	流體機械、給排水設備、通風工程、流體力學。			≥1	
3.電工學 領域	基本電學、電工學、電工原理、電機機械、工業配電、配電工程、電路學。			≥1	
4.機電控制 領域	自動控制、控制工程、電動機控制、氣壓液壓學、冷凍空調自動控制。			≥1	
5.冷凍概論 及工程 領域 6. 空調概 論及工 程領域	冷凍空調原理、冷凍空調工程、運輸冷凍、冷凍工程與設計、食品冷凍或食品冷藏、冷凍工程學。 冷凍空調系統設計、潔淨室設計（無塵室設計）、空調工程與設計、空調工程學、環境工程、環境空調工程、噪音振動控制、空調設備、儲能空調。			≥3	
		合計	5≤= <7	15≤= <20	
		合計	= ≥7	= ≥20	

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之八

電機工程技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上，其中須包括電路學、電子學、電磁學或電機機械或電力系統、工程數學（或微分方程）。

領域	核心必修 學科名稱	可選修課 學科名稱	已修且及格 學科名稱	學分數	是否 符合
1.工數 領域	線性代數、工程數學或微分方程、 複變（或複變函數）、機率(或機率 與統計)。	工程數學 或微分方程 (二選一)	≥1		
2.控制 工程 領域	自動控制系統、控制系統、電力控 制系統、控制工程、自動控制、線 性系統、線性系統分析、電子學、 電儀表學。	電子學	≥1		
3.資通 訊領 域	計算機工程學、計算機概論、電子 計算機概論、通訊系統、電信工程、 資訊工程概論。		≥1		
4.電機 機械 領域	電機機械、電機設計、電工材料、 電工原理、電工學、電磁學。	電機機械 或電磁學 或電力系統 (三選一)	≥1		
5.電力 系統 領域	電力系統、電力工程導論、電廠設 備、高電壓工程、發電工程、輸配 電、工業配電(或輸配電)、電路學、 電力電子學、綠色能源。	電路學	≥1		
		合計	≧	≥7	≧
				≥20	

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

附件一之九

水土保持技師應考資格學分證明

一、本學分證明僅供應考人報名國家考試之用。

二、各校開立時應確實核對，有疑義時以考選部考試審議委員會審議結果為準

分領域最低修課標準：

每領域至少一學科，每一學科至多採計三學分，合計至少七學科二十學分以上，其中須包括土壤力學或沖蝕原理、渠道水力學、水土保持工程。

領域	可選修課學科名稱	核心必修學科名稱	已修且及格學科名稱	學分數	是否符合	
1.土壤、地質、與沖蝕領域	地質學、土壤物理學、土壤力學、沖蝕原理、防風定砂、地形學、工程地質、地質災害、岩石力學。	土壤力學或沖蝕原理(二選一)	≥1			
2.坡地水文、野溪水理領域	流體力學、渠道水力學、灌溉與排水工程、地下水、水文學、防洪工程、泥砂運動力學、水資源工程、坡地水力學。	渠道水力學	≥1			
3.測量、GIS領域	測量學、地理資訊系統、遙感探測學、航空測量學、工程測量學。		≥1			
4.水土保持工程與防災領域	水土保持工程、鋼筋混凝土學、結構學、工程力學、材料力學、坡地保育規劃設計、崩場地防治工程、邊坡穩定工程、土石流防治、防災工程、道路工程、坡地防災工程。	水土保持工程	≥1			
5.生態保育、景觀綠美化、植生工程領域	植生工程、水土保持植物、資源保育學、環境生態學、生態工程、河川生態學、坡地生態工程、河川(含溪流)生態工程、景觀生態學。		≥1			
6.集水區經營、坡地管理、農村規劃與水土保持相關法規領域	氣象學、集水區經營、水土保持法規、集水區污染、土壤管理、農村規劃、水資源規劃、水土保持學、水土保持推廣、營建管理、防災管理、風險分析、施工估價、工程專案管理。		≥1			
合計			=	≥7	=	≥20

應考人簽章	所、系、科、組簽章	學校關防
姓名： 畢業年： 學號：		
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日