

111 學年度身心障礙學生升學

大專校院甄試考試大綱

四技二專組

財團法人技專校院入學測驗中心基金會

中華民國 110 年 08 月

目錄

共同科目—國文.....	5
共同科目—英文.....	7
共同科目—數學(A).....	9
共同科目—數學(B).....	11
共同科目—數學(C).....	13
01 機械群.....	15
專業科目(一)—機件原理、機械力學.....	15
專業科目(二)—機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習.....	19
02 動力機械群.....	25
專業科目(一)—應用力學、引擎原理、底盤原理.....	25
專業科目(二)—引擎實習、底盤實習、電工電子實習.....	29
03 電機與電子群電機類.....	33
04 電機與電子群資電類.....	33
專業科目(一)—基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習.....	33
03 電機與電子群電機類.....	39
專業科目(二)—電工機械、電工機械實習.....	39
04 電機與電子群資電類.....	41
專業科目(二)—微處理機、數位邏輯設計、程式設計實習.....	41
05 化工群.....	45
專業科目(一)—基礎化工、化工裝置.....	45
專業科目(二)—普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習.....	50
06 土木與建築群.....	58
專業科目(一)—基礎工程力學、材料與試驗.....	58
專業科目(二)—測量實習、製圖實習.....	62
07 設計群.....	66
專業科目(一)—色彩原理、造形原理、設計概論.....	66
專業科目(二)—基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習.....	68
08 工程與管理類.....	73
專業科目(一)—物理(B).....	73
專業科目(二)—資訊科技.....	76
09 商業與管理群.....	77
15 外語群英語類.....	77
16 外語群日語類.....	77
專業科目(一)—商業概論、數位科技概論、數位科技應用.....	77
09 商業與管理群.....	81
專業科目(二)—會計學、經濟學.....	81
10 衛生與護理類.....	87

專業科目(一)－生物(B).....	87
專業科目(二)－健康與護理.....	89
11 食品群.....	91
專業科目(一)－食品加工、食品加工實習.....	91
專業科目(二)－食品化學與分析、食品化學與分析實習.....	95
12 家政群幼保類.....	97
13 家政群生活應用類.....	97
專業科目(一)－家政概論、家庭教育.....	97
12 家政群幼保類.....	100
專業科目(二)－嬰幼兒發展照護實務.....	100
13 家政群生活應用類.....	101
專業科目(二)－多媒材創作實務.....	101
14 農業群.....	103
專業科目(一)－生物(B).....	103
專業科目(二)－農業概論.....	105
15 外語群英語類.....	107
專業科目(二)－英文閱讀與寫作(初階英文閱讀與寫作練習、中階英文閱讀與寫作練習、高階英文閱讀與寫作練習).....	107
16 外語群日語類.....	109
專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習).....	109
17 餐旅群.....	117
專業科目(一)－觀光餐旅業導論.....	117
專業科目(二)－餐飲服務技術、飲料實務.....	119
18 海事群.....	122
專業科目(一)－船藝.....	122
專業科目(二)－輪機.....	124
19 水產群.....	125
專業科目(一)－水產概要.....	125
專業科目(二)－水產生物實務.....	126
20 藝術群影視類.....	127
專業科目(一)－藝術概論.....	127
專業科目(二)－展演實務、音像藝術展演實務.....	128

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
各群(類)	共同科目—國文
大	網 內 容
一、文字篇章 (一) 字詞 1. 字形和字音。 2. 字詞的意義和使用。 3. 詞的組成方式。 (二) 句段 1. 句的意義。 2. 常用的句型。 (三) 篇章 1. 篇章的意義。 2. 篇章的組織。 3. 篇章的表現。 二、文本表述 (一) 記敘文本 1. 記敘的元素。 2. 敘述方式。 3. 摹寫手法。 (二) 抒情文本 1. 情志的抒發與省思。 2. 物我相應的表現手法。 (三) 說明文本 1. 理路的安排。 2. 客觀資料的輔助。 (四) 議論文本 1. 核心主張與論點。 2. 論點和論據的結構。 (五) 應用文本 1. 應用文本的格式。 2. 應用文本的表達要領。 三、文化內涵 (一) 物質文化 1. 食、衣、住、行等物質文化認知。 (二) 社群文化 1. 制度、風俗等社群文化認知。	

適用考試群（類）		考 科 名 稱
各群(類)		共同科目－國文
大 綱 內 容		
(三) 精神文化 1. 文類(各時代文本)、文學史、思想流派認知。 2. 人文、藝術等精神文化認知。		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
各群(類)	共同科目—英文
大 綱	內 容
一、語言知識 (一) 字母 1. 無。 (二) 語音 1. 技術型高級中等學校階段課程所學之句子的正確發音及適切語調。 (三) 字詞 1. 常見的英文標示。 2. 生活用語。 3. 技術型高級中等學校階段課程所學之字詞。 4. 職場常用詞語。 (四) 句構 1. 技術型高級中等學校階段所學的句型結構。 (五) 篇章 1. 歌曲、短文、故事。 2. 常見的圖表。 3. 公共場所簡易廣播(如捷運、車站、機場廣播)。 4. 卡片、便條、書信、電子郵件。 5. 教學廣播節目的內容。 6. 學習雜誌、漫畫。 7. 職場常用之圖表與使用手冊。 8. 工具書與網路資源。 9. 短篇故事的內容與情節。 10. 故事的背景、人物、事件和結局。 二、溝通功能 (一) 主題式或情境式的簡短介紹及自己、家人、朋友與職場的描述。 (二) 生活與職場中的主題式或情境式的簡短描述或問題簡答。 (三) 技術型高級中等學校階段所學字詞及句型的生活溝通。 (四) 技術型高級中等學校階段所學字詞及句型的職場溝通。 (五) 圖片描述。 (六) 引導式討論。 (七) 短文、書信的內容。 (八) 簡短談話或故事的轉述。 (九) 日常簡易對話、短篇故事、簡易廣播的要點。 (十) 職場簡易對話的要點。 (十一) 簡易短文或故事的主旨或大意。	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
各群(類)	共同科目—英文
大	網 內 容
	(十二) 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。 (十三) 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。 三、文化與習俗 (一) 多元文化觀點、不同文化及習俗的尊重。 (二) 國際社會的基本生活禮儀。 (三) 國際情勢、國際視野。 (四) 國際議題(如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等)。 (五) 地球村觀點、生命及全球永續發展的關注。 (六) 文化知識與語言能力、生活與職場中的問題解決之道。 (七) 多元文化、文化差異。 (八) 文化涵養與國際觀。 (九) 文化素養及社會上的多元文化觀點。 四、思考能力 (一) 多項訊息的比較、歸類、排序。 (二) 不同訊息關係的釐清。 (三) 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。 (四) 多項訊息共通點或相異處的分析及歸納。 (五) 原則的類推、問題解決之道。 (六) 依訊息的整合，對情勢發展的預測。 (七) 資訊的評估，及任務的規劃與完成。
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
衛生與護理類、家政群幼保類、家政群生活應用類、藝術群影視類	共同科目－數學(A)
大 綱	內 容
	一、坐標系與函數圖形 (一) 數線。 (二) 絕對值。 (三) 平面坐標系。 (四) 配方法。 (五) 線型函數。 (六) 二次函數。 二、直線方程式 (一) 斜率。 (二) 直線方程式。 三、式的運算 (一) 多項式的基本概念。 (二) 餘式定理與因式定理。 (三) 因式分解。 四、三角函數 (一) 角度的基本性質。 (二) 比與比值。 (三) 銳角三角函數(sin,cos,tan)。 (四) 任意角的三角函數(sin,cos,tan)。 (五) 正弦函數、餘弦函數週期現象的表徵。 (六) 三角測量 五、圓與直線 (一) 圓方程式。 (二) 圓與直線的關係。 六、數列與級數 (一) 等差數列與等差級數。 (二) 等比數列與等比級數。 七、不等式及其應用 (一) 一元一次不等式。 (二) 一元二次不等式。 (三) 絕對值不等式。 (四) 二元一次不等式。 (五) 線性規劃。 八、指數與對數 (一) 指數與指數函數。

適用考試群（類）	考 科 名 稱
衛生與護理類、家政群幼保類、家政群生活應用類、藝術群影視類	共同科目－數學(A)
大 綱	內 容
	(二) 對數與對數函數。 (三) 常用對數及其應用。 九、排列組合 (一) 直線排列。 (二) 重複排列。 (三) 組合。 十、機率與統計 (一) 集合的基本概念。 (二) 機率的運算。 (三) 數學期望值。 (四) 統計的基本概念。 (五) 統計資料整理。 (六) 統計量分析。
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
設計群、商業與管理群、食品群、農業群、外語群英語類、外語群日語類、餐旅群、海事群、水產群	共同科目—數學(B)
大 綱	內 容
一、坐標系與函數圖形 (一) 數線。 (二) 絕對值。 (三) 平面坐標系。 (四) 線型函數。 (五) 二次函數。 二、直線方程式 (一) 斜率。 (二) 直線方程式。 三、式的運算 (一) 配方法。 (二) 一元二次不等式。 (三) 多項式的基本概念。 (四) 因式分解。 (五) 除法原理與餘式定理。 (六) 分式。 四、三角函數 (一) 比與比值。 (二) 角度的基本性質。 (三) 銳角三角函數(sin,cos,tan) 。 (四) 任意角的三角函數(sin,cos,tan) 。 (五) 正弦定理。 (六) 餘弦定理。 (七) 正弦函數、餘弦函數週期現象的表徵。 五、平面向量 (一) 向量的坐標表示法。 (二) 向量的內積。 (三) 向量的作圖。 六、圓與直線 (一) 圓方程式。 (二) 圓與直線的關係。 七、數列與級數 (一) 等差數列與等差級數。 (二) 等比數列與等比級數。	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
設計群、商業與管理群、食品群、農業群、 外語群英語類、外語群日語類、餐旅群、海 事群、水產群	共同科目—數學(B)
大 綱	內 容
八、 方程式 (一) 一元一次方程(不等式)。 (二) 一元二次方程式。 九、 二元一次不等式及其應用 (一) 二元一次聯立方程組。 (二) 二元一次不等式。 (三) 線性規劃。 十、 指數與對數 (一) 指數與指數函數。 (二) 對數與對數函數。 (三) 常用對數及其應用。 十一、 三角函數的應用 (一) 三角測量。 十二、 排列組合 (一) 二項式定理。 (二) 直線排列。 (三) 重複排列。 (四) 組合。 十三、 機率與統計 (一) 集合的基本概念。 (二) 機率的運算。 (三) 數學期望值。 (四) 統計的基本概念。 (五) 統計資料整理。 (六) 統計量分析。	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
機械群、動力機械群、電機與電子群電機類、電機與電子群資電類、化工群、土木與建築群、工程與管理類	共同科目—數學(C)
大 綱	內 容
一、坐標系與函數圖形 (一) 實數。 (二) 絕對值。 (三) 平面坐標系。 (四) 函數及其圖形。 二、三角函數 (一) 有向角及其度量。 (二) 銳角的三角函數。 (三) 三角函數的基本性質。 (四) 任意角的三角函數。 (五) 三角函數的圖形與週期。 (六) 正弦與餘弦定理。 三、平面向量 (一) 向量及其基本運算。 (二) 向量的內積。 (三) 內積的應用。 四、式的運算 (一) 多項式的四則運算。 (二) 餘式與因式定理。 (三) 多項式方程式。 (四) 分式與根式的運算。 五、直線與圓 (一) 直線方程式。 (二) 圓方程式。 (三) 圓與直線的關係。 六、數列與級數 (一) 等差數列與等差級數。 (二) 等比數列與等比級數。 七、排列組合 (一) 排列。 (二) 組合。 八、三角函數的應用 (一) 和差角公式。 (二) 複數平面。 (三) 極式的應用。	

適用考試群（類）	考 科 名 稱
機械群、動力機械群、電機與電子群電機類、電機與電子群資電類、化工群、土木與建築群、工程與管理類	共同科目—數學(C)
大	網 內 容
	(四) 三角測量。 九、指數與對數 (一) 指數函數及其圖形。 (二) 對數函數及其圖形。 (三) 常用對數及其應用。 十、空間向量 (一) 空間概念。 (二) 空間坐標系。 (三) 空間向量。 (四) 空間中的平面。 十一、一次聯立方程式與矩陣 (一) 一次方程組與矩陣列運算。 (二) 矩陣的運算。 十二、二元一次不等式與線性規劃 (一) 二元一次不等式與線性規劃。 十三、二次曲線 (一) 拋物線。 (二) 橢圓。 (三) 雙曲線。 十四、微分 (一) 函數的極限。 (二) 多項式函數的導數與導函數。 (三) 微分公式。 (四) 微分的應用。 十五、積分 (一) 數列的極限。 (二) 積分的概念。 (三) 多項式函數的積分。 (四) 積分的應用。
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(一)－機件原理、機械力學
大 綱	內 容
■科目別：機件原理 一、機件原理 (一) 機件、機構、機械的定義 (二) 機件的種類 (三) 運動傳達的方法 (四) 運動對與運動鏈 二、螺旋 (一) 螺旋的原理與種類 (二) 螺旋各部分名稱 (三) 公制螺紋與英制螺紋 (四) 機械利益與機械效率 (五) 螺紋運用 三、螺紋結件 (一) 螺栓與螺釘 (二) 螺帽及鎖緊裝置 (三) 墊圈的種類與用途 四、鍵與銷 (一) 鍵的用途與種類 (二) 鍵的強度 (三) 銷的種類與用途 五、彈簧 (一) 彈簧的功用 (二) 彈簧的種類 (三) 彈簧的材料 六、軸承及連接裝置 (一) 軸承的種類 (二) 滾動軸承的規格及應用 (三) 聯結器的種類及功用 (四) 離合器的種類及功用 七、帶輪 (一) 撓性傳動 (二) 帶與帶輪 (三) 皮帶長度 (四) 塔輪與速比介紹	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(一)－機件原理、機械力學
大 綱	內 容
	八、鏈輪 (一) 鏈條傳動與速比介紹 (二) 鏈條種類及構造 九、摩擦輪 (一) 摩擦輪傳動原理與速比介紹 (二) 摩擦輪的種類與構造 十、齒輪 (一) 齒輪的用途與種類 (二) 齒輪各部名稱 (三) 齒輪的基本定律 (四) 齒形的種類 (五) 齒形與齒輪的規格 十一、輪系 (一) 輪系與輪系值 (二) 輪系應用 (三) 周轉輪系 十二、制動器 (一) 制動器用途 (二) 制動器的種類及構造 (三) 制動器的材料 十三、凸輪 (一) 凸輪的用途與種類 (二) 凸輪及從動件接觸方法 (三) 凸輪及從動件的運動 (四) 凸輪周緣設計 十四、連桿機構 (一) 連桿機構 (二) 連桿機構的種類及應用 (三) 近似直線運動機構 十五、起重滑車 (一) 滑車的原理 (二) 起重滑車 十六、間歇運動機構 (一) 間歇運動機構的分類 (二) 各種間歇運動機構的特性 (三) 反向運動機構

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(一)－機件原理、機械力學
大 綱	內 容
	■ 科目別：機械力學 一、力的特性與認識 (一) 力學の種類 (二) 力的觀念 (三) 向量、純量與力的單位 (四) 力系與力的可傳性 (五) 力學與生活的關聯 二、平面力系 (一) 力的分解與合成 (二) 自由體圖介紹 (三) 力矩與力偶介紹 (四) 同平面各種力系之合成及平衡 三、重心 (一) 重心、形心與質量中心 (二) 線與面的重心之求法 四、摩擦 (一) 摩擦の種類 (二) 摩擦定律介紹 (三) 摩擦角與靜止角 五、直線運動 (一) 運動の種類 (二) 速度與加速度 (三) 自由落體 六、曲線運動 (一) 角位移、角速度與角加速度 (二) 切線加速度與法線加速度 (三) 拋物體運動 七、動力學基本定律及應用 (一) 牛頓運動定律 (二) 滑輪介紹 (三) 向心力與離心力 八、功與能 (一) 功、功率及其單位 (二) 動能與位能 (三) 能量不滅定律 (四) 能損失與機械效率

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(一)－機件原理、機械力學
大 綱	內 容
九、張力與壓力 (一) 張應力、張應變、壓應力、壓應變及彈性係數 (二) 蒲松氏比介紹 (三) 應變的相互影響 (四) 容許應力及安全因數 (五) 體積應變與體積彈性係數 十、剪力 (一) 剪應力、剪應變及剪力彈性係數 (二) 正交應力與剪應力的關係 十一、平面的性質 (一) 慣性矩和截面係數 (二) 平行軸定理與迴轉半徑 (三) 極慣性矩的認識 (四) 簡單面積與組合面積之慣性矩 十二、樑之應力 (一) 樑的種類 (二) 剪力及彎曲力矩的計算及圖解 (三) 樑的彎曲應力與剪應力 十三、軸的強度與應力 (一) 扭轉的意義 (二) 扭轉角的計算 (三) 動力與扭轉的關係 (四) 輪軸大小的計算	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大 綱	內 容
■科目別：機械製造 一、機械製造的演進 (一) 加工機器的演進 (二) 機械製造的過程 (三) 切削性加工與非切削性加工 (四) 切削工具的發展 (五) 機械製造方法之趨勢 二、材料與加工 (一) 材料的分類 (二) 材料的規格 (三) 主要機械材料的加工性 (四) 材料的選用 三、鑄造 (一) 鑄造介紹 (二) 模型種類 (三) 鑄模種類 (四) 砂模的製造 (五) 機械造模 (六) 特殊鑄造法 (七) 金屬熔化及澆鑄 (八) 鑄件之清理與檢驗 四、塑性加工 (一) 塑性加工介紹 (二) 金屬之熱作 (三) 金屬之冷作 (四) 沖壓模具設計與加工 (五) 塑膠模具設計與加工 五、銲接 (一) 銲接介紹 (二) 軟銲與硬銲 (三) 氣銲 (四) 電銲 (五) 其他銲接方法 (六) 接頭形狀 (七) 銲接符號與檢驗	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大 綱	內 容
	六、表面處理 (一) 表面塗層 (二) 表面硬化 (三) 防鏽蝕處理 (四) 電鍍原理與設備 七、量測與品管 (一) 公差與配合 (二) 工件量測 (三) 品質管制與實施 八、切削加工 (一) 切削加工介紹 (二) 切削基本原理 (三) 切削劑的種類與選用 九、工作機械 (一) 車床 (二) 鑽床與搪床 (三) 鋸床及拉床 (四) 銑床 (五) 磨床 (六) 電腦數值控制機械 十、螺紋與齒輪製造 (一) 螺紋介紹 (二) 螺紋加工 (三) 齒輪種類 (四) 齒輪加工 十一、非傳統加工 (一) 粉末冶金 (二) 塑膠加工 (三) 電積成型 (四) 放電加工 (五) 特殊切削加工 (六) 積層成型 (七) 雷射加工 十二、電腦輔助製造 (一) 車銑複合與五軸機械加工 (二) 數值控制機械 (三) 生產自動化 (四) 智慧製造與先進技術

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大	網 內 容
	(五) 機械製造之展望 ■科目別：機械基礎實習 一、基本工具、量具使用 (一) 鉗工工作內容 (二) 基本手工具、量具的種類、使用與注意事項 (三) 游標卡尺的原理 (四) 量具的保養與維護 二、銼削操作 (一) 虎鉗的使用與保養 (二) 銼刀的種類、規格與使用方法 (三) 銼削姿勢認識 (四) 真平度、垂直度、平行度之銼削與量測方法 (五) 銼削面的表面粗糙度 三、劃線與鋸切操作 (一) 劃線工具的種類、規格與用法 (二) 劃線工具的保養與維護 (三) 鋸條的種類、用途與規格 (四) 鋸切姿勢與鋸切方法 四、鑽孔、鉸孔與攻螺紋操作 (一) 鑽床的種類、規格與維護 (二) 鑽頭、鉸刀、螺絲攻的規格與用法 (三) 鑽孔轉速的計算與選擇 (四) 鉸孔前鑽頭直徑的計算 (五) 攻螺紋前鑽頭直徑的計算 (六) 鑽床的使用與鑽孔步驟 (七) 鉸孔、攻螺紋的操作步驟 五、車床基本操作 (一) 車床的構造與功用 (二) 車床工具的使用 (三) 操作車床之安全注意事項 (四) 車床操作、保養與維護 六、外徑車刀的使用 (一) 車刀材質、車刀種類及各刀角的功用 (二) 捨棄式外徑車刀的安裝與使用注意事項 七、端面與外徑車削操作 (一) 轉數的選用與進給的選擇 (二) 端面與外徑車削及注意事項 (三) 外徑與長度的量測及注意事項

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大 綱	內 容
	(四) 公差與表面粗糙度 (五) 切削劑的種類與使用 八、外徑階級車削操作 (一) 階級桿車削程序與注意事項 (二) 尺寸控制與量測 九、鑄造設備之使用 (一) 鑄造定義與流程 (二) 鑄造工具與鑄造安全 (三) 造模用工具之使用 (四) 鑄造安全規則 十、整體模型之鑄模製作 (一) 鑄砂的成分與種類 (二) 簡易整體模型鑄模製作 (三) 鑄模之澆流道系統 (四) 熔解與澆鑄 十一、分型模型之鑄模製作 (一) 砂心的功能與種類 (二) 砂心的製作 (三) 分型模型鑄模製作 (四) 熔解與澆鑄 十二、電銲設備之使用 (一) 電銲機銲接原理 (二) 電銲設備之使用與維護 (三) 電銲條之規格與選用 (四) 電銲安全規則 (五) 電銲實習工場公共安全衛生注意事項 十三、電銲之基本工作法操作 (一) 手工電銲運行 (二) 氬銲運行 (三) 金屬電弧銲運行 十四、電銲之對接操作 (一) 手工電銲對接操作 (二) 氬銲對接操作 (三) 金屬電弧銲對接操作 ■科目別：機械製圖實習 一、工程圖認識 (一) 工程圖之重要性 (二) 工程圖之種類

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大 綱	內 容
	(三) 工程圖之規範 (四) 圖紙之規格 二、製圖設備與用具 (一) 製圖設備與使用 (二) 製圖用具與使用 (三) 各式模板與使用 (四) 電腦輔助製圖軟體與硬體設備 三、線條與字法 (一) 線條之種類 (二) 線條之儀器畫法 (三) 中文工程字 (四) 拉丁字母與阿拉伯數字 (五) 尺度基本組成與符號 四、應用幾何畫法 (一) 等分線段、角與圓弧 (二) 垂直線與平行線畫法 (三) 多邊形與畫法 (四) 相切與切線 (五) 圖形放大、縮小與比例 (六) 圓錐曲線與畫法 (七) 幾何圖形之徒手畫法 (八) 漸開線、擺線與螺旋曲線 五、正投影識圖與製圖 (一) 投影與分類 (二) 正投影原理 (三) 視圖中線條的意義與優先順序 (四) 正投影多視圖 (五) 立體正投影圖 (六) 識圖方法 (七) 製圖要領 (八) 視圖之選擇與排列 六、尺度標註與註解 (一) 尺度基本規範 (二) 長度與角度標註 (三) 直徑、半徑、球面與弧長標註 (四) 方形、去角與板厚標註 (五) 斜度與錐度標註 (六) 不規則曲線標註

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
01 機械群	專業科目(二)－機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習
大 綱	內 容
(七) 指線、註解與其他標註法 (八) 尺度之選擇、安置與修改 (九) 比例 七、剖視圖識圖與製圖 (一) 剖面及剖面線 (二) 剖面及剖面線 (三) 全剖面視圖 (四) 半剖面視圖 (五) 局部剖面視圖 (六) 旋轉剖面與移轉剖面 (七) 多個剖視圖之表示法 (八) 不予剖切之表示法 八、習用畫法 (一) 局部視圖與局部放大視圖 (二) 輔助視圖 (三) 半視圖 (四) 中斷視圖 (五) 轉正視圖 (六) 虛擬視圖 (七) 各種習用表示法 九、基本工作圖 (一) 工作圖基本內涵 (二) 尺度與加工之關連 (三) 公差與配合 (四) 表面織構符號 (五) 螺紋與螺紋結件表示法 (八) 基本工作圖繪製	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(一)－應用力學、引擎原理、底盤原理
大 綱	內 容
■科目別：應用力學 一、力的特性之認識 (一) 力學の種類 (二) 力的觀念與單位 (三) 向量與純量 (四) 力系 (五) 質點與剛體 (六) 力的可傳性 二、同平面力系 (一) 力的分解與合成 (二) 自由體圖 (三) 力矩與力矩原理 (四) 力偶 (五) 同平面各種力系之合成及平衡 三、摩擦 (一) 摩擦的特性，如：摩擦の種類、摩擦定律、摩擦角與靜止角、滑動摩擦與滾動摩擦 (二) 摩擦應用，如：在機械上的運用、煞車來令片之摩擦、離合器片之摩擦、撓性皮帶之傳輸力 四、直線運動 (一) 運動の種類 (二) 速度與加速度 (三) 自由落體及垂直拋體運動 (四) 相對運動 五、曲線運動 (一) 角位移、角速度及角加速度 (二) 切線加速度與法線加速度 (三) 拋體運動 六、動力學基本定律及應用 (一) 牛頓運動定律 (二) 滑輪 (三) 向心力與離心力	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(一)－應用力學、引擎原理、底盤原理
大 綱	內 容
七、功與能 (一) 功與能 (二) 動能與位能 (三) 功率與應用 (四) 能量不減定律 (五) 能的損失與機械效率 ■科目別：引擎原理 一、熱機與內燃機之認識 (一) 熱機的定義與分類 (二) 內燃機的循環 (三) 往復式活塞引擎之分類 (四) 往復式活塞引擎工作原理 二、引擎本體的構造及功用 (一) 引擎體、汽缸與汽缸套、燃燒室 (二) 活塞、活塞銷與活塞環 (三) 曲軸連桿與飛輪、引擎軸承 (四) 汽門機構 三、汽油引擎燃料系統 (一) 燃料與燃燒 (二) 化油器式燃料系統 (三) 噴射系統之分類、構造與工作原理 四、潤滑系統 (一) 潤滑油的功能與性質 (二) 引擎潤滑的方式 (三) 引擎潤滑機件與功能 (四) 曲軸箱之通風方式 五、冷卻系統 (一) 冷卻系統的功能與種類 (二) 液體冷卻系統的構造與功能 (三) 空氣冷卻系統的構造與功能 (四) 冷卻液與添加劑 六、點火系統 (一) 點火系統 (二) 接點式點火系統 (三) 電子式點火系統 (四) 磁電機點火系統 (五) 其它點火系統	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(一)－應用力學、引擎原理、底盤原理
大 綱	內 容
七、引擎性能與計算 (一) 基本單位與換算 (二) 引擎排汽量與壓縮比 (三) 引擎馬力與扭力 (四) 引擎效率及引擎燃料消耗率 (五) 影響引擎性能因素 八、車輛排放污染氣體之控制系統 (一) 車輛排放污染氣體之分析 (二) 車輛排放污染氣體的控制方法與對策 (三) 車輛污染氣體排放法規標準 九、其他各種型式引擎之認識 (一) 柴油引擎 (二) 渦輪噴射引擎 (三) 液化瓦斯引擎 (四) 迴轉活塞式引擎 (五) 燃氣渦輪引擎 (六) 蒸氣渦輪機 (七) 史特靈引擎 (八) 相關產業引擎 ■科目別：底盤原理 一、底盤基本觀念之認識 (一) 底盤範圍定義 (二) 運輸載具種類及驅動型態 二、傳動系統 (一) 離合器 (二) 手動變速箱、自動變速箱及無段變速系統 (三) 驅動機構、最終減速機構及差速器 (四) 後軸總成 三、懸吊系統 (一) 懸吊系統功能及基本零組件 (二) 整體式、獨立式及其他特殊懸吊系統 四、轉向系統 (一) 轉向原理 (二) 轉向系統構造及基本零組件 (三) 液壓動力輔助轉向系統 (四) 後輪轉向系統及四輪轉向系統 (五) 車輪定位	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(一)－應用力學、引擎原理、底盤原理
大 綱	內 容
五、車輪 (一) 輪胎及輪圈功能與構造 (二) 輪胎種類與規格 (三) 車輪平衡 六、煞車系統 (一) 煞車系統原理及作用 (二) 鼓式煞車及碟式煞車系統 (三) 駐車煞車系統 (四) 防鎖死煞車系統及其他煞車系統 七、底盤電氣控制系統 (一) 車身穩定系統 (二) 電動輔助轉向系統 (三) 其他底盤電控系統 八、其他底盤系統 (一) 航空器起落架系統原理 (二) 產業動力機械底盤原理 (三) 軌道車輛底盤原理	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(二)－引擎實習、底盤實習、電工電子實習
大 綱	內 容
■科目別：引擎實習 一、工場環境與環保之認識 (一) 工場環境、安全與衛生、廢棄物(廢機油、廢水、廢電瓶及廢棄零件)處理與回收等工場安全衛生意識 (二) 基本工具與設備的使用與保養 二、引擎調整 (一) 發動引擎前之基本檢查 (二) 引擎汽門間隙調整 (三) 診斷電腦之使用 (四) 基本怠速及點火正時檢查與調整 三、引擎測試 (一) 汽缸壓縮壓力測試 (二) 汽缸漏氣試驗 (三) 引擎真空測試 (四) 汽缸動力平衡測試 四、引擎分解、清洗與組合 (一) 引擎分解及零件清洗 (二) 引擎零組件之量測 (三) 引擎組合與試動 五、進氣系統檢修 (一) 空氣濾清器更換 (二) 節氣門體與怠速控制閥清洗與更換 (三) 其他進氣系統零件之檢修 六、燃料系統檢修 (一) 燃料系統之洩壓 (二) 燃油系統壓力檢查測試 (三) 汽油濾清器更換 (四) 電動式汽油泵及噴油嘴檢修與更換 七、潤滑系統檢修 (一) 機油與機油濾清器更換 (二) 機油壓力量測 八、冷卻系統檢修 (一) 皮帶檢查、調整及更換 (二) 冷卻系統檢漏及冷卻液更換 (三) 節溫器檢修	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(二)－引擎實習、底盤實習、電工電子實習
大 綱	內 容
	(四) 電動風扇系統檢修 九、點火系統檢修 (一) 點火系統各零件拆裝 (二) 點火系統檢修 十、排放污染氣體控制系統之檢查 (一) 積極式曲軸箱通風系統檢查 (二) 油氣蒸發控制系統檢查 (三) 廢氣再循環系統檢查 (四) 觸媒轉換器檢查 ■科目別：底盤實習 一、工場環境與環保之認識 (一) 工場環境、安全與衛生、廢棄物(廢煞車油、廢齒輪油、廢輪胎及廢棄零件)處理與回收等工場安全衛生意識 (二) 基本工具與設備的使用與保養 二、車輪檢查及更換 (一) 輪胎規格之認識 (二) 車輪拆裝、分解、組合及補胎 (三) 車輪磨損檢查及換位 三、煞車系統拆裝 (一) 煞車油檢查、更換與油路空氣排放 (二) 煞車來令片更換 (三) 煞車總泵及分泵拆裝 (四) 駐車煞車拆裝 四、懸吊系統拆裝 (一) 前懸吊系統機構拆裝 (二) 後懸吊系統機構拆裝 五、前輪轂總成拆裝 (一) 前輪轂總成拆裝 (二) 前輪轂輪軸承拆裝 六、傳動軸總成拆裝 (一) 傳動軸總成拆裝 (二) 驅動軸總成拆裝 七、離合器總成拆裝 (一) 離合器總成拆裝 (二) 機械式離合器及液壓式離合器控制機件拆裝

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(二)－引擎實習、底盤實習、電工電子實習
大 綱	內 容
	八、轉向系統拆裝 (一) 動力轉向機總成及各元件拆裝 (二) 轉向機總成分解組合 九、後軸總成拆裝 (一) 後軸總成拆裝及分解組合 ■科目別：電工電子實習 一、工場環境與環保之認識 (一) 工場環境、安全與衛生、廢棄物(廢電子元件、廢電線及廢電路板)處理與回收等工場安全衛生意識 (二) 基本工具與設備的使用與保養 二、導線的連接及銲接 (一) 導線及麵包板的認識與選用 (二) 剝線及導線連接 (三) 銲接實作 三、常用電子儀器之使用 (一) 多功能電錶的使用 (二) 電源供應器的使用 (三) 示波器的使用 (四) 信號產生器的使用 四、電阻、電壓及電流之量測 (一) 電阻器的種類及規格 (二) 電阻器的識別與電阻量測 (三) 交/直流電壓量測 (四) 直流電流量測 五、直流電路實驗 (一) 歐姆定律實驗 (二) 電阻串、並聯電路實驗 (三) 克希荷夫電壓、電流定律電路實驗 六、電容器與電感器之量測 (一) 電容器及電感器的種類及規格 (二) 電感、電容、電阻(LCR)錶之使用 七、磁與電之應用 (一) 磁的基本特性及電磁效應實驗，如：電生磁、磁生電、佛萊銘左手、右手定律等實驗 (二) 繼電器的量測

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
02 動力機械群	專業科目(二)－引擎實習、底盤實習、電工電子實習
大 綱	內 容
八、變壓器實驗 (一) 變壓器升壓及降壓實驗 (二) 變壓器應用電路 九、二極體電路實驗 (一) 二極體、稽納二極體與發光二極體的作用原理、量測及應用 (二) 二極體的特性曲線、半波整流電路、全波整流電路、電容濾波電路等 (三) 稽納二極體的特性曲線、穩壓電路等 十、電晶體電路實驗 (一) 雙極性電晶體的構造、作用原理、識別與量測判別雙極性電晶體的基極、射極和集極 (二) 雙極性電晶體的特性曲線實驗及雙極性電晶體開關應用電路	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習
大 綱	內 容
■科目別：基本電學 一、電學基本概念 (一) 電的特性及應用 (二) 電的單位 (三) 電能 (四) 電荷 (五) 電壓 (六) 電流 (七) 電功率 二、電阻 (一) 電阻及電導 (二) 各種電阻器 (三) 歐姆定律 (四) 電阻溫度係數 (五) 焦耳定理 三、串並聯電路 (一) 電路型態及其特性 (二) 電壓源及電流源 (三) 克希荷夫電壓定律 (四) 克希荷夫電流定律 (五) 惠斯登電橋 (六) Y-Δ互換 四、直流網路分析 (一) 節點電壓法 (二) 迴路電流法 (三) 重疊定理 (四) 戴維寧定理 (五) 諾頓定理 (六) 戴維寧與諾頓等效電路 五、電容及靜電 (一) 電容器及電容量 (二) 電場及電位 六、電感及電磁 (一) 電感器及電感量 (二) 電磁效應 (三) 電磁感應	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、 電子學、電子學實習
大 綱	內 容
七、 直流暫態 (一) 電阻電容暫態電路 (二) 電阻電感暫態電路 八、 交流電 (一) 電力系統的認識 (二) 波形、頻率及週期 (三) 相位及相量運算 九、 基本交流電路 (一) 電阻電容、電阻電感及電阻電感電容串聯電路 (二) 電阻電容、電阻電感及電阻電感電容並聯電路 (三) 電阻電感電容串並聯電路 十、 交流電功率 (一) 瞬間功率 (二) 平均功率 (三) 視在功率 (四) 虛功率 (五) 功率因數 十一、 諧振電路 (一) 串聯諧振電路 (二) 並聯諧振電路 (三) 串並聯諧振電路 十二、 交流電源 (一) 單相電源 (二) 三相電源 (三) 電源使用安全 ■科目別：基本電學實習 一、 工場安全衛生及電源使用安全 (一) 實習工場設施的認識 (二) 工業安全及衛生、消防安全的認識 (三) 電源與電線過載實作 二、 常用家電量測 (一) 低功率電烙鐵、量測電表、電源供應器之使用 (二) 電阻之識別及量測 (三) 交直流電壓及電流之量測 (四) 常用家電的認識與量測	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、 電子學、電子學實習
大 綱	內 容
三、 直流電路實作 (一) 電阻串並聯電路 (二) 惠斯登電橋 (三) 重疊定理 (四) 戴維寧及諾頓定理 (五) 最大功率轉移定理 四、 電子儀表之使用 (一) 電感電容電阻表之使用 (二) 電感器、電容器之識別及量測 (三) 信號產生器、示波器之使用，並計算信號之頻率及週期 (四) 量測誤差實作 五、 直流暫態 (一) 電阻電容暫態電路 (二) 電阻電感暫態電路 六、 交流電路 (一) 交流電壓及電流實作 (二) 交流電阻電感電容串、並聯電路實作 (三) 諧振電路實作 七、 常用家用電器之檢修 (一) 照明類器具之認識、安裝及檢修 (二) 電熱類之認識及檢修 (三) 旋轉類器具之認識及檢修 ■科目別：電子學 一、 電子元件及波形基本概念 (一) 電子元件發展及應用 (二) 基本波形認識 二、 二極體及應用電路 (一) 本質、P 型及 N 型半導體 (二) P-N 接面二極體 (三) 稽納二極體 (四) 發光二極體 (五) 整流濾波電路 (六) 稽納穩壓電路 三、 雙極性接面電晶體 (一) 雙極性接面電晶體之構造及特性 (二) 雙極性接面電晶體之特性曲線 (三) 雙極性接面電晶體之直流偏壓	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、 電子學、電子學實習
大 綱	內 容
	四、雙極性接面電晶體放大電路 (一) 雙極性接面電晶體放大器工作原理 (二) 共射極放大電路 (三) 共集極放大電路 (四) 共基極放大電路 五、雙極性接面電晶體多級放大電路 (一) 電阻電容耦合串級放大電路 (二) 直接耦合串級放大電路 六、金氧半場效電晶體 (一) 金氧半場效電晶體之構造及特性 (二) 金氧半場效電晶體之特性曲線 (三) 金氧半場效電晶體之直流偏壓 七、金氧半場效電晶體放大電路 (一) 金氧半場效電晶體放大器工作原理 (二) 共源極放大電路 (三) 共汲極放大電路 (四) 共閘極放大電路 八、金氧半場效電晶體多級放大電路 (一) 疊接放大電路 (二) 直接耦合串級放大電路 九、金氧半場效電晶體數位電路 (一) 金氧半場效電晶體反相器 (二) 金氧半場效電晶體反及閘 (三) 金氧半場效電晶體反或閘 (四) 金氧半場效電晶體數位電路 十、運算放大器 (一) 理想運算放大器的認識 (二) 運算放大器之特性及參數 (三) 反相及非反相放大器 (四) 加法器及減法器 (五) 積分器及微分器 (六) 比較器 十一、運算放大器振盪電路及濾波器 (一) 正弦波產生電路 (二) 施密特觸發器 (三) 方波產生電路 (四) 三角波產生電路 (五) 一階濾波器

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習
大 綱	內 容
■科目別：電子學實習 一、工場安全衛生及電子應用產品 (一) 實習工場設施的認識 (二) 工業安全及衛生、消防安全的認識 (三) 電子應用產品與零件 二、二極體及應用電路 (一) 二極體之識別 (二) 整流、濾波電路 (三) 稽納二極體應用電路 三、雙極性接面電晶體 (一) 雙極性接面電晶體之識別 (二) NPN 雙極性接面電晶體及 PNP 雙極性接面電晶體之判別 (三) 射極、基極、集極接腳之判別 四、音訊放大電路 (一) 音訊放大原理的認識 (二) 放大電路實作 (三) 放大器電路之信號量測 五、雙極性接面電晶體放大電路 (一) 共射極放大電路 (二) 共集極放大電路 (三) 共基極放大電路 六、雙極性接面電晶體多級放大電路 (一) 電阻電容耦合串級放大電路 (二) 直接耦合串級放大電路 七、金氧半場效電晶體 (一) 金氧半場效電晶體之識別 (二) N 型金氧半場效電晶體及 P 型金氧半場效電晶體之判別 (三) 閘極、汲極、源極接腳之判別 八、金氧半場效電晶體放大電路 (一) 共源極放大電路 (二) 共汲極放大電路 (三) 共閘極放大電路 九、金氧半場效電晶體多級放大電路 (一) 疊接放大電路 (二) 直接耦合串級放大電路	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類 04 電機與電子群資電類	專業科目(一)－基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習
大 綱	內 容
十、金氧半場效電晶體數位電路 (一) 金氧半場效電晶體反相器 (二) 金氧半場效電晶體反及閘 (三) 金氧半場效電晶體反或閘 (四) 金氧半場效電晶體數位電路 十一、運算放大器應用電路 (一) 運算放大器之識別 (二) 反相放大器 (三) 非反相放大器 (四) 加法器及減法器 (五) 積分器及微分器 (六) 比較器 十二、運算放大器振盪電路及濾波器 (一) 電阻電容振盪電路 (二) 韋恩電橋振盪電路 (三) 石英晶體振盪電路 (四) 施密特觸發器 (五) 方波產生電路 (六) 三角波產生電路 (七) 一階濾波器	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類	專業科目(二)－電工機械、電工機械實習
大 綱	內 容
■科目別：電工機械 一、電工機械基本概念 (一) 電工機械之分類與應用 (二) 基礎電磁理論 二、直流發電機 (一) 直流發電機之原理、構造及一般性質 (二) 直流發電機之分類、特性及運用 (三) 直流發電機之耗損及效率 三、直流電動機 (一) 直流電動機之原理、構造及一般性質 (二) 直流電動機之分類、特性及運用 (三) 直流電動機之耗損及效率 四、變壓器 (一) 變壓器之原理、等效電路、構造及特性 (二) 變壓器之連結法 (三) 變壓器之短路及開路試驗 (四) 特殊變壓器 五、三相感應電動機 (一) 三相感應電動機之原理、構造及分類 (二) 三相感應電動機之特性及等效電路 (三) 三相感應電動機之起動及速率控制 六、單相感應電動機 (一) 單相感應電動機之原理、構造及分類 (二) 單相感應電動機之起動、特性及用途 (三) 單相感應電動機之速率控制 七、同步發電機 (一) 同步發電機之原理、構造及分類 (二) 同步發電機之特性 (三) 同步發電機之並聯運用 八、同步電動機 (一) 同步電動機之原理及構造 (二) 同步電動機之特性及等效電路 (三) 同步電動機之起動及運用 九、特殊電機 (一) 步進電動機 (二) 伺服電動機	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
03 電機與電子群電機類	專業科目(二)－電工機械、電工機械實習
大 綱	內 容
	(三) 直流無刷電動機(含輪轂) (四) 線性電動機 ■科目別：電工機械實習 一、工場安全及衛生 (一) 實習工場設施的認識 (二) 工業安全及衛生、消防安全的認識 二、電工機械應用 (一) 電工機械於產業之認識 (二) 電工機械於產業之應用實例 三、直流電機 (一) 直流電動機的電樞繞組模組接線 (二) 直流發電機特性 (三) 直流電動機特性 (四) 直流電動機起動及速率控制 四、變壓器 (一) 單相變壓器之極性、匝數比、絕緣、開路及短路試驗 (二) 單相變壓器負載實驗 (三) 單相變壓器三相連接實驗 (四) 自耦變壓器實驗 五、感應電動機 (一) 低壓三相感應電動機之繞組接線及組裝 (二) 低壓三相感應電動機接線及特性實驗 (三) 低壓單相感應電動機接線及特性實驗 六、同步電機 (一) 交流同步發電機特性實驗 (二) 交流同步發電機之並聯運用 (三) 交流同步電動機特性實驗 七、特殊電機 (一) 步進馬達及驅動 (二) 感應電動機變頻驅動 (三) 交流伺服馬達及驅動 (四) 直流無刷馬達(含輪轂)及驅動 (五) 線性馬達及驅動
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
04 電機與電子群資電類	專業科目(二)－微處理機、數位邏輯設計、程式設計實習
大 綱	內 容
■科目別：微處理機 一、微處理機基本概念 (一)微處理機之發展與應用、方塊圖及基本結構 (二)微處理機指令之提取、解碼及執行 二、微處理機硬體架構 (一)微處理機之系統方塊圖 (二)匯流排 (三)記憶體及輸入/輸出裝置 (四)位址的擴展 三、微處理機軟體發展流程 (一)微處理機內部軟體之控制 (二)高階語言與低階語言之轉換 (三)微處理機軟體處理程序 四、資料串/並列傳輸 (一)資料輸入/輸出方法 (二)資料串列傳輸原理及標準介面 (三)通用序列匯流排介面原理 (四)資料並列傳輸原理 (五)並列顯示介面晶片 五、中斷 (一)中斷的認識 (二)中斷控制原理及優先次序 (三)中斷式資料傳輸原理 (四)常用中斷控制器晶片 六、記憶體資料存取 (一)資料存取之種類及原理，如：靜態記憶體、動態記憶體、差異比較等 (二)半導體記憶體資料存取之基本原理 (三)高容量資料儲存裝置資料存取之基本原理 (四)直接記憶體存取之基本原理 (五)常用直接記憶體存取控制晶片 七、多核心微處理機 (一)多核心微處理機的認識 (二)多核心微處理機應用實例 八、微電腦系統架構與應用 (一)微電腦系統架構 (二)微電腦系統應用	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
04 電機與電子群資電類	專業科目(二)—微處理機、數位邏輯設計、程式設計實習
大 綱	內 容
■科目別：數位邏輯設計 一、數位邏輯基本概念 (一) 數量表示法 (二) 數位系統及類比系統 (三) 邏輯準位及二進位表示法 (四) 數位積體電路及可程式邏輯裝置的認識 二、基本邏輯閘 (一) 反、或、及閘 (二) 反或、反及閘 (三) 互斥或、反互斥或閘 三、布林代數及第摩根定理 (一) 布林代數之特質、基本運算及基本定理 (二) 第摩根定理 (三) 邏輯閘互換 四、布林代數化簡 (一) 代數演算法 (二) 卡諾圖法 (三) 組合邏輯電路化簡 五、數字系統 (一) 十、八、十六進位表示法 (二) 數字表示法之互換 (三) 補數 (四) 二進碼十進數及字元編碼 六、組合邏輯電路設計及應用 (一) 組合邏輯電路設計步驟 (二) 加法器及減法器 (三) 二進碼十進數加法器 (四) 解碼器及編碼器 (五) 多工器及解多工器 (六) 比較器 (七) 應用實例的認識 七、正反器 (一) RS 門鎖器及防彈跳電路 (二) RS、JK、D 型正反器 (三) 激勵表及正反器之互換 八、循序邏輯電路設計及應用 (一) 時鐘脈波產生器 (二) 非同步計數器	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
04 電機與電子群資電類	專業科目(二)—微處理機、數位邏輯設計、程式設計實習
大 綱	內 容
	(三) 移位暫存器 (四) 狀態圖及狀態表的認識 (五) 同步計數器 (六) 應用實例的認識 ■科目別：程式設計實習 一、工場安全衛生及程式應用 (一) 實習工場設施環境及機具設備的認識 (二) 工業安全及衛生、消防安全的認識 (三) 程式應用的認識 二、程式架構的認識與實作 (一) 應用實例的解析 (二) 語言架構及專案架構 (三) 開發環境介面 (四) 專案除錯 三、變數與常數 (一) 程式架構及演算法的認識 (二) 基本輸入/輸出函式 (三) 變數和常數宣告與應用 四、資料型態 (一) 資料型態 (二) 資料型態轉換 (三) 資料型態應用實例 五、運算式及運算子 (一) 運算式 (二) 運算子 (三) 運算式與運算子應用實例 六、流程指令及迴圈 (一) 流程指令 (二) 迴圈指令 (三) 流程指令與迴圈應用實例 七、陣列及指標 (一) 陣列 (二) 指標 (三) 陣列與指標應用實例 八、公用函式及函式 (一) 公用函式 (二) 函式 (三) 函式應用實例

適用考試群（類）		考 科 名 稱
04 電機與電子群資電類		專業科目(二)—微處理機、數位邏輯設計、程式設計實習
大 綱 內 容		
九、結構及類別 (一) 結構 (二) 類別 (三) 物件導向程式設計實例		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(一)－基礎化工、化工裝置
大 綱	內 容
■科目別：基礎化工 一、質能均衡 (一) 質能均衡的基本認識 (二) 化工程序涉及的質量均衡 (三) 化工程序涉及的能量均衡 二、氣體的性質 (一) 真實氣體與理想氣體的差異(含真實氣體壓縮因數及凡得瓦方程式) (二) 真實氣體狀態方程式 (三) 氣體的臨界性質 (四) 氣體的液化(含空氣的液化與液化氣體的貯存) 三、液體的性質 (一) 液體的蒸氣壓與汽化熱 (二) 液體的黏度 (三) 液體的表面張力 四、晶體的性質 (一) 晶系與晶格 (二) 立方晶系 (三) 米勒指數 (四) 晶體X-射線繞射 (五) 液晶 五、界面化學 (一) 界面現象 (二) 界面活性劑的分類與應用 (三) 吸附現象 (四) 奈米現象 六、相與相平衡 (一) 相與相律 (二) 單成分物系的相平衡(含水與二氧化碳的相圖) (三) 互溶二成分物系的氣-液相平衡 (四) 二成分物系的液-液相平衡 七、電化學 (一) 游離說與游離平衡 (二) 電池原理(含能斯特(Nernst)方程式) (三) 極化現象 (四) 電導度 (五) 腐蝕與防蝕	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(一)－基礎化工、化工裝置
大	網 內 容
八、熱力學 (一) 熱力學常用的術語 (二) 內能、焓與熱容量 (三) 熱力學第一定律 (四) 功 (五) 理想氣體的可逆恆溫過程 (六) 理想氣體的可逆絕熱過程 (七) 理想氣體的循環過程 (八) 熱力學第二定律(不含數學運算) (九) 熱力學第三定律(不含數學運算) 九、化學動力學 (一) 速率方程式與反應級數的判定 (二) 零級不可逆反應 (三) 一級不可逆反應 (四) 二級不可逆反應 十、工業測量儀器 (一) 測量的原理 (二) 溫度測量儀器種類與原理 (三) 壓力測量儀器種類與原理 (四) 流量測量儀器種類與原理 (五) 位面測量儀器種類與原理 (六) 酸鹼測量儀器的原理 十一、程序控制 (一) 流程圖與簡述符號 (二) 回饋控制系統 (三) 程序控制的原理與方法 (四) 控制器與控制閥的種類 十二、基礎電工 (一) 電的基本知識(含歐姆定律、直流電、交流電、電阻的串聯與並聯、電池的串聯與並聯及電功與電功率) (二) 三用電表、馬達及變壓器的使用 (三) 配電設備(含配電盤、電表及自動斷路器) (四) 用電安全 ■科目別：化工裝置 一、化工裝置 (一) 化學工業與化學工廠 (二) 單元操作與單元程序 (三) 化工裝置的定義與內容	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(一)－基礎化工、化工裝置
大	網 內 容
	(四) 單位與因次 (五) 單位與因次的齊一性 二、流體輸送原理 (一) 壓力的產生與表示法 (二) 流體的靜壓力 (三) 流體的流動性質與流動狀態 (四) 流體流動的質量均衡 (五) 流體流動的能量均衡 (六) 流體流動的摩擦損失 三、流體輸送裝置 (一) 管、管件及閥的種類 (二) 泵的種類 (三) 氣體輸送裝置 (四) 真空裝置 四、流體流量測量裝置 (一) 液柱壓力計 (二) 流量計的種類(含差壓式、面積式及堰) 五、熱量傳送原理 (一) 熱的基礎知識 (二) 熱傳導原理 (三) 熱對流原理 (四) 熱輻射原理 六、熱量傳送裝置 (一) 熱量傳送裝置的種類 (二) 雙套管熱交換器 (三) 殼管熱交換器 (四) 鰭管熱交換器 (五) 板式熱交換器 (六) 夾套與盤管熱交換器 七、蒸發裝置 (一) 蒸發的原理 (二) 蒸發裝置的種類及其附件 (三) 多效蒸發裝置 八、結晶裝置 (一) 結晶的原理 (二) 結晶裝置 九、蒸餾裝置 (一) 蒸餾的原理

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(一)－基礎化工、化工裝置
大 綱	內 容
	(二) 簡單蒸餾裝置 (三) 精餾的原理 (四) 批式精餾裝置 (五) 連續式精餾裝置與操作 (六) 特殊蒸餾(含共沸蒸餾、萃取蒸餾、真空蒸餾及蒸汽蒸餾) 十、吸收與吸附裝置 (一) 吸收的原理 (二) 吸收裝置 (三) 吸附的原理 (四) 吸附裝置 十一、萃取裝置 (一) 液-液萃取的原理 (二) 液-液萃取裝置 (三) 固-液萃取的原理 (四) 固-液萃取裝置 (五) 超臨界流體萃取 十二、濕度與空氣調節裝置 (一) 濕度與濕空氣的性質 (二) 濕度圖的使用 (三) 濕度計的種類 (四) 空氣調節裝置 (五) 冷卻塔 十三、乾燥裝置 (一) 乾燥的原理 (二) 乾燥裝置 十四、固體的性質 (一) 固體的一般性質 (二) 粒徑分析 十五、固體的輸送與減積裝置 (一) 固體的輸送裝置 (二) 減積的原理 (三) 固體的減積裝置 十六、機械分離裝置 (一) 固-固分離裝置 (二) 固-液分離裝置(含過濾裝置) (三) 液-液分離裝置(含薄膜分離裝置) (四) 固-氣分離裝置

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(一)－基礎化工、化工裝置
大	網 內 容
十七、混合裝置 (一) 混合的原理 (二) 混合裝置 十八、反應裝置 (一) 反應裝置的種類 (二) 一般反應裝置(含槽式、管式及塔式反應器) (三) 觸媒反應器及生物反應器	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
■科目別：普通化學 一、化學的認識 (一) 化學簡史 (二) 化學對人類文明的貢獻 (三) 化學與永續發展 (四) 物質的種類與性質 (五) 物質的狀態與變化 (六) 物質的分離 (七) 有效數字 二、計量化學 (一) 基本定律(含質量守恆定律、定比定律、原子說、倍比定律、氣體化合體積與亞佛加厥定律) (二) 原子量與分子量 (三) 莫耳 (四) 化學式 (五) 反應的種類 (六) 化學反應式的意義與平衡(含觀察法與代數法) (七) 化學反應中的質量關係 (八) 原子利用率 三、大氣與土壤 (一) 大氣的起源與組成 (二) 空氣的組成 (三) 氣體的循環(含氮、氧及二氧化碳氣體的循環) (四) 臭氧層的破壞 (五) 溫室效應 (六) 大氣污染與防治 (七) 土壤的成分與應用 (八) 土壤的污染與防治 四、水 (一) 水的性質 (二) 水的重要性 (三) 水的淨化(含硬水的性質與軟化) (四) 水污染與防治 (五) 水的循環 (六) 水的電解 (七) 海水的組成與資源(含電解與淡化)	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大	網 內 容
五、氣相 (一) 氣體的性質 (二) 理想氣體與理想氣體定律 (三) 理想氣體方程式 (四) 道耳頓分壓定律 (五) 氣體的擴散 (六) 真實氣體(不含狀態方程式) 六、凝相 (一) 凝態 (二) 液體的性質 (三) 蒸發與蒸氣壓 (四) 沸點與凝固點 (五) 固體的性質與種類 七、溶液 (一) 溶液的定義與種類 (二) 溶解與溶解度 (三) 影響溶解度的因素 (四) 濃度的定義與表示法(不含當量濃度) (五) 理想溶液-拉午耳定律 (六) 溶液的沸點與凝固點 (七) 滲透壓與應用 (八) 膠體溶液的種類與特性 (九) 電解質與非電解質 (十) 溶液中的離子反應 八、原子構造與週期表 (一) 原子學說的演進 (二) 原子構造 (三) 原子軌域與能階 (四) 電子組態 (五) 週期表的發展 (六) 元素的分類與週期表 (七) 同位素 九、化學鍵 (一) 化學鍵 (二) 共價鍵與共價分子、網狀固體 (三) 離子鍵與離子固體 (四) 金屬鍵與金屬固體 (五) 凡得瓦力	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
	(六) 極性 (七) 氫鍵 十、熱化學 (一) 熱含量與反應熱 (二) 反應熱的種類 (三) 卡計 (四) 黑斯定律 (五) 化學反應中的能量關係 十一、反應速率 (一) 反應速率的定義與定律 (二) 碰撞學說 (三) 影響反應速率的因素 (四) 反應機構 (五) 催化劑與催化反應 十二、化學平衡 (一) 可逆反應與化學平衡 (二) 平衡的動力性 (三) 平衡常數 (四) 影響平衡的因素 (五) 沉澱與溶解度平衡 (六) 溶度積 十三、酸、鹼與鹽 (一) 酸鹼的定義 (二) 酸鹼的種類與命名 (三) 酸鹼的強度 (四) 水的解離與pH值 (五) 酸、鹼的解離 (六) 酸鹼中和與滴定 (七) 鹽的種類與命名 (八) 鹽的酸鹼性 (九) 緩衝溶液 十四、氧化與還原 (一) 氧化數 (二) 氧化還原反應 (三) 氧化還原反應式的平衡 (四) 電池電位 (五) 電化電池及種類 (六) 電解與電鍍

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大	網 內 容
十五、主族元素 (一) 主族元素的性質 (二) 第1族元素(鹼金屬) (三) 第2族元素(鹼土金屬) (四) 第13族元素(硼族) (五) 第14族元素(碳族) (六) 第15族元素(氮族) (七) 第16族元素(氧族) (八) 第17族元素(鹵素) (九) 第18族元素(惰性氣體) 十六、過渡元素 (一) 過渡元素的特性 (二) 過渡元素及其化合物 (三) 配位化合物與錯離子 (四) 重要金屬的冶煉及其合金 十七、核化學 (一) 放射線 (二) 放射性元素及其蛻變 (三) 核化學反應式 (四) 質能互變與質能守恆定律 (五) 核分裂與核融合 (六) 核化學的用途 十八、有機化學 (一) 有機化學 (二) 分子與結構 (三) 烴類 (四) 醇、醚、醛、酮、羧酸與酯 (五) 聚合物(含塑膠材質回收辨識碼與種類的認識) 十九、生物化學 (一) 生物化學的基本認識與發展趨勢 (二) 醣類 (三) 油脂 (四) 蛋白質 (五) 核酸 ■科目別：普通化學實習 一、化學實驗室安全演練 (一) 實驗室一般守則與安全守則 (二) 器材使用與藥品取用的安全	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
	(三) 危害性化學品的分類與標示 (四) 實驗室廢物、廢液分類及貯存 (五) 實驗室安全設備與個人防護 (六) 意外事件的應變與處理 二、實驗室常用器具的整備 (一) 化學實驗常用的器具與操作 (二) 化學實驗常用的儀器設備與操作 (三) 玻璃器皿的洗滌、潔淨及乾燥 三、簡單玻璃細工 (一) 玻管截斷的方式 (二) 玻棒製作 (三) 滴管與毛細管製作 (四) 彎管製作(含60°、90°及120°) (五) 玻管接合 四、物質的分離與精製 (一) 傾析法 (二) 過濾法 (三) 簡單昇華法 五、熔點測定 (一) 純物質加熱與冷卻過程的溫度變化 (二) 混合物加熱過程的溫度變化 六、固體比重測定 (一) 以比重瓶測定固體比重 (二) 平均值與相對誤差的計算 七、化合物化學式的測定 (一) 定量分析求出化合物的簡式 八、質量守恆定律的驗證 (一) 化學反應來驗證質量守恆定律 九、氣體的性質與製備 (一) 氧的製備 (二) 氧的性質與檢驗 (三) 二氧化碳的製備 (四) 二氧化碳的性質與檢驗 十、氣體體積與溫度關係的驗證 (一) 查理定律的驗證 (二) 攝氏溫標與凱氏溫標的關係 十一、硬水檢測與軟化 (一) 硬水的配製

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
	(二) 硬水的性質與檢驗 (三) 硬水的軟化 十二、固體溶解度與再結晶 (一) 氯化鉀的溶解度 (二) 氯化鉀溶解度與溫度的關係 (三) 氯化鉀的再結晶 十三、膠體溶液性質與凝析 (一) 膠體溶液的配製 (二) 膠體溶液特性的觀察 (三) 膠體溶液的凝析 十四、凝固點下降的測定 (一) 水和尿素溶液凝固點的測量 (二) 凝固點下降法求尿素的分子量 十五、反應熱的測定 (一) 溶解熱的測定 (二) 酸鹼中和熱的測定 十六、反應速率與平衡的測定 (一) 反應速率測定(濃度與溫度的影響) (二) 平衡常數測定(濃度與溫度的影響) (三) 溶度積測定(如：草酸鎂) 十七、酸鹼反應 (一) 酸、鹼溶液的配製 (二) 酸、鹼濃度的標定 (三) 直接滴定求胃酸劑片的制酸量 (四) 以反滴定求胃酸劑片的制酸量 (五) 彩環製作 十八、氧化與還原反應 (一) 化學電池的製作與電位測量 (二) 電解質的電解與電極產物的檢驗 (三) 鐵生鏽的機制與影響因素、鐵生鏽的防止 (四) 維生素C的定量(含碘滴定法) 十九、簡易焰色試驗 (一) 白金絲的清潔 (二) 鹼金屬與鹼土金屬化合物的焰色試驗 二十、陰離子交換樹脂分離 (一) 陰離子交換樹脂分離過渡金屬 二十一、無機物的製造 (一) 以廢鋁罐中的鋁製造明礬

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
	(二) 錯鹽的製備與性質 二十二、有機物的製造 (一) 植物精油的製備 (二) 以油脂製造肥皂 ■科目別：分析化學 一、分析化學 (一) 分析化學的涵蓋範圍及任務 (二) 分析方法的分類 (三) 一般分析程序(含採樣、預備實驗、試料分散、定性分析及定量分析) (四) 分析化學的發展趨勢 二、常使用的分析器具及基本原理 (一) 常用分析器具的操作與校正 (二) 基本原理(含濃度、緩衝溶液配製及沉澱生成與溶解的方式) 三、定性分析 (一) 試樣的處理 (二) 初步試驗 (三) 陽離子分析 (四) 陰離子分析 四、定量分析 (一) 定量分析的方法 (二) 誤差與數據處理 五、重量分析 (一) 重量分析基本原理 (二) 重量分析法 (三) 熱重分析儀的原理及構造 六、容量分析 (一) 容量分析基本原理 (二) 酸鹼滴定法 (三) 氧化還原滴定法 (四) 沉澱滴定法 (五) 錯鹽滴定法 七、光譜分析法 (一) 光學分析基本原理 (二) 可見光與紫外線光譜儀的原理及構造 (三) 紅外線光譜儀的原理及構造 (四) 原子吸收光譜儀的原理及構造 (五) 原子發射光譜儀的原理及構造 八、層析法

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
05 化工群	專業科目(二)－普通化學、普通化學實習、分析化學、分析化學實習
大 綱	內 容
	(一) 層析法基本原理 (二) 薄層與濾紙層析法 (三) 管柱層析法 (四) 氣相層析儀的原理及構造 (五) 液相層析儀的原理及構造 ■科目別：分析化學實習 一、實驗室安全衛生演練 (一) 實驗室的環境認識與設備使用 (二) 物質安全資料表的查詢 (三) 實驗室廢棄物、廢液分類及貯存 二、分析器具使用及預備實驗 (一) 基本器具的使用與維護 (二) 初步試驗法(含焰色試驗與熔球反應) 三、定性分析 (一) 陽離子第一屬至第五屬系統分析實驗 (二) 陽離子混合分析 (三) 陰離子第一屬至第五屬系統分析實驗 (四) 陰離子混合分析 四、定量分析的基本操作 (一) 電子天平的校正、維護及保養 五、重量分析 (一) 重量分析設備的認識與使用 (二) 沉澱法測定物質含量 六、容量分析 (一) 容量分析器具的認識、使用及校正 (二) 酸鹼滴定法測定物質的含量(含指示劑法與pH計法) (三) 氧化還原滴定法測定物質的含量 (四) 沉澱滴定法測定物質的含量 (五) 錯鹽滴定法測定物質的含量 七、分光光度分析 (一) 分光光度計測定物質的含量 八、層析操作 (一) 薄層分析測定物質的移動率 (二) 管柱層析的應用 (三) 管柱層析分離混合物
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(一)－基礎工程力學、材料與試驗
大 綱	內 容
■科目別：基礎工程力學 一、力學基本觀念 (一) 質點與剛體 (二) 力與力系 (三) 向量與純量 (四) 牛頓三大運動定律 (五) 力的國際單位 (六) 力之外效應與可傳性 二、平面共點力系 (一) 力之分解 (二) 共線力系之合成 (三) 共點力系之合成與分解 (四) 自由體圖 (五) 二力與三力之平衡 (六) 共點力系平衡之分析 三、平面平行力系 (一) 力矩與力矩原理 (二) 力偶及其特性 (三) 力之平移 (四) 平行力系之合成與分解 (五) 平行力系平衡之分析 四、共面非共點非平行力系 (一) 力系之合成與分解 (二) 力系平衡之分析 五、空間力系 (一) 空間單力 X.Y.Z 軸分力 (二) 共點力系之合成與分解 (三) 共點力系之平衡分析 (四) 平行力系之合成與分解 (五) 平行力系之平衡分析 (六) 非共點非平行力系的認識 六、桁架 (一) 桁架的認識 (二) 節點法與截面法 七、摩擦力	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(一)－基礎工程力學、材料與試驗
大 綱	內 容
	(一) 摩擦之定義 (二) 摩擦角及靜止角 (三) 平面與斜面滑動摩擦 八、 重心、形心及慣性矩 (一) 重心與形心 (二) 組合面之形心 (三) 慣性矩 (四) 平行軸定理 (五) 組合形之慣性矩 (六) 極慣性矩與斷面模數 九、 應力與應變 (一) 應力與應變的認識 (二) 虎克定律 (三) 楊氏係數 (四) 應力應變圖 (五) 蒲松比 (六) 多向應力之應變相互影響 (七) 體積應變與體積模數 十、 剪力 (一) 剪應力、剪應變與剛性模數 (二) 剛性模數與彈性係數之關係 (三) 三種彈性係數之關係 十一、 梁之剪力與彎曲力矩 (一) 梁之剪力與彎曲力矩的認識 (二) 剪力與彎曲力矩 (三) 剪力圖與彎曲力矩圖 (四) 荷重、剪力與彎曲力矩之關係 (五) 危險斷面 十二、 梁內應力 (一) 中立面、中立軸與彈性曲線 (二) 梁內彎曲應力 (三) 梁內剪應力 十三、 平面應力 (一) 平面應力的認識 (二) 剪應力與正交應力 (三) 主平面、主應力 (四) 合成應力 (五) 莫爾圓圖解法

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(一)－基礎工程力學、材料與試驗
大 綱	內 容
■科目別：材料與試驗 一、材料與試驗 (一) 材料的分類 (二) 材料的規格 (三) 材料性質與對應之試驗項目 (四) 材料試驗儀器、試體、試驗製作以及試驗方法 (五) 測定值與精度試驗 (六) 試驗結果之表示方法或圖表化呈現 (七) 試驗結果之分析處理及在品管中的運用 (八) 材料之強度、耐久性、耐候性、吸水性、熱傳試驗之特質試驗 二、水泥 (一) 水泥的定義 (二) 水泥的分類 (三) 波特蘭水泥之種類、水泥硬化、水泥性質及試驗(含水泥砂漿抗壓測定) (四) 水泥之包裝及貯存 三、混凝土 (一) 混凝土的定義 (二) 混凝土的粒料 (三) 拌合用水 (四) 混凝土性質及試驗(含細骨材篩分析試驗、混凝土氯離子試驗、混凝土抗壓強度試驗、坍度試驗、粒料含水率試驗等) (五) 混凝土摻料 四、石材、陶瓷製品及玻璃 (一) 石材的定義、分類、性質、土木與建築之應用、石材規格及材積計算及石材之維護 (二) 陶瓷製品的定義、黏土的分類與性質、普通磚性質及試驗(含紅磚之吸水率、抗壓強度試驗等)、瓦片類、瓷磚及土木與建築之應用 (三) 玻璃的定義、分類、性質、玻璃製品及土木與建築之應用 五、木材 (一) 木材的定義 (二) 木材的分類及組織 (三) 木材性質及試驗(含木材含水量試驗、木材比重試驗、縱橫向壓力及拉力試驗等) (四) 木材品質之辨識 (五) 土木與建築在木構造、木模板、裝潢材及其他之應用 六、高分子材料 (一) 瀝青的定義、瀝青性質及試驗、規格及用途及在土木與建築之應用 (二) 塑膠之認識、種類及土木與建築之應用 (三) 塗料之認識、種類及土木與建築之應用	

適用考試群 (類)		考 科 名 稱
06 土木與建築群		專業科目(一)－基礎工程力學、材料與試驗
大 綱 內 容		
七、金屬材料 (一) 金屬材料的定義 (二) 土木與建築之應用 (三) 金屬防蝕法 (四) 金屬材料性質及試驗(含鋼筋抗拉試驗) 八、未來發展趨勢 (一) 土木與建築材料朝向環保、節能、永續與健康等高性能綠建材之演進及發展 (二) 土木與建築材料之創新		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(二)－測量實習、製圖實習
大 綱	內 容
■科目別：測量實習 一、測量 (一) 測量工作內容與性質 (二) 測量作業之任務編組、工作安全與注意事項 (三) 測量學之定義、分類、測量之外業與內業 (四) 測量之基本單位、測量基準及座標系統 (五) 測量誤差與精度 (六) 測量作業之基本程序 (七) 測量基本觀測量與相關測量儀器 (八) 基本測量數學之應用，含三角幾何、三角函數、直角坐標、極坐標等 (九) 基本計算工具使用，含計算器、試算表等 二、距離測量 (一) 距離測量之認識 (二) 距離測量分類及量距工具 (三) 捲尺距離測量 (四) 電子測距 (五) 應用距離測量測算角度 三、水準儀測量 (一) 高程測量之認識，含定義、相關名詞與分類等 (二) 水準儀種類、配件與構造 (三) 水準儀之操作與讀數 (四) 水準儀測量基本原理及誤差 (五) 逐差水準測量原理及應用，含閉合、附合、路線之水準測量等 (六) 水準儀之檢點與校正 (七) 對向水準測量 (八) 方格水準測量 (九) 旋轉雷射儀、雷射墨線儀原理及應用 四、角度測量 (一) 角度測量之認識 (二) 直線定向，含磁北、真北、製圖北等方位與方向之關係與互相轉換等 (三) 角度測量儀器之發展、構造及原理 (四) 經緯儀之整置與讀數 (五) 水平角測量原理及方法 (六) 垂直角測量原理及計算 (七) 經緯儀的檢點與校正	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(二)－測量實習、製圖實習
大 綱	內 容
(八) 角度觀測之誤差 五、 間接距離與高程測量 (一) 視距測量與視角測量原理 (二) 視距法測量 (三) 雙高法測量 (四) 三角高程測量 六、 綜合應用測量 (一) 座標系統於測量上之應用，含自訂座標系統、測量座標系統、直角座標系統與極座標系統等 (二) 測量之數值法計算 (三) 控制點於工程上之應用，含控制點佈設、平面圖測量、點位測設等 (四) 近代測繪技術發展與應用，含全站儀之應用、旋轉雷射儀與雷射墨線儀之操作、稜鏡加常數之測定等 ■科目別：製圖實習 一、 製圖基本觀念 (一) 工程圖學之意義 (二) 工程圖之種類 (三) 圖紙規格及折摺法 (四) 工程圖之比例大小 (五) 圖框、標題欄之規格 二、 製圖儀器之使用 (一) 製圖板及製圖桌椅 (二) 鉛筆及其使用方法 (三) 平行尺及其使用方法 (四) 三角板及其使用方法 (五) 圓規、分規使用方法 (六) 曲線板、曲線規使用方法 (七) 比例尺及其使用方法 (八) 模板(家具板)及其使用方法 (九) 儀器使用時應注意事項 三、 線法與字法之應用 (一) 基本線法 (二) 線之種類 (三) 製圖線條之畫法 (四) 建築圖上線條之應用 (五) 字法的一般通則 (六) 中文字法 (七) 英文字母及數字	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(二)－測量實習、製圖實習
大 綱	內 容
	(八) 字法書寫應注意之規格 (九) 筆觸及軌線之應用 四、幾何畫法應用 (一) 幾何圖形之基本要素 (二) 直線、平行線及垂直線之畫法 (三) 畫圓及求圓心 (四) 切線與切點之畫法 (五) 線段、角度、圓弧等分法 (六) 多邊形畫法 (七) 圖形的遷移 (八) 與圓弧等長之線段 (九) 土木與建築常用曲線幾何之畫法 五、投影畫法應用 (一) 圖面投影之意涵 (二) 圖面投影之分類及常用名詞 (三) 象限之規定 (四) 點投影 (五) 直線投影 (六) 平面投影 (七) 第一象限正視圖 (八) 第三象限正視圖 六、正投影視圖繪製 (一) 正投影原理 (二) 正投影練習 (三) 側投影 (四) 線條優先順序 (五) 正投影視圖相關位置與選擇 (六) 正投影製圖步驟 (七) 立體圖 (八) 立體正投影 (九) 斜投影 (十) 徒手畫 (十一) 視圖在工程圖中，所傳達的角色 七、建築剖視圖繪製 (一) 剖視圖之意義及種類 (二) 建築剖視圖之畫法 (三) 建築剖面圖中各種慣用表示法 (四) 剖面圖在工程圖中之角色

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
06 土木與建築群	專業科目(二)－測量實習、製圖實習
大 綱	內 容
	八、建築圖尺度標註 (一) 建築圖尺度標註之意涵 (二) 尺度標註內容及原則 (三) 其他尺度標註 (四) 主要工業國家之尺度標註差異 (五) 尺度標註及註解之重要性 九、輔助視圖之使用 (一) 輔助視圖之意涵 (二) 輔助視圖之種類 (三) 單斜面之法線視圖與旋轉視圖 (四) 單斜面法線與旋轉視圖之實物求法 (五) 複斜面之法線視圖與旋轉視圖 (六) 複斜面之法線視圖與旋轉視圖之實物求法 十、透視圖投影 (一) 透視投影之意涵 (二) 透視投影之名詞及種類 (三) 透視原理 (四) 透視圖法 (五) 光源之性質 (六) 透視陰影求法 十一、土木與建築製圖繪製 (一) 土木與建築圖各種相關符號之意義 (二) 三視圖應用於平面圖 (三) 三視圖應用於立面圖 (四) 三視圖應用於剖面繪製應用
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(一)－色彩原理、造形原理、設計概論
大 綱	內 容
■科目別：色彩原理 一、色彩基本概念 (一) 色彩的來源 (二) 色彩與生活 (三) 色彩的發展歷程 二、色彩呈現 (一) 色彩與光的關係 (二) 色光 (三) 色料 (四) 混色 三、色彩表示 (一) 色名的表示 (二) 樣本的表示 (三) 數值符號的表示，如：色彩體系、光譜數據、國際照明委員會表示方法 四、色彩感知 (一) 色彩與視覺機能 (二) 色彩相關知覺，如：色彩的對比性、距離感、脹縮感、溫度感、重量感、明視度、注目性 五、色彩認知 (一) 色彩嗜好 (二) 色彩聯想 (三) 色彩意象與文化 六、色彩的應用 (一) 色彩在感知設計之應用 (二) 色彩在生活面向之應用 ■科目別：造形原理 一、造形基本概念 (一) 造形的意義與目的 (二) 造形的領域 二、造形與文化 (一) 造形與文化之關係 (二) 東方造形文化演進 (三) 西方造形文化演進 (四) 現代造形文化體系	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(一)－色彩原理、造形原理、設計概論
大 綱	內 容
三、造形的要素 (一) 基本造形元素 (二) 基本造形元素構成方式 (三) 基本造形元素立體造形 四、立體構成 (一) 立體造形的認識 (二) 立體構成的材料 (三) 半立體構成 (四) 點立體構成 (五) 線立體構成 (六) 面立體構成 (七) 塊立體構成 (八) 動立體構成 ■科目別：設計概論 一、發現設計 (一) 設計的定義 (二) 設計的領域與分類 (三) 設計的主、客體關係 (四) 二次創作與智慧財產權 二、設計原理 (一) 設計的形成因素 (二) 設計的原理、程序與方法 (三) 設計的抽象概念與邏輯 三、設計及環境 (一) 環境中的人工及自然設計 (二) 環境設計與文化 (三) 綠建築設計指標及設計面對環境的文化實踐 四、設計的演變與發展 (一) 近代設計的發展簡史 (二) 現今世界重大設計發展(包含通用設計、綠色設計) (三) 臺灣的設計發展 五、設計的知識體系與產業 (一) 設計的產業特性與分類 (二) 設計專業職場上的理論與實務 (三) 設計學門與課程領域	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(二)－基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習
大	網 內 容
■科目別：基本設計實習 一、基本設計基本概念 (一) 設計之定義 (二) 基本設計之範疇 二、基本設計要素 (一) 基本設計要素之形、色、質 (二) 基本設計要素的點、線、面、體構成原理 三、平面構成方式 (一) 並置 (二) 分割 (三) 變形 (四) 繁殖 四、視覺錯視原理與實作 (一) 視覺錯視原理 (二) 幾何學錯視 (三) 圖與地 (四) 視覺錯視原理之實作 五、美的形式原理 (一) 反覆 (二) 漸變 (三) 對稱 (四) 均衡 (五) 調和 (六) 對比 (七) 比例 (八) 節奏 (九) 統一 六、視覺效果表現 (一) 集中、擴散、方向性、速度感之動態效果 (二) 平衡、偏倚之重心安排 (三) 接近、類似、連續、閉鎖、純化、共同之群化原則 (四) 喜、怒、哀、樂或其他視覺表現 (五) 視覺效果表現實例 七、圖形輔助設計 (一) 圖形識別	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(二)－基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習
大 綱	內 容
(二) 圖形的象徵意義 (三) 形象視覺識別的類型 (四) 視覺識別設計的程序 八、圖文視覺構成 (一) 圖文整合設計的程序 (二) 圖文構成實作 ■科目別：繪畫基礎實習 一、基本繪畫及素描 (一) 繪畫與素描的定義及目的 (二) 繪畫與設計的關係及重要性 (三) 繪畫與素描表現內容及形式 (四) 繪畫與素描材料、工具及表現方法 二、鉛筆素描 (一) 工具及基本技法 (二) 鉛筆素描的基本技法 三、形體的觀察及描繪 (一) 形體的簡化 (二) 形體的比例及量測 (三) 形體的描繪 四、空間的觀察與表現 (一) 各種空間的觀察 (二) 各種空間的表徵 (三) 各種空間的表現 五、光影明暗的觀察及表現 (一) 光影明暗變化的觀察 (二) 光影明暗的表徵 (三) 光影明暗的表現 六、肌理質感的觀察及表現 (一) 各種肌理質感的觀察 (二) 各種肌理質感的表徵 (三) 各種肌理質感的表現 七、構圖 (一) 繪畫及構圖基本的認識 (二) 構圖形式的認識 (三) 畫面主從關係之處理 八、其他材料及形式的素描 (一) 其他素描材料的認識及練習 (二) 其他素描的表現形式	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(二)－基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習
大 綱	內 容
九、繪畫的視覺語言及形式原則 (一) 繪畫的秩序及平衡 (二) 繪畫的點、線、面、體 (三) 光影及明暗 (四) 色彩 (五) 空間及透視 (六) 肌理及質感 (七) 動態及張力 十、速寫練習 (一) 靜態速寫 (二) 風景速寫 (三) 動態速寫 (四) 人物速寫 十一、水彩畫習作 (一) 水彩畫基本技法及特性 (二) 水彩和素描的結合 (三) 各類型水彩畫作品欣賞 (四) 水彩畫的基本表現及各類創作 十二、其他彩繪材料習作 (一) 其他水性顏料繪材料基本技法及特性 (二) 其他各種彩繪作品欣賞 十三、繪畫的情感表達及創作 (一) 繪畫的情感表達要素 (二) 情感表達與技法的結合 十四、創意草圖及彩色稿 (一) 創意草圖、發展粗稿、彩色精稿的發展轉換 (二) 彩繪材料的彩色精稿表現及繪製 (三) 構圖能力及完整性 十五、精細描繪 (一) 精細描繪的意義 (二) 精細描繪的步驟及方法 ■科目別：基礎圖學實習 一、圖學基本概念 (一) 圖學的意義及範圍 (二) 圖學要素 (三) 圖學內容 (四) 工程圖的標準	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(二)－基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習
大 綱	內 容
二、儀器與製圖用紙的認識及使用 (一) 製圖桌椅、儀器、用紙、用筆 (二) 各種尺板、萬能製圖儀 (三) 固定圖紙的方法 (四) 製圖的步驟 三、線條及字法 (一) 線條的種類與畫法 (二) 鉛筆線條 (三) 製圖字法的重要性與一般通則 (四) 中文工程字體 (五) 拉丁字母與阿拉伯數字 四、幾何圖法 (一) 線及面的基本分類、基本幾何形體 (二) 平行線及垂直線畫法 (三) 等分線段、角及圓弧 (四) 正多邊形的畫法 (五) 切線及切弧的畫法 (六) 橢圓的畫法 五、正投影視圖 (一) 正投影原理 (二) 第一角及第三角投影法 (三) 正投影視圖中線條重疊時的畫法 (四) 中心線的用途及畫法 (五) 視圖的選擇與排列 (六) 正投影視圖的繪圖程序 六、尺度標註及符號識別 (一) 尺度標註的重要性與要素 (二) 長度的標註、角度、去角的標註 (三) 直徑、半徑、弧及球面的標註 (四) 方形、錐度、斜度、厚度的標註 (五) 不規則曲線的標註 (六) 大小尺度及位置尺度、尺度標註的選擇與安置、尺度標註順序 七、平行投影立體圖法 (一) 正投影立體圖 (二) 斜投影立體圖 (三) 手繪立體圖 八、剖視圖識圖 (一) 剖視圖原理	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
07 設計群	專業科目(二)－基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習
大	網 內 容
(二) 剖視圖的種類 九、輔助視圖 (一) 輔助視圖的原理、正垂面、單斜面及複斜面 (二) 單斜面輔助視圖的畫法 十、展開圖 (一) 畫展開圖的原則與方法 (二) 展開圖的應用	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
08 工程與管理類	專業科目(一)－物理(B)
大 綱	內 容
一、能量的形式、轉換及流動 (一) 能量的式與轉換 1. 功與功率。 2. 力學能(*彈力位能的計算)(*力學能守恆的計算)。 3. 能量間的轉換。 (二) 溫度與熱量 1. 溫度的概念與熱平衡。 2. 比熱與熱容量。 3. 物質的三態變化與潛熱。 4. 熱膨脹(*膨脹係數)。 5. 熱力學定律。 二、物質系統 (一) 自然界的尺度與單位 1. 介紹國際單位系統。 (二) 力與運動 1. 與運動有關的物理量。 2. 加速度與等加速度運動。 3. 自由落體。 4. 平面上的向量。 5. 拋體運動。 6. 等速率圓周運動。 7. 力的意義及其量度。 8. 牛頓運動定律。 9. 摩擦力。 10. 動量與衝量。 11. 動量守恆。 12. 碰撞。 13. 靜止液體的壓力及浮力。 14. 帕斯卡原理及其應用。 15. 大氣壓力。 三、自然界的現象與交互作用 (一) 波動、光及聲音 1. 振動與波。 2. 繩波的反射和透射。 3. 波動的特性。 4. 共振與駐波。	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
08 工程與管理類	專業科目(一)－物理(B)
大	網 內 容
	5. 聲波(*與都卜勒效應)。 6. 光的反射。 7. 光的折射。 8. 光的干涉。 9. 光的繞射。 (二) 萬有引力 1. 萬有引力。 (三) 電磁現象 1. 靜電現象。 2. 電場與電力線。 3. 帶電體之受力與運動。 4. 電位能、電位與電位差。 5. 平行板之電場與電位差。 6. 電容。 7. 電流、電阻與歐姆定律。 8. 克希荷夫定律。 9. 電流的熱效應及電功率。 10. 家庭用電與安全。 11. 電流的磁效應。 12. 載流導線的磁場。 13. 載流導線在磁場中所受的力及其應用。 14. 帶電質點在磁場中的運動及其應用。 15. 法拉第電磁感應定律與冷次定律。 16. 渦電流現象及變壓器原理。 17. 發電機與交流電。 18. 電磁波。 (四) 量子現象 1. 量子論。 2. 光電效應。 3. 原子結構與光譜(*氫原子能階)。 4. 物質波。 5. 波與粒子的二象性(*物質波的實驗說明)。 (五) 基本交互作用 1. 物質間的基本交互作用。 四、科學、科技、社會及人文 (一) 科學、技術及社會的互動關係 1. 物理學與其他基礎科學的關係。 (二) 科學發展的歷史

適用考試群（類）		考 科 名 稱
08 工程與管理類		專業科目(一)－物理(B)
大 綱 內 容		
1. 物理學發展簡史。 (三) 科學在生活中的應用 1. 物理在生活中的應用。 五、資源與永續發展 (一) 能源的開發與利用 1. 核能。		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
08 工程與管理類	專業科目(二)－資訊科技
大 綱	內 容
一、系統平台 (一)系統平台之運作原理。 (二)系統平台之未來發展趨勢。 二、資料表示、處理及分析 (一)資料處理之常用演算法及資料處理軟體工具。 (二)資料分析之基本概念與方法。 三、演算法 (一)常見資料結構的概念及應用。 (二)資訊科技常用的演算法。 四、程式設計 (一)結構化程式設計實作。 (二)基本演算法的程式設計實作。 (三)模組化程式設計實作。 五、資訊科技應用 (一)數位合作共創之概念與工具使用。 六、資訊科技與人類社會 (一)資訊科技的合理使用原則。 (二)個人資料的保護與資訊安全。 (三)資訊科技對人與社會的影響與衝擊。	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群 15 外語群英語類 16 外語群日語類	專業科目(一)－商業概論、數位科技概論、數位科技應用
大 綱	內 容
■科目別：商業概論 一、商業基本概念 (一)商業的意義 (二)商業的社會角色與社會責任 (三)企業與環境的關係(含社會企業的基本認識) 二、企業家精神與創業 (一)企業家精神與特質、企業家在商業上的角色與貢獻 (二)創業方式與風險 (三)企業問題分析與解決(含企業保險的人身保險與財產保險) (四)企業願景的意義、特性及策略(含 SWOT 分析) 三、商業現代化機能 (一)商業現代化 (二)現代化的商業機能(含商流、物流、金流、資訊流及服務流) 四、商業的經營型態 (一)業種與業態 (二)零售業(含有店舖與無店舖的定義與特性) (三)批發業(含生鮮處理中心、物流中心、大中盤商及經銷權的基本認識) 五、連鎖企業及微型企業創業經營 (一)傳統商店經營 (二)連鎖經營與管理(含直營連鎖、委託加盟、特許加盟、自願加盟及合作加盟) (三)異業結盟與經營 (四)微型企業的經營 六、行銷管理 (一)行銷管理的認識 (二)目標行銷 (三)行銷組合 七、人力資源管理 (一)人力資源管理的認識 (二)人力資源規劃 (三)徵才與訓練(含職前、在職及職外訓練) (四)薪資(含計時制、計件制、年資制、考績制及分紅制)與福利 (五)績效評估 (六)勞動基準法、現行勞退制度、性別工作平等法與原住民族工作權保障法之工時與工資等權益保障與核心精神	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群 15 外語群英語類 16 外語群日語類	專業科目(一)－商業概論、數位科技概論、數位科技應用
大 綱	內 容
八、財務管理 (一) 財務管理的認識 (二) 財務規劃與財務控制(含財務報表與財務比率分析) (三) 營運資產管理(含現金管理、有價證券管理、應收款項管理及存貨管理) (四) 籌資(含普通股、特別股、公司債與保留盈餘的特性與優缺點) 九、商業法律 (一) 政府法規的認識(智慧財產權含專利權、商標權、著作權、營業秘密及原住民族傳統智慧創作保護條例；企業營運相關法規含公平交易法、消費者保護法、個人資料保護法、職業安全衛生法、食品安全衛生管理法及商品標示法) (二) 政府法規對企業的影響 (三) 電子商務的法律議題 十、商業未來發展 (一) 電子商務模式的認識 (二) 未來商業的發展趨勢 ■科目別：數位科技概論 一、數位科技基本概念 (一) 資料、資訊數位化之方法 (二) 數位資料的表示方法 (三) 數位科技的演進 二、系統平台 (一) 系統平台的架構與運作原理 (二) 系統平台之內部運作原理 (三) 系統平台之未來發展趨勢 三、軟體應用 (一) 常用軟體的認識與應用(如：工具程式、軟體開發程式、辦公室軟體、影像與影音軟體、網際網路軟體及休閒娛樂軟體等) (二) 行動裝置軟體的認識 (三) 智慧財產權與軟體授權 四、通訊網路原理 (一) 電腦通訊的認識(如：訊息傳輸的方式、網路傳輸的方式、網路的類型及網際網路等) (二) 電腦網路的組成與架構 (三) 網路標準與通訊協定 (四) 網路 IP 位址與網域名稱 五、網路服務與應用 (一) 網路服務的認識(如：資訊傳遞、檔案傳輸、數位內容及雲端運算應用等) (二) 網路科技的應用	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群 15 外語群英語類 16 外語群日語類	專業科目(一)－商業概論、數位科技概論、數位科技應用
大 綱	內 容
(三) 物聯網 六、 電子商務 (一) 電子商務的認識 (二) 電子商務的架構與經營模式 (三) 電子商務安全機制 (四) 電子商務的發展 七、 數位科技與人類社會 (一) 個人資料防護與網路內容防護 (二) 數位科技的重要社會議題(如：健康的使用數位科技、資訊倫理、網路霸凌與網路成癮及網路犯罪與相關法規等) (三) 數位科技與現代生活在個人、家庭、教育、商業、社會方面的應用及對人類生活的影響。 ■科目別：數位科技應用 一、 商業文書應用 (一) 商業文書相關軟體的認識及基本操作(如：版面設定、表格設計、圖文排版、文件輸出格式及列印等) (二) 商業文書排版之應用 (三) 通用文件格式轉換之應用 二、 商業簡報應用 (一) 商業簡報相關軟體的認識及基本操作(如：版面設定、多媒體簡報製作、簡報播放設計及文件輸出格式等) (二) 商業簡報演練 三、 商業試算表應用 (三) 商業試算表相關軟體的認識及基本操作(如：版面設定、公式與函數應用、統計圖表製作、排序與篩選、樞紐分析表應用、巨集應用及文件輸出格式等) (四) 商業實務報表製作 四、 雲端應用 (一) 網路帳號、雲端儲存、雲端共用行事曆、網路問卷等設定及相關應用 (二) 雲端影音資源之應用 (三) 行動裝置 App 之應用 五、 影像處理應用 (一) 色彩原理、數位影像類型及格式的認識 (二) 影像處理相關軟體的認識及基本操作 (三) 基礎繪圖工具、影像光線與色彩處理、相片修補與美化之操作 (四) 影像輸出格式與列印之應用 六、 網頁設計應用 (一) 全球資訊網的認識	

適用考試群（類）		考 科 名 稱
09 商業與管理群 15 外語群英語類 16 外語群日語類		專業科目(一)—商業概論、數位科技概論、數位科技應用
大 綱		內 容
(二) 網頁檔案格式、網站規劃、網頁版面設計及表單製作之應用 (三) 網站架設與管理 七、電子商務應用 (一) 電子商務平台的認識及基本操作 (二) 線上購物商店架設 (三) 線上購物商店平台管理		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群	專業科目(二)－會計學、經濟學
大 綱	內 容
■科目別：會計學 一、會計基本概念 (一)會計的意義、功能及種類 (二)會計專業領域及職業道德 (三)會計原則發展之相關團體 二、會計循環及會計帳簿 (一)會計循環的基本認識 (二)會計帳簿(含帳簿種類、帳簿記載通則與習慣及商業會計法有關帳簿處理之重要條文) 三、會計基本法則 (一)會計基本假設 (二)交易 (三)財務報表要素的內容及定義 (四)常用會計項目表(如：買賣業) (五)會計方程式 (六)複式簿記及借貸法則 四、分錄與日記簿 (一)分錄的意義及種類 (二)買賣業常見的分錄(含開業、進貨、銷貨、業主往來、購置資產、支付營業費用、營業外收益及費損等交易) (三)會計憑證(含原始憑證、記帳憑證) (四)日記簿格式及記錄方法 五、過帳與分類帳 (一)過帳的意義及功用 (二)分類帳的種類(含總分類帳及明細分類帳) (三)總分類帳格式及過帳方法 六、試算與試算表 (一)試算的意義及功用 (二)試算表格式及編製實例 (三)試算表發現錯誤的追查及更正 七、調整 (一)調整的意義及功用 (二)會計基礎(含現金收付基礎及權責發生基礎) (三)應計項目調整(含應收收益及應付費用) (四)預計項目調整(含預收收益、預付費用及用品盤存)	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群	專業科目(二)－會計學、經濟學
大	網 內 容
	(五) 估計項目調整(含呆帳、折舊及攤銷) (六) 定期盤存制之存貨項目調整 八、結帳 (一) 結帳的意義及功用 (二) 虛帳戶的結清 (三) 實帳戶的結轉 (四) 結帳後試算表的內容及編製 九、財務報表 (一) 主要財務報表的意義及種類 (二) 財務報導之目的 (三) 綜合損益表(含「本期損益」組成內容、編製及獲利能力分析) (四) 資產負債表(含內容、編製及短期償債能力分析) 十、加值型營業稅會計實務 (一) 加值型營業稅的意義及特質 (二) 統一發票的種類 (三) 加值型營業稅的計算 (四) 加值型營業稅的會計處理(含 401 申報書填寫) 十一、現金及內部控制 (一) 現金的定義及內部控制 (二) 零用金制度 (三) 銀行存款調節表 十二、應收款項 (一) 應收款項的定義及內容 (二) 應收帳款(含認列及衡量) (三) 應收票據(含認列及衡量) (四) 應收票據貼現 十三、存貨 (一) 存貨的定義 (二) 存貨數量的衡量(含定期盤存制及永續盤存制) (三) 存貨成本的衡量 (四) 存貨的後續衡量 十四、證券投資 (一) 證券投資標的 (二) 股票投資的會計處理(含持有供交易目的之公開發行股票取得、持有及處分) 十五、長期營業用資產 (一) 長期營業用資產的定義及分類 (二) 不動產、廠房及設備(含原始認列、折舊、估計變動、出售及報廢處分) (三) 無形資產之基本認識

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群	專業科目(二)－會計學、經濟學
大 綱	內 容
(四) 專利權之認列、攤銷及處分 (五) 生物資產之基本認識 十六、 負債 (一) 負債的定義及內容 (二) 流動負債(含確定性流動負債、或有事項及負債準備) (三) 非流動負債(含公司債之發行、折溢價攤銷及到期一次還本) 十七、 權益 (一) 權益的基本認識(含公司設立、權益內容) (二) 資本的投入(含股票種類、普通股現金發行) (三) 保留盈餘的變動(含來源、指撥、發放現金及股票股利) (四) 基本每股盈餘及本益比 ■科目別：經濟學 一、 經濟基本概念 (一) 經濟知識在現代社會的重要性 (二) 經濟問題的產生與解決 (三) 經濟學的意義與演進(含主要學派與學者之簡要認識) (四) 經濟學的種類與研究方法 (五) 經濟資源的配置 (六) 經濟體系與經濟制度的認識 二、 需求與供給 (一) 需求與需求法則 (二) 需求量變動與需求變動 (三) 供給與供給法則 (四) 供給量變動與供給變動 (五) 需求的價格彈性 (六) 供給的價格彈性 (七) 市場均衡與價格機能 (八) 政府對市場價格的干涉(含定額課稅與定額補貼之基本觀念及圖形認識) 三、 消費行為理論 (一) 慾望與消費 (二) 效用的意義與法則 (三) 消費者最大滿足的決策(含計數效用分析法) (四) 消費者剩餘 (五) 家庭消費定律 (六) 消費者主權與消費者保護運動 四、 生產理論 (一) 生產的一般認識 (二) 生產者剩餘	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群	專業科目(二)－會計學、經濟學
大 綱	內 容
	(三) 生產函數 (四) 生產三階段 (五) 人口論 五、成本理論 (一) 成本與利潤的認識 (二) 短期成本 (三) 長期成本 六、市場結構與廠商收益 (四) 市場結構的類型與特徵 (五) 廠商的收益 七、完全競爭市場產量與價格的決定 (一) 廠商的短期均衡 (二) 廠商的長期均衡 (三) 完全競爭市場的評論 八、完全獨占市場產量與價格的決定 (一) 廠商的短期均衡 (二) 廠商的長期均衡 (三) 差別訂價 (四) 獨占廠商其他訂價法 (五) 完全競爭與獨占之比較 九、不完全競爭市場產量與價格的決定 (一) 獨占性競爭市場的短期與長期均衡分析 (二) 寡占理論 (三) 不完全競爭市場的評論 十、分配理論 (一) 所得分配的意義與種類 (二) 所得分配不均度的測量 (三) 所得分配與社會福利 (四) 生產要素需求的特性與決定因素 (五) 完全競爭之產品市場與要素市場的分配理論 - 十一、工資與地租 (一) 勞動與工資及工會的關係 (二) 地租與地價的關係 - 十二、利息與利潤 (一) 資本與利息及利率的關係 (二) 利潤發生的根源與功能 - 十三、國民所得 (一) 國民所得的認識

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
09 商業與管理群	專業科目(二)－會計學、經濟學
大	網 內 容
	(二) 國民所得會計 (三) 國民所得在應用上的限制 (四) 經濟福利的認識與社會福利指標 十四、所得水準的決定 (一) 消費、儲蓄及投資(含自發性投資與定額稅，投資邊際效率計算以一年為主) (二) 簡單均衡所得決定過程：總需求等於總供給分析法(45°線分析法) (三) 乘數原理 (四) 膨脹缺口、緊縮缺口及節儉的矛盾 (五) 政府支出與均衡所得 十五、貨幣與金融 (一) 貨幣的認識 (二) 貨幣的供給與需求 (三) 物價、幣值及貨幣數量學說 (四) 銀行與貨幣創造 (五) 中央銀行與貨幣政策 (六) 金融體系簡介 十六、政府 (一) 政府職能(含擴張性與緊縮性的財政政策) (二) 代理問題(含逆選擇與道德危險)與公共選擇問題 十七、國際貿易 (一) 國際貿易理論(含絕對利益、比較利益及現代比較利益法則) (二) 國際貿易政策(含保護貿易的方式) (三) 國際投資的認識 (四) 外匯市場與匯率的決定(含銀行牌告外匯匯率之買入匯率、賣出匯率) (五) 國際經貿組織 十八、經濟波動 (一) 經濟波動的認識 (二) 景氣循環 (三) 失業與就業 (四) 物價膨脹與通貨緊縮(含擴張性與緊縮性的財政政策與貨幣政策) 十九、經濟成長與經濟發展 (一) 經濟成長 (二) 經濟發展 (三) 經濟成長與自然生態
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。 3. 國際財務報導準則（IFRS），當年度之試題內容應以當年考試前一年度

適用考試群 (類)		考 科 名 稱
09 商業與管理群		專業科目(二)－會計學、經濟學
大 綱 內 容		
	經金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則正體中文版之規定為準。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
10 衛生與護理類	專業科目(一)－生物(B)
大 綱	內 容
	一、能量的形式、轉換及流動 (一) 生物體內的能量與代謝 1. 生命的現象。 二、生物體的構造與功能 (一) 細胞的構造與功能 1. 細胞。 2. 細胞分裂。 3. 探究活動：動物細胞與植物細胞的觀察。 (二) 動植物體的構造與功能 1. 植物的構造及功能。 2. 植物的生理。 3. 營養與消化。 4. 循環。 5. 呼吸與排泄。 6. 防禦。 7. 神經與運動。 (三) 生物體內的恆定性與調節 1. 激素與協調。 三、演化與延續 (一) 生殖與遺傳 1. 植物的生殖。 2. 男女生殖系統。 3. 月經週期、懷孕與避孕。 4. 基因與遺傳。 5. 人類的遺傳。 6. 探究活動：DNA 粗萃取。 (二) 演化 1. 演化。 (三) 生物多樣性 1. 生物多樣性。 2. 生物的分類。 3. 探究活動：校園生物多樣性的觀察。

適用考試群（類）	考科名稱
10 衛生與護理類	專業科目(一)－生物(B)
大	網內容
	四、生物與環境 （一）生物間的交互作用 1. 生物間的交互作用。 （二）生物與環境交互作用 1. 探究活動：生態系統建置與觀察。 2. 生態系。 五、科學、科技、社會及人文 （一）科學、技術及社會的互動關係 1. 生物技術及其應用。 2. 認識遺傳工程。 （二）科學發展的歷史 1. 孟德爾的遺傳法則。 六、資源與永續發展 （一）能源的開發與利用 1. 能源的開發與利用。
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
10 衛生與護理類	專業科目(二)－健康與護理
大 綱	內 容
	一、生長、發展與體適能 (一) 生長、發育、老化與死亡 1. 受孕、懷孕及胚胎發育。 2. 產後照護與母乳哺餵。 3. 健康老化，高齡、長期照護與安寧照護。 二、安全生活與運動防護 (一) 安全教育與急救 1. 職業安全衛生。 2. 事故傷害處理。 3. 常見急症處理技能。 (二) 藥物教育 1. 成癮處方藥物正確使用。 2. 物質濫用防制與處遇。 3. 避免濫用成癮物質之倡議策略。 三、群體健康與運動參與 (一) 健康環境 1. 健康的生活方式與環境永續之營造。 四、個人衛生與性教育 (一) 個人衛生與保健 1. 青少年常見身體健康問題及其保健。 2. 傳統醫學的養生之道。 (二) 性教育 1. 全人的性、自尊與愛的內涵。 2. 健康親密關係經營能力的培養。 3. 性別多樣性的了解與尊重。 4. 避孕原理、方法及人工流產。 5. 性病與生殖系統疾病的預防、保健及關懷行動的實踐與倡議策略。 6. 對性騷擾與性侵害議題之關懷、倡議與行動策略。 五、人、食物與健康消費 (一) 人與食物 1. 疾病與飲食管理。 2. 飲食趨勢與健康體位管理。 (二) 健康消費 1. 健康消費權利與義務。 2. 食品安全與健康風險評估。 3. 科技產品消費及其對健康的影響。

適用考試群（類）	考科名稱
10 衛生與護理類	專業科目(二)－健康與護理
大綱	內容
六、身心健康與疾病預防 （一）健康心理 1. 創傷後壓力症候群。 2. 身心失調的預防與處理方法。 3. 全人健康的身心探索與整合技巧。 （二）健康促進與疾病預防 1. 健康生活型態的改善與執行策略。 2. 全球急、慢性病的防治策略。 3. 疾病照護與自主管理。	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
11 食品群	專業科目(一)－食品加工、食品加工實習
大 綱	內 容
科目別：食品加工 一、食品加工基本概念 (一) 食品加工的發展史與展望 (二) 各類加工食品之認識 (三) 食品相關重要議題(含產銷履歷、基因改造食品、公平貿易、小農種植、廢棄物處理及正確能源價值觀) (四) 食品認證制度、品質管制、食品相關法規及食品安全衛生之認識 (五) 職業倫理、性別平等、工作權及勞動三權之認識 二、營養素 (一) 營養素的種類(含醣類、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質及水) (二) 主要營養素的食物來源 (三) 食品標示(含營養標示、食品添加物、過敏原標示及清真認證) 三、食品保藏 (一) 食品變質的原因及其辨識方法 (二) 食品的保藏原理 (三) 食品的保藏方法(含加熱殺菌、鹽藏與糖漬、冷藏與冷凍、濃縮及乾燥)與應用 四、穀類、豆類及薯類加工 (一) 穀類、豆類及薯類加工之認識 (二) 米食加工 (三) 麵食加工 (四) 烘焙食品 (五) 豆類加工 (六) 薯類加工 (七) 澱粉製造與加工 (八) 其他穀類、豆類及薯類製品 五、果蔬加工 (一) 果蔬加工之認識 (二) 果蔬汁飲料 (三) 水果蔬菜罐頭 (四) 果醬加工 (五) 醃漬蔬果 (六) 乾燥蔬果 (七) 其他果蔬加工 六、釀造食品 (一) 釀造食品之認識	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
11 食品群	專業科目(一)－食品加工、食品加工實習
大 綱	內 容
	(二) 醬類製造 (三) 酒類製造 (四) 食醋製造 (五) 其他釀造食品 七、肉品加工 (一) 肉品加工之認識 (二) 原料肉特性 (三) 肉品加工技術及原理 (四) 肉品加工各論 八、乳品及蛋品加工 (一) 乳品及蛋品加工之認識 (二) 原料乳特性與處理 (三) 乳品加工技術及原理 (四) 乳品加工各論 (五) 蛋的特性 (六) 蛋品加工技術及原理 (七) 蛋品加工各論 九、水產加工 (一) 水產加工之認識 (二) 水產原料特性 (三) 水產加工技術及原理 (四) 水產加工各論 十、低溫保藏食品 (一) 低溫保藏食品之認識 (二) 低溫保藏食品之製造 (三) 低溫保藏食品保存中之品質變化 (四) 解凍方法 (五) 鮮食食品的種類與保鮮技術 十一、嗜好性食品 (一) 嗜好性食品之認識 (二) 茶加工技術及原理 (三) 咖啡加工技術及原理 科目別：食品加工實習 一、實習場所之安全衛生教育與相關作業管理 (一) 實習場所環境、緊急逃生路線、設備及滅火器使用之認識 (二) 實習場所各項食品加工機具基本操作及簡易保養 (三) 食品相關危害與防止及各項勞工安全衛生常識之認識 (四) 食品添加物的使用與管理及食品相關法規之認識

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
11 食品群	專業科目(一)－食品加工、食品加工實習
大 綱	內 容
	(五) 食品加工安全衛生演練 二、加工原料與特色食品 (一) 原料的認識與分類 (二) 各類原料的特性與處理 (三) 如何因應原料產期及區域特性之變動而調整加工方法 (四) 各類特色加工食品之認識 三、穀類及豆類加工 (一) 米食加工品之製作 (二) 麵食加工品之製作 (三) 烘焙食品之製作 (四) 豆類加工品之製作 (五) 其他穀類及豆類加工之製作 四、水果類及蔬菜類加工 (一) 果汁之製作 (二) 泡菜之製作 (三) 果醬之製作 (四) 蜜餞之製作 (五) 蔬果罐頭之製作 (六) 其他蔬果加工之製作 (七) 罐頭檢驗 五、釀造食品 (一) 米麴、米酒、小米酒之釀造及蒸餾 (二) 醬油麴與醬油之製作 (三) 水果酒之製作 (四) 釀造醋之製作 (五) 調理醋之製作 (六) 其他釀造食品之製作 六、畜產品加工 (一) 肉製品之製作 (二) 乳製品之製作 (三) 蛋製品之製作 七、水產品加工 (一) 乾製品之製作 (二) 鹽製品之製作 (三) 煉製品之製作 八、產品品質評鑑與行銷 (一) 品質評鑑的方法 (二) 產品失敗原因之探討

適用考試群（類）		考 科 名 稱
11 食品群		專業科目(一)－食品加工、食品加工實習
大 綱		內 容
(三) 加工產品包裝 (四) 產品推廣行銷		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
11 食品群	專業科目(二)－食品化學與分析、食品化學與分析實習
大 綱	內 容
科目別：食品化學與分析 一、食品化學與分析基本概念 (一) 食品化學與分析的發展史與展望 (二) 食品化學與分析的範疇與應用 (三) 食品化學與分析藥品的處理與環境保護的關聯性 (四) 勞動法令規章與相關議題之認識與思辨 二、食品化學基礎分析 (一) 試料處理及稱量方式 (二) 分析數據之處理(含精密度、準確度、有效數字及測定值處理) (三) 溶液濃度的種類 (四) 緩衝溶液原理 (五) 重量分析原理 (六) 容量分析原理(含標準液配製、酸鹼中和、沉澱滴定、氧化還原滴定及錯化合物滴定) (七) 基本儀器原理(含 pH 計、色層分析及光譜分析) (八) 食品感官品評 三、食品成分 (一) 水分(含食品水分狀態與食品水分含量) (二) 醣類(含醣類之種類、結構、理化性質及檢測) (三) 蛋白質(含胺基酸、蛋白質之種類及結構、蛋白質之理化性質及檢測) (四) 脂質(含脂質之種類、結構、理化性質及檢測) (五) 礦物質(含礦物質之種類與生理機能) (六) 維生素(含維生素之種類、結構及生理機能) (七) 食品色、香、味(含色素、香氣成分及呈味成分) 四、食品成分在加工及貯藏過程之變化 (一) 各成分於加工過程之變化 (二) 各成分於貯藏期間之變化 (三) 各成分變化後對食品之影響 五、食品添加物及食品安全 (一) 食品添加物種類、特性及相關管理法規 (二) 化學性食物中毒 (三) 食品添加物安全評估 科目別：食品化學與分析實習 一、實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理 (一) 實驗場所環境、緊急逃生路線、設備及滅火器使用之認識	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
11 食品群	專業科目(二)－食品化學與分析、食品化學與分析實習
大	網 內 容
	(二) 實驗室安全規則及相關勞動法令規章之認識 (三) 實驗室毒性化學藥品分類及危害發生處理方式之認識 (四) 實驗室廢棄物之分類及貯存 二、食品化學與分析之基礎概念 (一) 食品化學與分析最新發展趨勢 (二) 食品化學與分析器具認識與操作 (三) 化學藥品的配製與標定(含常用試劑的配製與標定及標準酸鹼液配製與標定) 三、食品化學基礎操作 (一) 重量分析法(含重量分析器具操作與粗脂肪之定量) (二) 容量分析法(含食品樣品酸鹼中和滴定、氧化還原滴定操作、過氧化氫的定量測定、水中有效氯的含量測定、錯化合物滴定操作及食品加工用水之總硬度測定) (三) 常用儀器正確操作(含 pH 計之操作、加工產品 pH 值測定、分光光度計之操作及樣品測定) 四、食品感官品評 (一) 感官品評基本操作 (二) 感官品評應用操作(含消費者試驗法與統計分析) 五、食品成分分析 (一) 水分分析(含常壓乾燥法、蒸餾法、儀器測定法及水活性測定) (二) 醣類分析(含醣類的定性試驗、簡易糖度測定、糖度計校正及還原醣定量—梭摩基(Somogyi)法) (三) 蛋白質分析(含蛋白質的定性試驗、凱氏氮定量及水產品揮發性鹽基態氮(VBN)測定) (四) 脂質分析(含脂肪物性測定如熔點及比重、脂肪酸價測定、脂肪皂化價測定及脂肪過氧化價測定) (五) 維生素分析(含維生素 C 含量測定) (六) 礦物質分析(含食品灰分含量) (七) 水質分析(含硬度之測定) 六、食品添加物檢驗 (一) 防腐劑、殺菌劑及保色劑分析(含硼砂之測定、過氧化氫之測定、亞硝酸鹽含量測定及亞硫酸鹽含量測定) (二) 食品色素分析(含天然/合成色素之測定)
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
12 家政群幼保類 13 家政群生活應用類	專業科目(一)－家政概論、家庭教育
大	網 內 容
■科目別：家政概論 一、家政的意義、範圍與發展 (一) 家政的意義與範圍 (二) 家政沿革 (三) 家政領域相關職場產業之各行業認知 (四) 家政領域相關職場產業之各行業差異性 (五) 家政產業發展 二、家庭經濟與消費 (一) 家庭經濟的內涵與管理 (二) 消費常識與消費者教育 三、家庭生活管理 (一) 家庭生活環境的認識與選擇 (二) 居住環境安全與管理 (三) 家事工作簡化 (四) 時間管理 (五) 家庭管理相關行業 四、家庭與環保 (一) 環境的汙染與危機 (二) 資源處理與回收 (三) 家庭環保工作 (四) 家政職場的環保工作 五、嬰幼兒發展與保育 (一) 嬰幼兒生理發展與保育 (二) 嬰幼兒心理發展與保育 (三) 嬰幼兒常見疾病的預防與照護 (四) 少子女化的社會趨勢 (五) 嬰幼兒相關行業 六、高齡者生活照護 (一) 高齡社會趨勢 (二) 高齡者身心特質 (三) 高齡者保健常識 (四) 高齡者的照護概念與方式 (五) 高齡者人力資源運用 (六) 長照服務體系及高齡者照顧相關行業	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
12 家政群幼保類 13 家政群生活應用類	專業科目(一)－家政概論、家庭教育
大 綱	內 容
七、禮儀 (一) 禮儀的意義與重要性 (二) 日常生活禮儀 (三) 尊重多元文化的社交禮儀 八、膳食與生活 (一) 均衡的營養與膳食之認識 (二) 食物選購與儲存 (三) 食品的衛生與安全 (四) 特殊營養需求 (五) 膳食相關行業 九、美容美髮與生活 (一) 美容美髮的重要性 (二) 皮膚與頭髮的生理 (三) 美容美髮用品的認識與應用 (四) 美容美髮相關行業 十、服飾與生活 (一) 服飾功能 (二) 服飾選購與管理 (三) 織物的種類與辨識 (四) 服飾搭配原則與生活中的運用 (五) 服飾的清潔與保養與收納 (六) 服飾相關行業 十一、時尚與生活 (一) 流行資訊與時尚趨勢 (二) 家政與流行時尚 (三) 時尚產業與性別平等 十二、家政發展趨勢與推廣 (一) 現代家政發展趨勢 (二) 現代家政推廣機構 (三) 現代家政推廣方式與內容 ■科目別：家庭教育 一、家庭本質的基本概念 (一) 家庭意義與功能 (二) 家庭組成 (三) 家庭經營重要性	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
12 家政群幼保類 13 家政群生活應用類	專業科目(一)－家政概論、家庭教育
大 綱	內 容
	二、家庭教育內涵 (一) 家庭教育意義與範圍 (二) 家庭教育特性 (三) 親職教育 (四) 子職教育 (五) 性別平等教育 (六) 婚姻教育 (七) 失親教育 (八) 多元文化教育 (九) 家庭倫理教育 (十) 家庭資源與管理教育 (十一) 不同發展階段的家庭教育 三、社會變遷與家庭型態 (一) 變遷中的家庭型態 (二) 多元型態家庭探討 (三) 變遷中的家庭生活價值觀 四、家人關係與溝通 (一) 人際關係與溝通的重要性 (二) 人際關係維繫與溝通技巧 (三) 影響家人關係因素 (四) 家人關係與溝通問題的解決策略 (五) 家庭暴力防治 五、家庭教育推展與趨勢 (一) 國內外家庭教育法 (二) 國內外家庭教育推展機構與相關資源 (三) 國內外家庭教育專業發展現況與未來趨勢
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
12 家政群幼保類	專業科目(二)－嬰幼兒發展照護實務
大 綱	內 容
	一、嬰幼兒發展照護 (一) 嬰幼兒發展照護的意義與重要性 (二) 嬰幼兒發展的一般原則 (三) 影響發展的因素 二、胎兒發展基本概念 (一) 胎兒發展 (二) 影響胎兒發展因素 三、新生兒發展與保育 (一) 新生兒發展 (二) 新生兒照護實務 四、嬰幼兒生理發展與照護 (一) 嬰幼兒身體發展與清潔照護實務 (二) 嬰幼兒動作發展與照護實務 五、嬰幼兒健康照護 (一) 嬰幼兒營養與飲食照護實務 (二) 嬰幼兒疾病預防與照護實務 六、嬰幼兒日常生活照護 (一) 嬰幼兒基本習慣養成與照護實務 (二) 嬰幼兒安全教育與照護實務 七、嬰幼兒心理發展與教保 (一) 嬰幼兒語言發展與教保實務 (二) 嬰幼兒認知能力發展與教保實務 (三) 嬰幼兒情緒發展與教保實務 (四) 嬰幼兒遊戲發展與教保實務 (五) 嬰幼兒社會行為發展與教保實務 (六) 嬰幼兒人格發展與教保實務 (七) 嬰幼兒道德發展與教保實務 (八) 嬰幼兒創造力發展與教保實務
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
13 家政群生活應用類	專業科目(二)－多媒材創作實務
大 綱	內 容
	一、多媒材的基本概念 (一) 多媒材的定義與種類 (二) 多媒材組合與運用 (三) 多媒材創作實例探討 二、創作構思與原理 (一) 創作靈感來源 (二) 創作理念傳達 (三) 創作形式與原理 三、平面設計與立體結構 (一) 平面設計與構圖 (二) 立體設計與結構 四、平面創作 (一) 多媒材平面創作理念 (二) 平面創作構思與設計 (三) 多媒材平面實務應用 (四) 多媒材平面實務創作展現 五、拼貼組合創作 (一) 多媒材拼貼組合創作理念 (二) 拼貼組合創作構思與設計 (三) 多媒材拼貼組合實務應用 (四) 多媒材拼貼組合實務創作展現 六、解構重組創作構思 (一) 多媒材解構重組創作理念 (二) 解構重組創作構思與設計 (三) 多媒材解構重組實務應用 (四) 多媒材解構重組實務創作展現 七、立體結構創作 (一) 多媒材立體結構創作理念 (二) 立體結構創作構思與設計 (三) 多媒材立體結構實務應用 (四) 多媒材立體結構實務創作展現 八、多媒材綜合應用創作 (一) 多媒材創作計畫 (二) 創作意象傳達 (三) 多媒材綜合應用實務應用創作 (四) 平面創作陳列與展示

適用考試群（類）		考科名稱
13 家政群生活應用類		專業科目(二)－多媒材創作實務
大綱內容		
(五) 立體創作陳列與展示		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
14 農業群	專業科目(一)－生物(B)
大 綱	內 容
	一、能量的形式、轉換及流動 (一) 生物體內的能量與代謝 1. 生命的現象。 二、生物體的構造與功能 (一) 細胞的構造與功能 1. 細胞。 2. 細胞分裂。 3. 探究活動：動物細胞與植物細胞的觀察。 (二) 動植物體的構造與功能 1. 植物的構造及功能。 2. 植物的生理。 3. 營養與消化。 4. 循環。 5. 呼吸與排泄。 6. 防禦。 7. 神經與運動。 (三) 生物體內的恆定性與調節 1. 激素與協調。 三、演化與延續 (一) 生殖與遺傳 1. 植物的生殖。 2. 男女生殖系統。 3. 月經週期、懷孕與避孕。 4. 基因與遺傳。 5. 人類的遺傳。 6. 探究活動：DNA 粗萃取。 (二) 演化 1. 演化。 (三) 生物多樣性 1. 生物多樣性。 2. 生物的分類。 3. 探究活動：校園生物多樣性的觀察。

適用考試群（類）	考科名稱
14 農業群	專業科目(一)－生物(B)
大綱	內容
四、生物與環境 （一）生物間的交互作用 1. 生物間的交互作用。 （二）生物與環境的交互作用 1. 探究活動：生態系統建置與觀察。 2. 生態系。 五、科學、科技、社會及人文 （一）科學、技術及社會的互動關係 1. 生物技術及其應用。 2. 認識遺傳工程。 （二）科學發展的歷史 1. 孟德爾的遺傳法則。 六、資源與永續發展 （一）能源的開發與利用 1. 能源的開發與利用。	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
14 農業群	專業科目(二)－農業概論
大 綱	內 容
	一、農業的起源 (一) 農業的涵義、範圍及重要性 (二) 農業的演進歷程 (三) 農業生產的特色 (四) 學習農業的方法與態度 二、農業環境與發展 (一) 農業生產環境 (二) 臺灣農業現況及發展(含臺灣農民勞動、土地社會議題) (三) 世界貿易組織(WTO)與相關貿易協定對臺灣農業之影響 (四) 世界農業生產概況及發展趨勢 三、作物生產 (一) 作物的構造、生長及繁殖 (二) 栽培模式及管理方法 (三) 作物生產機具與自動化 (四) 農業設施栽培 四、土壤肥料 (一) 土壤的意義及生成 (二) 土壤性質與管理 (三) 肥料之意義及功用 (四) 常用肥料的種類及性質 五、植物保護 (一) 植物保護的意義及重要性 (二) 植物病、蟲、草害 (三) 植物病、蟲、草害之防治 (四) 其他類危害及防治 六、農藝 (一) 農藝之意義、範圍及重要性 (二) 主要農藝作物的栽培 七、園藝 (一) 園藝之意義、範圍及重要性 (二) 主要園藝作物的栽培 八、林業經營管理 (一) 森林之意義、分類及重要性 (二) 森林經營及保育(含國家公園植栽及瀕絕動植物保育等相關概念) (三) 森林產業與利用

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
14 農業群	專業科目(二)－農業概論
大 綱	內 容
九、水產養殖 (一) 水產養殖之意義、分類及重要性 (二) 水產養殖之管理 十、畜牧 (一) 畜牧之意義、範圍及重要性 (二) 家禽、家畜之生長及繁殖 (三) 禽畜飼養 (四) 禽畜衛生管理 十一、農產加工 (一) 農產加工之意義、範圍及重要性 (二) 農產加工原理 (三) 常見之農產加工方法 十二、農業經營管理 (一) 農業經營與休閒農業 (二) 永續農業與有機農業 (三) 農產行銷 (四) 農業金融與保險 十三、農民組織與農業推廣 (一) 國內外主要農業團體之認識 (二) 臺灣農民組織與教育之運作及思辨 (三) 農業推廣體系及運作 (四) 農業技藝訓練	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
15 外語群英語類	專業科目(二)－英文閱讀與寫作(初階英文閱讀與寫作練習、中階英文閱讀與寫作練習、高階英文閱讀與寫作練習)
大 綱	內 容
■科目別：初階英文閱讀與寫作練習 一、閱讀理解與寫作技能 (一) 閱讀策略之應用 (二) 英文句型與語法之認識 (三) 英文造句演練 二、議題閱讀與寫作練習 (一) 運動與健康 (二) 休閒娛樂 (三) 觀光旅遊 (四) 自然生態 (五) 簡易新聞 ■科目別：中階英文閱讀與寫作練習 一、閱讀理解與寫作技能 (一) 閱讀策略之應用 (二) 英文句型與語法之認識 (三) 英文寫作 二、議題閱讀與寫作練習 (一) 藝術、人文與文學 (二) 進階新聞 (三) 多元文化 (四) 環境永續 (五) 社會議題與性別平等 ■科目別：高階英文閱讀與寫作練習 一、閱讀理解與寫作技能 (一) 閱讀策略之應用 (二) 英文句型與語法之認識 (三) 英文短文寫作 (四) 英文不同文體寫作 二、議題閱讀與寫作練習 (一) 科技與人文社會 (二) 商業應用 (三) 國內與國際重要議題 (四) 公共事務與人權倡議 (五) 歷史議題	

適用考試群（類）		考 科 名 稱
15 外語群英語類		專業科目(二)－英文閱讀與寫作(初階英文閱讀與寫作練習、中階英文閱讀與寫作練習、高階英文閱讀與寫作練習)
大 綱		內 容
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大 綱	內 容
■科目別：日語文型練習 一、日文文字書寫 (一) 假名文字書寫 (二) 各種音韻書寫 (三) 句法(含單語、文節、文)之認識 二、名詞斷定句文型表現 (一) 文節與文節的關係 (二) 句子種類之認識 (三) 文體之認識 (四) 文型範例 三、い形容詞句 (一) い形容詞句文型表現 (二) い形容詞句文型範例 四、な形容詞句 (一) な形容詞句文型表現 (二) な形容詞句文型範例 五、動詞句 (一) 動詞句文型表現 (二) 動詞句文型範例 六、過去式 (一) 名詞句過去肯定與否定 (二) い形容詞句過去肯定與否定 (三) な形容詞句過去肯定與否定 (四) 動詞句過去肯定與否定 七、助詞 (一) の(所有、所屬、材料、質料、產地) (二) を(他動詞的對象、離開、經過) (三) に(動作時間、存在地點、動作對象、移動目的) (四) へ(方向) (五) で(動作場所、狀態範圍、交通工具、手段方法) (六) と(動作同伴、事物並列) (七) から、まで(時間/場所的起點、終點) (八) や、など(事物列舉) (九) が(存在、好惡主語、逆態接續) (十) から(原因)	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大 綱	內 容
八、ます形相關文型 (一) ます形相關文型表現 (二) ます形相關文型範例 九、て形變化與相關文型 (一) て形變化與相關文型表現 (二) て形變化與相關文型範例 十、た形變化與相關文型 (一) た形變化與相關文型表現 (二) た形變化與相關文型範例 十一、ない形變化與相關文型 (一) ない形變化與相關文型表現 (二) ない形變化與相關文型範例 十二、辞書形變化與相關文型 (一) 辞書形變化與相關文型表現 (二) 辞書形變化與相關文型範例 ■科目別：日語翻譯練習 一、「希望・願望」機能句 (一) 各種日語「希望・願望」文型表現翻譯 (二) 各種日語「希望・願望」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「希望・願望」機能情境表現說法 二、「勸誘」機能句 (一) 各種日語「勸誘」文型表現翻譯 (二) 各種日語「勸誘」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「勸誘」機能情境表現說法 三、「許可・禁止」機能句 (一) 各種日語「許可・禁止」文型表現翻譯 (二) 各種日語「許可・禁止」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「許可・禁止」機能情境表現說法 四、「義務・必要・不必要」機能句 (一) 各種日語「義務・必要・不必要」文型表現翻譯 (二) 各種日語「義務・必要・不必要」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「義務・必要・不必要」機能情境表現說法 五、「依頼・命令」機能句 (一) 各種日語「依頼・命令」文型表現翻譯 (二) 各種日語「依頼・命令」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「依頼・命令」機能情境表現說法 六、「提案・助言・忠告」機能句 (一) 各種日語「提案・助言・忠告」文型表現翻譯	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大	網 內 容
	(二) 各種日語「提案・助言・忠告」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「提案・助言・忠告」機能情境表現說法 七、「意思・決定」機能句 (一) 各種日語「意思・決定」文型表現翻譯 (二) 各種日語「意思・決定」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「意思・決定」機能情境表現說法 八、「意見・思考・感想」機能句 (一) 各種日語「意見・思考・感想」文型表現翻譯 (二) 各種日語「意見・思考・感想」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「意見・思考・感想」機能情境表現說法 九、「推量・可能性」機能句 (一) 各種日語「推量・可能性」文型表現翻譯 (二) 各種日語「推量・可能性」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「推量・可能性」機能情境表現說法 十、「後悔・回想」機能句 (一) 各種日語「後悔・回想」文型表現翻譯 (二) 各種日語「後悔・回想」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「後悔・回想」機能情境表現說法 十一、「比較・對比」機能句 (一) 各種日語「比較・對比」文型表現翻譯 (二) 各種日語「比較・對比」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「比較・對比」機能情境表現說法 十二、「可能」機能句 (一) 各種日語「可能」文型表現翻譯 (二) 各種日語「可能」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「可能」機能情境表現說法 十三、「變化」機能句 (一) 各種日語「變化」文型表現翻譯 (二) 各種日語「變化」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「變化」機能情境表現說法 十四、「狀態・樣子」機能句 (一) 各種日語「狀態・樣子」文型表現翻譯 (二) 各種日語「狀態・樣子」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「狀態・樣子」機能情境表現說法 十五、「補助動詞」機能句 (一) 各種日語「補助動詞」文型表現翻譯 (二) 各種日語「補助動詞」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「補助動詞」機能情境表現說法

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大	網 內 容
	十六、「傳聞・引用」機能句 (一)各種日語「傳聞・引用」文型表現翻譯 (二)各種日語「傳聞・引用」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「傳聞・引用」機能情境表現說法 十七、「說明」機能句 (一)各種日語「說明」文型表現翻譯 (二)各種日語「說明」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「說明」機能情境表現說法 十八、「時間」機能句 (一)各種日語「時間」文型表現翻譯 (二)各種日語「時間」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「時間」機能情境表現說法 十九、「原因・理由」機能句 (一)各種日語「原因・理由」文型表現翻譯 (二)各種日語「原因・理由」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「原因・理由」機能情境表現說法 二十、「目的」機能句 (一)各種日語「目的」文型表現翻譯 (二)各種日語「目的」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「目的」機能情境表現說法 二十一、「同時・並列」機能句 (一)各種日語「同時・並列」文型表現翻譯 (二)各種日語「同時・並列」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「同時・並列」機能情境表現說法 二十二、「程度」與「比況」機能句 (一)各種日語「程度」與「比況」文型表現翻譯 (二)各種日語「程度」與「比況」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「程度」與「比況」機能情境表現說法 二十三、「一般條件・因果關係」與「假定條件」機能句 (一)各種日語「一般條件・因果關係」與「假定條件」文型表現翻譯 (二)各種日語「一般條件・因果關係」與「假定條件」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「一般條件・因果關係」與「假定條件」機能情境表現說法 二十四、「恩惠授受」機能句 (一)各種日語「恩惠授受」文型表現翻譯 (二)各種日語「恩惠授受」機能情境表現翻譯 (三)各種日語「恩惠授受」機能情境表現說法 二十五、「使役」、「受身」與「使役受身」機能句 (一)各種日語「使役」、「受身」與「使役受身」文型表現翻譯

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大 綱	內 容
	(二) 各種日語「使役」、「受身」與「使役受身」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「使役」、「受身」與「使役受身」機能情境表現說法 二十六、「敬語」機能句 (一) 各種日語「敬語」文型表現翻譯 (二) 各種日語「敬語」機能情境表現翻譯 (三) 各種日語「敬語」機能情境表現說法 ■科目別：日語讀解初階練習 一、日常生活周遭議題 (一) 解讀短篇文章內文為 200~300 字不同主題之「日常生活周遭話題」如商品目錄、商品說明書、商品保證書、商品通知書等相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 二、說明文 (一) 解讀短篇文章內文 200~300 字不同主題之「說明文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 三、指示文 (一) 解讀短篇文章內文 200~300 字不同主題之「指示文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 四、通知文 (一) 解讀短篇文章內文 200~300 字不同主題之「通知文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 五、報紙評論 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「報紙評論」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大 綱	內 容
六、 散文 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「散文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 七、 電子郵件 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「電子郵件」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 八、 信件 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「信件」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 九、 明信片 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「明信片」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十、 報紙社論 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「報紙社論」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十一、 簡介手冊 (一) 解讀情報檢索文章內文為 450~550 字不同主題之「簡介手冊」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十二、 傳真 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「傳真」相關之日語語彙正確語義與句意	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大	網 內 容
	句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十三、漫畫 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「漫畫」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十四、食譜 (一) 解讀中篇文章內文 350~450 字不同主題之「食譜」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十五、論說文 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「論說文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十六、意見文 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「意見文」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十七、小說 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「小說」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十八、日記 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「日記」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
16 外語群日語類	專業科目(二)－日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)
大 綱	內 容
	(三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 十九、 俳句 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「俳句」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 二十、 廣告 (一) 解讀長篇文章內文為 450~500 字不同主題之「廣告」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 二十一、 宣傳單 (一) 解讀情報檢索文章內文為 450~550 字不同主題之「宣傳單」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 二十二、 提供各類訊息的雜誌 (一) 解讀情報檢索文章內文為 450~550 字不同主題之「提供各類訊息的雜誌」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句 二十三、 商業文書 (一) 解讀情報檢索文章內文為 450~550 字不同主題之「商業文書」相關之日語語彙正確語義與句意 (二) 課文相關之日語語法認識 (三) 略讀、精讀、預測、推論等日語閱讀技巧 (四) 課文相關之文型模仿造句
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
17 餐旅群	專業科目(一)－觀光餐旅業導論
大 綱	內 容
	一、觀光餐旅業基本觀念 (一) 觀光餐旅業的定義 (二) 觀光餐旅業的範圍 (三) 觀光餐旅業的特性 (四) 觀光餐旅業的發展過程 (五) 觀光餐旅業發展的影響 (六) 我國觀光餐旅主管機關 二、觀光餐旅業之從業理念 (一) 觀光餐旅從業人員的身心條件 (二) 觀光餐旅從業人員的職場倫理 (三) 觀光餐旅從業人員的職涯規劃 三、餐飲業 (一) 餐飲業的定義與特性 (二) 餐飲業的發展過程 (三) 餐飲業的類別與餐廳種類 (四) 餐飲業的組織與部門 (五) 餐飲業的經營理念 四、旅宿業 (一) 旅宿業的定義與特性 (二) 旅宿業的發展過程 (三) 旅宿業的類別與客房種類 (四) 旅宿業的組織與部門 (五) 旅宿業的經營理念 五、旅行業 (一) 旅行業的定義與特性 (二) 旅行業的發展過程 (三) 旅行業的類別與旅行社的種類 (四) 旅行業的組織與部門 (五) 旅行業的經營理念 六、觀光餐旅相關產業 (一) 觀光遊樂產業 (二) 會議展覽業 (三) 博奕娛樂業 (四) 交通運輸業

適用考試群（類）	考科名稱
17 餐旅群	專業科目(一)－觀光餐旅業導論
大綱	內容
七、觀光餐旅行銷 （一）觀光餐旅業顧客消費行為概念 （二）觀光餐旅業行銷意涵與演進 （三）觀光餐旅業行銷組合策略 （四）公共關係與業務推廣 八、觀光餐旅業的現況與未來 （一）我國觀光餐旅業市場現況 （二）觀光餐旅業當前面臨的課題 （三）觀光餐旅業未來發展趨勢	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
17 餐旅群	專業科目(二)－餐飲服務技術、飲料實務
大 綱	內 容
■科目別：餐飲服務技術 一、餐廳服務基本觀念 (一) 餐飲商品 (二) 基本服務禮儀與儀態 (三) 餐廳服務人員的組織與工作職責 二、餐廳設備與器具 (一) 餐廳設備 (二) 餐廳器具 (三) 餐廳器具材質、特性及保養 (四) 布巾的種類 三、基本服務技巧 (一) 餐桌架設、拆除與收納 (二) 檯布鋪設及更換 (三) 餐巾摺疊技巧與應用 (四) 托盤使用技巧 (五) 上餐與撤餐的持盤技巧 (六) 服務叉匙的運用 四、營業前的準備工作與營業後的收善工作 (一) 餐廳環境清潔與整理 (二) 工作檯清潔與整理 (三) 布巾類整理與準備 (四) 餐務整理與換場作業 五、菜單與飲料單 (一) 菜單定義與種類 (二) 菜單功能與結構 (三) 飲料單、酒單功能與結構 六、餐桌佈置與擺設 (一) 中餐餐桌佈置與擺設 (二) 西餐餐桌佈置與擺設 (三) 主題式餐桌佈置與擺設 七、餐飲禮儀 (一) 席次安排 (二) 用餐禮儀 八、餐飲服務 (一) 餐桌服務	

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
17 餐旅群	專業科目(二)－餐飲服務技術、飲料實務
大 綱	內 容
	(二) 自助式服務 (三) 櫃檯式服務 (四) 客房餐飲服務 九、飲料服務 (一) 餐前酒服務 (二) 餐中酒服務 (三) 餐後酒服務 (四) 其他飲料服務 十、餐廳服務流程 (一) 中餐廳服務流程 (二) 西餐廳服務流程 (三) 下午茶服務流程 (四) 宴會廳服務流程 十一、餐廳顧客抱怨及緊急事件處理 (一) 顧客抱怨與其他糾紛處理 (二) 餐廳客訴及緊急事件處理 ■科目別：飲料實務 一、飲務的作業規範 (一) 飲料的定義與分類 (二) 飲料業的分類與營運 (三) 飲料調製安全與衛生 (四) 吧檯設備與作業規範 二、器具、材料與調製法 (一) 飲料調製的器具 (二) 飲料調製的材料 (三) 飲料調製法 三、飲品的認識與調製 (一) 包裝飲料的認識 (二) 臺灣特有飲料的認識 (三) 飲料的調製(如：乳品、果汁及冰沙等) 四、茶的認識與調製 (一) 茶歷史與發展趨勢 (二) 茶的分類與特性 (三) 茶葉的製程 (四) 茶的沖泡方法及調製 五、咖啡的認識與調製 (一) 咖啡歷史與發展趨勢 (二) 咖啡豆種類

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
17 餐旅群	專業科目(二)－餐飲服務技術、飲料實務
大	網 內 容
	(三) 咖啡烘焙原理 (四) 咖啡萃取原理 (五) 咖啡萃取方法與調製 六、酒的分類與製程 (一) 釀造酒的分類與製程 (二) 蒸餾酒的分類與製程 (三) 合成酒的分類與製程 七、混合性飲料調製 (一) 混合性飲料的種類 (二) 混合性飲料的調製
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
18 海事群	專業科目(一)－船藝
大 綱	內 容
	一、船舶種類 (一) 船舶類型與用途 (二) 船舶噸位 (三) 船舶之長度、寬度及水尺 二、船舶基本結構 (一) 船舶的認識 (二) 船體結構名稱 (三) 船舶縱向及橫向結構的認識 三、船舶標誌 (一) 載重線標誌 (二) 乾舷及吃水 (三) 其他法定標誌 四、甲板設備與屬具 (一) 繫纜裝置及絞纜機 (二) 錨、錨鏈、錨機 (三) 吊桿裝置及起貨機 (四) 舵及舵機 (五) 繩索、舷梯及領港梯 (六) 求生及滅火設備 五、穩度及俯仰 (一) 重心及浮心 (二) 穩度 (三) 定傾中心及扶正力臂 (四) 水尺變化及俯仰差 (五) 貨物裝載對穩度之影響 六、船藝專業名詞字彙 (一) 船舶種類 (二) 船舶基本結構專業名詞字彙 (三) 船舶標誌專業名詞字彙 (四) 甲板設備與屬具專業名詞字彙 (五) 穩度及俯仰之專業名詞字彙 七、船藝與人文 (一) 海洋文化與海洋藝術 (二) 海上工作特質與環境保護 (三) 船員的工作適應、情緒管理與人際關係 (四) 船員的生活型態、情感與家庭關係 (五) 船員的生涯規劃與風險管理

適用考試群（類）		考 科 名 稱
18 海事群		專業科目(一)－船藝
大 綱 內 容		
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。	

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
18 海事群	專業科目(二)－輪機
大 綱	內 容
	一、船舶主機 (一) 熱機的認識 (二) 外燃機(含鍋爐、蒸汽機) (三) 內燃機(含汽油機、柴油機、燃氣渦輪機) 二、船舶推進系統 (一) 推進軸系 (二) 推進器的認識 三、機艙系統 (一) 燃油系統 (二) 滑油系統 (三) 海水系統 (四) 淡水系統 (五) 電力系統 (六) 艙底水系統 (七) 防止污染處理系統 (八) 壓艙水系統 (九) 監控系統 (十) 其他系統 四、船舶輔機 (一) 輔機的認識 (二) 管路、屬具及閥 (三) 泵 (四) 液壓設備 (五) 氣壓設備 (六) 鼓風機、空氣壓縮機 (七) 熱交換器 (八) 淡水製造機 (九) 冷凍及空調設備
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
19 水產群	專業科目(一)－水產概要
大	網 內 容
	一、水產業基本概念 (一) 水產業之沿革、海洋生物環境及性質 (二) 水產資源利用及保育 (三) 水產與人文 二、海洋漁業 (一) 海洋漁業的現況及發展 (二) 漁具漁法的差異、漁業設備的功能(含漁船、漁航儀器、漁撈機械、漁港) (三) 漁場成立的條件 (四) 國際漁業管理概況 三、水產養殖業 (一) 水產養殖業的現況及發展 (二) 水產養殖環境的特性 (三) 水產物種之養殖、魚類繁殖技術及原理 四、水產食品業 (一) 臺灣水產食品業的現況與發展 (二) 水產物的成分和特性、水產加工品的種類 五、水產運銷與經營 (一) 水產品的運銷與保藏、水產品的運銷體系 (二) 水產經營管理 六、漁業行政及法規 (一) 漁業行政單位、漁會及漁業團體 (二) 漁業法規及其他相關法規(含移工、勞動三權、原住民族權利)
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
19 水產群	專業科目(二)－水產生物實務
大 綱	內 容
	一、水產生物的意涵 (一) 水產生物之意義 (二) 水產生物之生態及分類 (三) 製作標本的意義與保育的重要性 二、水產植物之辨識 (一) 主要水產植物之生理、生態習性 (二) 水產植物的重要性及利用價值 三、水產植物之觀察與標本製作 (一) 常見的藻類、高等水生植物之構造、形態特徵之辨識與檢視 (二) 水產植物培育或標本之製作 四、水產動物之辨識 (一) 主要水產動物(含保育類動物)之生理、生態習性 (二) 水產動物的重要性及利用價值 五、水產動物解剖與標本製作 (一) 水產動物(含保育類動物)的重要性及利用價值 (二) 常見水產動物之構造、形態特徵之觀察、解剖及檢視 (三) 水產動物培育或標本之製作
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
20 藝術群影視類	專業科目(一)－藝術概論
大 綱	內 容
	一、藝術的緣起 (一) 藝術與人類文明發展 (二) 藝術的歷史脈絡 二、藝術的意義 (一) 藝術的定義 (二) 藝術的創造 三、藝術的內容 (一) 時間藝術 (二) 空間藝術 四、藝術的類型 (一) 音樂藝術主要形式與特色 (二) 表演藝術主要形式與特色 (三) 視覺藝術主要形式與特色 (四) 音像藝術主要形式與特色 (五) 其他藝術形式 五、藝術創作與公共議題 (一) 藝術創作與公共議題，含：性別、人權、族群與環境 (二) 藝術創作與社會運動 六、藝術創作與經濟發展 (一) 藝術與文化創意產業 (二) 藝術與智慧財產權相關法令 (三) 藝術與勞動相關法令 七、藝術創作與社會文化 (一) 藝術與流行文化 (二) 藝術與公民美感教育 (三) 藝術傳承與文化資產 (四) 藝術創作與宗教 (五) 共融藝術與文化平權(含文化近用權)的關係與思辨
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。

111 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試四技二專組考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
20 藝術群影視類	專業科目(二)－展演實務、音像藝術展演實務
大 綱	內 容
■科目別：展演實務 一、展演實務基本概念 (一) 展演製作概念的意義與內涵 (二) 展演製作重要工作項目與內容 (三) 展演製作組織架構基本原則 (四) 展演製作相關專業機構，含文化教育機關、基金會、稅務單位、售票系統 (五) 展演製作與文化平權(含文化近用權)的關係與探討 二、展演製作分工 (一) 展演製作人員組織架構 (二) 展演製作的創作部門 (三) 展演製作的技術部門 (四) 展演製作行政部門 三、展演製作流程 (一) 展演製作行程規劃原則 (二) 展演製作行程相關表單文件，含製作企劃書、製作行程表、製作組織表、裝台行程表 (三) 展演製作行程管理，含設計會議、製作會議、技術協調會議 四、展演空間 (一) 展演空間基本結構 (二) 展演空間主要類型 (三) 展演空間重要設施/設備，含舞台設備、燈光照明、音響廣播、多媒體、通訊 (四) 展演空間與文化平權(含文化近用權)的落實原則與國內外實例探討 五、展演製作安全注意事項 (一) 展演空間安全注意事項，含建物與消防安全規定、逃生避難動線、設備操作安全 (二) 展演製作突發緊急狀況處理原則及實例探討 (三) 對不同需求者(含高齡者與身心障礙者)的相關注意事項 ■科目別：音像藝術展演實務 一、展演前製 (一) 影音類型解析 (二) 各類影音美學導讀及結構分析 (三) 映演企劃設計 (四) 映演形式分析與設計 (五) 映演規模與相關資源確認，含映演形式、映演場地、經費規模、預算來源與籌措方式以及行銷推廣	

適用考試群（類）	考 科 名 稱
20 藝術群影視類	專業科目(二)－展演實務、音像藝術展演實務
大 綱	內 容
(六) 製作相關單位聯繫，含學校行政部門、校外贊助單位、映演場館管理單位、售票系統 (七) 映演相關職位與分工確認 二、展演製作 (一) 映演相關製作、設計、技術分工執行 (二) 影音作品攝製 (三) 影音作品剪輯與後製 (四) 映演相關設計與行政執行，含文宣聯繫、票務規劃 三、展演執行 (一) 映演場地相關佈置，含裝台、播放器材測試、彩排 (二) 映演行政執行，含文宣活動、票務執行 (三) 成果映演 (四) 映演後檢討映演形式與作品討論	
備註	1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。