

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試各考科大綱目錄

序號	考科名稱	序號	考科名稱
1	<a href="#">工程數學</a>	31	<a href="#">船舶構造與穩度</a>
2	<a href="#">化學</a>	32	<a href="#">職場衛生與安全</a>
3	<a href="#">水產生物學</a>	33	<a href="#">觀光資源</a>
4	<a href="#">生態學</a>	34	<a href="#">觀光學概要</a>
5	<a href="#">色彩學</a>	35	<a href="#">海洋生態學</a>
6	<a href="#">物理</a>		
7	<a href="#">初級統計</a>		
8	<a href="#">英文</a>		
9	<a href="#">食品化學</a>		
10	<a href="#">食品微生物</a>		
11	<a href="#">海事法規</a>		
12	<a href="#">動物學</a>		
13	<a href="#">國文</a>		
14	<a href="#">基本設計</a>		
15	<a href="#">專題設計</a>		
16	<a href="#">設計史</a>		
17	<a href="#">植物學</a>		
18	<a href="#">微積分</a>		
19	<a href="#">經濟學</a>		
20	<a href="#">電子學</a>		
21	<a href="#">機械元件設計</a>		
22	<a href="#">機械材料實驗</a>		
23	<a href="#">機電整合</a>		
24	<a href="#">餐旅概論</a>		
25	<a href="#">營造及施工</a>		
26	<a href="#">職場安全與衛生</a>		
27	<a href="#">內燃機</a>		
28	<a href="#">安全衛生法規</a>		
29	<a href="#">服裝材料</a>		
30	<a href="#">服裝設計</a>		

## 專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試各考科大綱（含範圍）

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱		
考科名稱		工程數學
評量目標		1.瞭解工程數學各項基礎理論。 2.具備邏輯思考與工程演算的能力。 3.具備應用與解決工程問題的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	一階常微分方程	1.可分離型微分方程式。 2.恰當微分方程式。 3.積分因子。 4.線性一階常微分方程式。
2.	二階線性微分方程	1.齊次線性微分方程式。 2.常係數齊次微分方程式。 3.微分運算子。 4.尤拉柯西方程式(Euler--Cauchy Equation)。 5.非齊次微分方程式。
3.	拉氏轉換	1.拉氏轉換(Laplace Transform)定義與基本公式運算。 2.反拉氏轉換。 3.旋積積分法。 4.部分分式法。 5.週期函數的拉式轉換。
4.	傅立葉級數	1.正交函數。 2.傅立葉級數(Fourier Series)。 3.尤拉公式(Euler Formula)。 4.任意週期的函數。 5.奇函數與偶函數。
5.	向量	1.純量與向量。 2.向量的加法。 3.向量的純量積。 4.向量空間。 5.內積。 6.外積。 7.純量三重積。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		工程數學
評量目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.瞭解工程數學各項基礎理論。</li> <li>2.具備邏輯思考與工程演算的能力。</li> <li>3.具備應用與解決工程問題的能力。</li> </ol>
編號	單元名稱	命題大綱
6.	矩陣與行列式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.基本概念。</li> <li>2.矩陣的加法、減法與純量積。</li> <li>3.矩陣的乘法。</li> <li>4.矩陣的轉置。</li> <li>5.行列式。</li> <li>6.矩陣的秩。</li> <li>7.反矩陣。</li> <li>8.線性方程組與高斯消去法(Gauss Elimination)。</li> <li>9.特徵值與特徵向量。</li> </ol>

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		化學
評量目標		具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	自然界的物質	1.自然界 2.水 (1)水質及其淨化、消毒與軟化。 (2)海水中所含的物質、含量、重要資源的提煉及海水淡化。 (3)水污染物的種類、對環境的影響及其防治。 3.大氣 (1)空氣中所含的物質。 (2)氣體的性質、製備及反應。 (3)主要的大氣污染及其防治。 4.土壤 (1)介紹土壤的主要成分。 (2)土壤污染及其防治。
2.	生活中的能源	1.能源簡介 2.化石能源和燃燒熱 (1)化學反應熱、熱化學反應式、燃燒熱—吸熱、放熱。 (2)煤、汽油、柴油、天然氣，以及液化石油氣等熱值的比較。 (3)石油的分餾及其主要產物的用途。 (4)92、95、98 無鉛汽油。 3.化學電池 (1)乾電池、水銀電池、鉛蓄電池與鎳鎘電池、燃料電池等之性能。 (2)常用電池的結構及反應。 (3)電池的廢棄污染及問題。 4.其他的能源 光能、太陽能、核能、生質能等能源在日常生活中的利用。
3.	物質的形成及其變化	1.物質的形成 (1)1~20 號元素原子的核外電子排列與元素的性質。 (2)化學式與簡單化學鍵結概念—離子化合物、分子化合物之形成。 (3)原子與分子、化學式與化學反應式。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		化學
評量目標		具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。
編號	單元名稱	命題大綱
		2.化學反應及化學計量 (1)化學反應式。 (2)莫耳與簡單的化學計量。 3.物質的性質 (1)解離、電解質與非電解質的性質。 (2)常用濃度表示法。 (3)pH 值的定義。 4.物質的變化 (1)離子沉澱反應。 (2)酸鹼中和反應。 (3)氧化還原反應。
4.	生活中的物質	1.食品與化學 (1)醣與蛋白質的成分和營養價值。 (2)茶與咖啡的成分和對人體的影響。 2.衣料與化學 (1)植物纖維、動物纖維與合成纖維等衣料。 (2)肥皂與清潔劑所涉及的化學成分與去污原理及其對環境的影響。 3.材料與化學 (1)常用金屬、半導體材料、塑膠、玻璃、陶瓷與磚瓦的成分、性質及其應用。 (2)奈米材料—以奈米碳管及二氧化鈦顆粒為例。 (3)其他材料—光阻劑、導電高分子、色料、電子封裝材料簡介。 4.藥物與化學 (1)常用胃藥、消炎劑與止痛劑。 (2)簡介香煙、大麻、安非他命與海洛因的成分及對人體的影響。
5.	現代產業與化學	介紹現代產業與化學，如高科技產業、化妝品業、健康食品、高分子化學、石化工業和護理等行業的關係。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		水產生物學
評量目標		1.瞭解水產生物之種類與特性。 2.瞭解水產生物與環境生態之關係。 3.對水產生物的永續利用觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	水域環境及生態	1.水環境。 2.水域生態的組成與特性。
2.	水產脊椎動物	1.魚類的定義。 2.魚類的形態與構造。 3.經濟魚類的種類。 4.分布與洄游。 5.魚類的生產與利用。 6.深海魚類的適應與特徵。
3.	水產無脊椎動物	1.海綿動物。 2.腔腸動物。 3.棘皮動物。 4.軟體動物。 5.環節動物。 6.節肢動物。
4.	藻類	1.微藻。 2.大型藻。
5.	永續經營	1.栽培漁業。 2.休閒漁業。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		生態學
評量目標		1.瞭解生態學的意義、本質與研究方法。 2.瞭解生物與生態環境之互動關係。 3.瞭解生態系統的組成、運作與平衡。 4.瞭解人與生態環境之互動關係。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	1.生態學的意義。 2.生態學的歷史與分支。 3.學習生態學的目的。 4.生態學的研究方法。
2.	生物與環境	1.生態因子的概念。 2.生物對環境的適應。 3.光與生物的關係。 4.溫度與生物的關係。 5.水與生物的關係。 6.氣候與生物的關係。 7.營養與生物的關係
3.	族群生態	1.族群的概念。 2.族群的成長。 3.族群的變動與調節。 4.評估族群的指標。 5.族群的狀態。 6.族群與空間的關係。
4.	物種間之交互作用	1.物種間之競爭關係。 2.物種間之捕食關係。 3.物種間之寄生關係。 4.物種間之共生關係。
5.	生物群落	1.生物群落的概念。 2.植物族群的特徵。 3.植被的主要類型及其地理分布。 4.動物群落的特徵。 5.動物類群及其地理分布。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		生態學
評量目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.瞭解生態學的意義、本質與研究方法。</li> <li>2.瞭解生物與生態環境之互動關係。</li> <li>3.瞭解生態系統的組成、運作與平衡。</li> <li>4.瞭解人與生態環境之互動關係。</li> </ol>
編號	單元名稱	命題大綱
6.	生態系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.生物圈。</li> <li>2.生態系統的概念。</li> <li>3.生態系的組成與結構。</li> <li>4.生態系統的能量流動。</li> <li>5.生態系統的物質循環。</li> <li>6.生態平衡。</li> </ol>
7.	人類生態學	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.人口問題。</li> <li>2.環境污染與防治。</li> <li>3.環境保護措施。</li> <li>4.棲地破壞、生物多樣性與保育。</li> <li>5.全球化與外來種。</li> <li>6.重要生態議題。</li> </ol>

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		色彩學
評量目標		1.瞭解色彩學之基礎知識。 2.具備色彩的敏銳度及鑑賞能力。 3.有效使用色彩，提高用色能力。 4.結合理論與實務，並將其落實於設計中。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	認識色彩	1.何謂色彩。 2.色彩與生活。 3.色彩的本質 (1)光與色彩。 (2)物體色。 (3)色彩與顏料。 (4)色彩與視覺機能。 (5)色彩與心理。
2.	色彩體系	1.色彩三要素。 2.色彩立體之基本結構。 3.常用的色彩體系。 4.色樣本(色票)簡介。
3.	色彩混合與原色	1.色光混合 (1)光的分解與光譜。 (2)色光三原色/加法混合。 (3)並置混合。 (4)旋轉混合。 2.色料混合 (1)色料三原色/減法混合。
4.	色彩對比	1.色相對比。 2.明度對比。 3.彩度對比。 4.補色對比。 5.面積對比。 6.同時對比。 7.繼續對比。
5.	色彩感覺	1.色彩之心理感覺 (1)前進色與後退色。 (2)膨脹色與收縮色。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		色彩學
評量目標		1.瞭解色彩學之基礎知識。 2.具備色彩的敏銳度及鑑賞能力。 3.有效使用色彩，提高用色能力。 4.結合理論與實務，並將其落實於設計中。
編號	單元名稱	命題大綱
		(3)色彩之冷暖感覺。 (4)色彩之輕重感覺。 2.色彩的明視度與注目性。 3.色彩嗜好與色彩聯想。 4.色彩的感情效果與色彩意象。
6.	配色與調和	1.配色與調和之原理。 2.配色之基本類型 (1)以色相為主之配色。 (2)以明度為主之配色。 (3)以彩度為主之配色。 (4)以色調為主之配色。 3.配色原則探討。
7.	色彩之應用	1.色彩應用之範疇。 2.設計的色彩計畫。 3.色彩與質感之配合應用。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		物理
評量目標		瞭解物理學之基本觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	物理量及單位	1.量度與 SI 制單位。 2.長度的測定。 3.質量的測定。 4.時間的測定。
2.	向量	1.向量與純量。 2.向量的表示法。 3.向量的合成與分解。 4.純量積。 5.向量積。
3.	運動學	1.直線運動 (1)速率與速度。 (2)加速度。 (3)等加速度運動。 2.平面運動 (1)位移、速度、加速度。 (2)拋射運動。 (3)等速率圓周運動。 3.簡諧運動。
4.	動力學	1.力的觀念及其量度。 2.力的單位。 3.慣性及牛頓第一運動定律。 4.牛頓第二運動定律及其應用。 5.牛頓第三運動定律。 6.萬有引力其及應用。 7.摩擦。
5.	質點系之力學	1.質心。 2.動量與衝量。 3.線動量守恆原理及其應用。
6.	功與能	1.功的定義。 2.動能。 3.位能 (1)重力位能。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		物理
評量目標		瞭解物理學之基本觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
		(2)彈力位能。 4.機械能之守恆。 5.功率
7.	轉動	1.角位移、角速度與角加速度。 2.等角加速度運動。 3.力矩。 4.轉動慣量。 5.角動量。 6.角動量守恆。 7.轉動動能。
8.	剛體平衡	1.剛體的平衡條件。 2.平行力與力偶。 3.重心。 4.平衡的實例。
9.	彈性學	1.應力與應變。 2.虎克定律與彈性係數。
10.	流體力學	1.靜止流體的力學性質 (1)壓力。 (2)阿基米德原理及應用。 2.流體運動與連續方程式。 3.白努力方程式 (Bernoulli's Equation) 及其應用。 4.流體的黏滯性。 5.表面張力與毛細現象。
11.	溫度與熱量	1.熱平衡與溫度。 2.溫度計。 3.熱的傳播。 4.熱容量、比熱。 5.熱膨脹。 6.熱功當量。
12.	氣體動力論	1.理想氣體。 2.理想氣體狀態方程式。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		物理
評量目標		瞭解物理學之基本觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
13.	波動	1.波的特性：波長、週期及波的傳播。 2.波的反射與透射。 3.波的重疊及干涉現象。 4.駐波。 5.弦波的波速。 6.彈性波與聲波。 7.都卜勒效應 (Doppler Effect)。
14.	光學	1.幾何光學 (1)反射定律。 (2)平面、球面鏡的成像。 (3)折射定律。 (4)全反射。 (5)三稜鏡的折射。 (6)透鏡成像。 (7)光學儀器。 2.物理光學 (1)雙狹縫干涉。 (2)單狹縫繞射。
15.	靜電	1.電的本性：摩擦起電、感應起電、正負電荷、驗電器。 2.導體、半導體、非導體與超導體。 3.帶電體間的作用力：庫侖定律。 4.電場強度與電力線。 5.電位能與電位。 6.電容。
16.	電流與電動勢	1.電流及其量度。 2.電池的原理。 3.電動勢與電位差。
17.	電阻與電流	1.電阻與歐姆定律 (Ohm's law)、焦耳定律 (Joule's Law)。 2.電阻的串聯與並聯。 3.基本直流電路：克希荷夫定律 (Kirchhoff's law)。 4.電阻的測定。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		物理
評量目標		瞭解物理學之基本觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
		5.電流及電位差的測定。
18.	磁場與電流的磁效應	1.磁場簡介。 2.電流的磁效應與安培定律。 3.螺線管與螺線環。 4.物質的磁性。 5.電磁鐵。 6.帶電粒子在磁場中之運動。 7.安培計與伏特計。 8.電動機原理。
19.	電磁感應	1.法拉第感應定律 (Faraday's Law of Induction)。 2.自感與互感。 3.發電機原理。 4.交流電。 5.變壓器。 6.電磁振盪與電磁波淺說。
20.	近代物理簡介	1.近代物理的起源。 2.黑體輻射 3.光電效應 4.X 射線簡介。 5.原子構造。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		初級統計
評量目標		1.瞭解統計的基本觀念及方法。 2.瞭解統計資料的蒐集及整理，並進行統計分析及推論。 3.具備從事統計實務工作的能力。 4.應用統計知識於各種社會現象及自然現象觀察。 5.培養對當前報章、雜誌、統計調查數據的分析報告具有判讀能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	1.初級統計的意義。 2.初級統計的重要性。 3.統計基本法則。 4.統計方法的實施步驟。 5.統計方法的特質、應用與限制。
2.	統計資料的性質與蒐集	1.統計資料的意義與種類。 2.資料的衡量尺度。 3.資料之蒐集。 4.統計資料之審核。
3.	統計資料的整理與表現	1.資料整理的目的與步驟。 2.分類的原則與標準。 3.統計數列。 4.資料歸類及整理的方法。 5.統計表的意義種類及功用。 6.統計表製作的一般規則。 7.次數分配表的編製及型態。
4.	統計圖	1.統計圖的意義、功用及種類。 2.繪圖的原則及步驟。 3.枝葉圖(Stem- and- Leaf Plot)、盒鬚圖(Box Plot)的意義。
5.	中間量數及差異量數	1.平均數的意義及種類。 2.各種平均數的內涵、關係及比較。 3.差異量數的意義及種類。 4.各種差異量數的內涵、關係及比較。 5.平均數與差異量數組合統計量之應用(如 Z-分數、變異係數等)。 6.其他位置統計量(如中位數、百分位數、四分位數等)。 7.變異係數(CV)之意涵與計算。
6.	偏態與峰態	1.偏態的意義。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		初級統計
評量目標		1.瞭解統計的基本觀念及方法。 2.瞭解統計資料的蒐集及整理，並進行統計分析及推論。 3.具備從事統計實務工作的能力。 4.應用統計知識於各種社會現象及自然現象觀察。 5.培養對當前報章、雜誌、統計調查數據的分析報告具有判讀能力。
編號	單元名稱	命題大綱
		2.峰態的意義。
7.	機率論	1.集合論。 2.機率理論。 3.條件機率。 4.獨立事件與互斥事件。
8.	間斷機率分配	1.隨機變數及其機率函數。 2.期望值與變異數。 3.二項分配(binomial distribution)。 4.波式分配(Poisson distribution)。 5.超幾何分配(hyper-geometric distribution)。
9.	連續機率分配	1.隨機變數與其機率密度函數。 2.常態分配及其應用。
10.	抽樣分配	1.抽樣分配： $\bar{x}, \hat{p}, S^2$ 。 2.卡方、t-分配及 F-分配。
11.	估計	1.點估計式的選擇標準。 2.區間估計。 3.單一母體參數。 4.可信度的介紹及樣本數的選擇
12.	假設檢定	1.假設檢定基本概念。 2.單一母體假設檢定。 3. $p$ 值。
13.	兩個母體的統計推論	1.兩個母體的估計。 2.兩個母體的假設檢定。
14.	變異數分析	1.實驗設計基本概念。 2. One-Way ANOVA。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		初級統計
評量目標		1.瞭解統計的基本觀念及方法。 2.瞭解統計資料的蒐集及整理，並進行統計分析及推論。 3.具備從事統計實務工作的能力。 4.應用統計知識於各種社會現象及自然現象觀察。 5.培養對當前報章、雜誌、統計調查數據的分析報告具有判讀能力。
編號	單元名稱	命題大綱
15.	卡方檢定	1.適合度檢定。 2.獨立檢定。
16.	相關與簡單迴歸分析	1.相關分析 (1)相關係數的意義。 (2)相關係數的估計。 2.迴歸分析的基本概念。 3.迴歸參數的統計推論。 4. $R^2$ 判定係數意義與計算。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		英文
評量目標		1.能運用所學簡易的字詞及語法，實際運用於日常生活聽、說、讀、寫之溝通。 2.認識與瞭解中西文化差異、國際事務、科技新知及世界觀。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	日常生活	食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務等。
2.	人際、興趣與環境 (1)人際關係 (2)興趣與休閒活動 (3)自然與環境	1.生活經驗與特長。 2.親人互動關係。 3.家人描述、友誼發展等。 4.嗜好、興趣、休閒活動與流行趨勢。 5.自然生態與災害、環境污染與保護等。
3.	科技與就業 (1)現代科技 (2)就業知能	1.電腦、電玩、網路資訊傳遞、科技發展與趨勢。 2.各種行業基本認識、職業選擇、書信表格之格式與寫法。
4.	文學與文化 (1)文學作品賞析 (2)國際禮儀 (3)文化習俗	1.溫馨小品、幽默短文、勵志短文等。 2.文學作品節錄。 3.跨文化溝通技巧與社區互動。 4.風俗民情、節慶、宗教等。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		食品化學
評量目標		1.認識食品化學的概念。 2.瞭解食品組成之構造及理化特性。 3.瞭解各種食品之色素、味道及香氣。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	食品化學的基本概念與範疇。
2.	水分	1.食品水分與水活性。 2.食品之冷凍與加熱。 3.水活性與食品安定性。
3.	醣類	1.醣類之分類與化學構造。 2.醣類的理化性質與功能性。
4.	脂質	1.脂質之分類與化學構造。 2.脂質之理化性質。 3.脂質之氧化、乳化。
5.	蛋白質	1.胺基酸。 2.蛋白質之構造。 3.蛋白質之理化性質。 4.蛋白質之變性。
6.	維生素	1.脂溶性維生素。 2.水溶性維生素。
7.	礦物質	食品中之礦物質。
8.	食品的色素	1.天然色素 (1)植物性色素。 (2)動物性色素。 2.合成色素
9.	食品的味道與香氣	1.酸味及酸味劑。 2.鹹味及鹹味劑。 3.甜味及甜味劑。 4.鮮味及鮮味劑。 5.植物性食品香氣。 6.動物性食品香氣。 7.食品加熱香氣。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		食品微生物
評量目標		1.認識食品中的微生物。 2.瞭解食品腐敗與微生物之關係。 3.瞭解發酵食品與微生物之關係。 4.瞭解食品安全與微生物之關係。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	食品微生物之特性	1.食品微生物之來源。 2.食品微生物之種類。 3.影響食品微生物生長之因素。
2.	食品腐敗與保存	1.食品腐敗。 2.食品處理與保存。
3.	發酵食品	1.細菌發酵。 2.酵母菌發酵。 3.黴菌發酵。 4.混合發酵。
4.	食品之微生物品質及安全	1.食物之微生物污染。 2.常見病原菌與食物中毒。 3.衛生指標菌與微生物管制。 4.危害分析重要管制點計畫 (HACCP)。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		海事法規
評量目標		1.認識海商法、船員、船舶及商港之管理內容及安全規定。 2.瞭解海上安全及防止污染知識與規範。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	國內法規	1.海商法（第三章運送、第四章碰撞、第五章海難救助）。 2.船員法。 3.船舶法。 4.商港法。
2.	海上人命安全國際公約（SOLAS）	1.總則。 2.艙區劃分及穩度。 3.防火、探火及滅火。 4.救生設備。 5.無線電設備（GMDSS）。 6.航行安全。 7.國際安全管理章程（ISM CODE）。 8.國際船舶及港埠設施保全（ISPS）。
3.	航海人員訓練、發證及當值標準國際公約（STCW）	1.STCW 之適用及要求。 2.航行當值應遵守之原則。
4.	防止船舶污染國際公約（MARPOL）	1.MARPOL 公約之一般義務。 2.防止油污染規則概要（Annex I）。 3.防止污水污染規則概要（Annex IV）。 4.防止垃圾污染規則概要（Annex V）。 5.防止空氣污染規則概要（Annex VI）。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		動物學
評量目標		1.瞭解現代生命科學發展。 2.瞭解動物學相關名詞。 3.瞭解動物分類特徵、構造與功能。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	動物細胞	1.細胞膜。 2.胞內器官。 3.能量。 4.有絲分裂。 5.減數分裂。
2.	遺傳模式	1.發展歷史。 2.遺傳定律。 3.變異。 4.染色體。 5.連鎖與互換。 6.基因與基因體。
3.	動物分類	1.原生動物。 2.海綿動物。 3.腔腸動物。 4.扁形動物。 5.軟體動物。 6.環節動物。 7.節肢動物。 8.棘皮動物。 9.脊索動物。
4.	動物之構造與功能	1.保護支持及運動。 2.神經及感覺。 3.內分泌系統。 4.循環及氣體交換。 5.消化。 6.體溫調節。 7.生殖及胚胎發育過程。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		國文
評量目標		1.文化知識：重要作家及各類文體知識。 2.文義理解：詞義、句義、段義、篇章要旨、篇章寫作特色（含修辭技巧）。 3.應用文格式應用：書信、題辭、稱謂語。 4.語文表達應用：字形、讀音、語詞、成語應用。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	現代及古典散文	文義理解：詞義、句義、段義、篇章要旨、篇章寫作特色（含修辭技巧）。
2.	現代及古典詩詞曲	文義理解：詞義、句義、段義、篇章要旨、篇章寫作特色（含修辭技巧）。
3.	現代及古典小說	文義理解：詞義、句義、段義、篇章要旨、篇章寫作特色（含修辭技巧）。
4.	文化教材： 論語孟子	文義理解：詞義、句義、段義。
5.	應用文	應用文格式應用：含書信、題辭、稱謂語。
6.	語文表達應用	字形、讀音、語詞、成語應用。
7.	文化知識	重要作家及各類文體知識。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		基本設計
評量目標		1.瞭解設計的基本知識與概念，並加以應用之。 2.瞭解基本設計原理，並應用於各種設計活動上。 3.具備銜接進階設計實務之能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	基本設計要素	1.點、線、面、體的構成原理。 2.點、線、面、體的構成表達技法。
2.	美的形式原理與造形法則	1.美的形式原理：秩序美、反覆美、漸變美、律動美、比例美、對比美、調和美、統一美等。 2.美的形式原理的構成與表達。 3.造形法則的構成與表達。
3.	基本平面構成原理	1.各種平面構成原理，如分割、重疊、繁殖、變形、排列、錯開、平衡、縮放、碎形等基本原理解。 2.運用上述原理完成各項基本平面構成。
4.	造形原理與技法的平面構成	1.運用各式造形原理表現各種平面構成與圖文編排規劃。 2.運用各種技法完成各種平面構成與圖文編排規劃。
5.	綜合平面構成表現	1.綜合各種平面構成原理與技法，綜合表現各種完整的視覺圖像規劃與圖文編排設計。 2.綜合運用各種平面構成要素，表現平面設計實務創作。
6.	基本立體與空間構成原理	1.半立體構成原理。 2.點、線、面、體三次元立體構成原理。 3.綜合立體與空間構成原理。
7.	結構與材質的立體構成	1.運用各種結構原理的立體空間造形表現。 2.運用各種材質特性的立體空間造形表現。
8.	綜合立體與空間構成表現	1.綜合各式構成原理與技法，表現各種立體與空間構成。 2.綜合運用各種材質表現立體空間造形質感效果。 3.綜合運用各種立體構成要素，表現立體與空間實務設計創作。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		專題設計
評量目標		1.對土木工程專業設計之理論或實務問題具判識之能力。 2.對土木工程專業設計之理論或實務問題具解決的方法。 3.對土木工程專業設計之理論或實務具初步獨立實作的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	鋼筋混凝土學與設計	1.鋼筋混凝土學緒論 (1)混凝土材料性質。 (2)鋼筋材料性質。 (3)鋼筋混凝土的發展與應用。 2.鋼筋混凝土結構之設計概論 (1)設計程序與方法。 (2)設計規範。 (3)強度設計法。 (4)工作應力法。 (5)使用之要求。 3.鋼筋混凝土構材分析 (1)鋼筋混凝土之力學分析。 (2)軸向力。 (3)撓曲應力。 (4)剪力與斜張力。 4.樑之設計法 (1)樑力設計概述。 (2)設計原則及程序。 (3)使用之要求。 (4)單筋樑。 (5)複筋樑。 5.版之設計法 (1)版之型式。 (2)單向版。 (3)雙向版之設計方法。 6.柱之設計法 (1)柱之設計概述。 (2)設計原則。 (3)軸心力柱。 (4)單向偏心力柱。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		專題設計
評量目標		1.對土木建築專業設計之理論或實務問題具判識之能力。 2.對土木建築專業設計之理論或實務問題具解決的方法。 3.對土木建築專業設計之理論或實務具初步獨立實作的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
		7.基脚之設計法 (1)概述。 (2)獨立基脚。 (3)聯合基脚。 8.牆之設計法 (1)承重牆。 (2)擋土牆概論。
2.	基礎設計	1.基礎工程緒論 (1)基礎之定義。 (2)基礎之功用及其重要性。 (3)基礎之種類之選擇。 (4)基礎排水問題。 (5)地盤土壤之工程性質。 2.基礎之承載力理論 (1)基礎荷重之種類。 (2)基礎之穩定條件。 (3)基礎破壞之形式。 (4)各種基礎承載力之定義。 (5)基礎承載力之估計。 (6)淺基之承載力理論。 3.基礎地基之應力分析 (1)基礎之接觸壓力及其分布。 (2)地盤應力分析法。 (3)Newmark 影響圖。 4.基礎之沈陷 (1)沈陷調查之目的。 (2)基礎沈陷之種類。 (3)基礎沈陷之原因。 (4)基礎沈陷之影響。 (5)發生差異沈陷之原因。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		專題設計
評量目標		1.對土木建築專業設計之理論或實務問題具判識之能力。 2.對土木建築專業設計之理論或實務問題具解決的方法。 3.對土木建築專業設計之理論或實務具初步獨立實作的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
		(6)防止或減少基礎沈陷之方法。 (7)各種建築物與結構物之容許沈陷量。 (8)基礎沈陷量之估計。 5.基脚與筏式基礎 (1)擴展基脚及其種類。 (2)擴展基脚之臨界斷面。 (3)聯合基脚之種類及其設計原則。 (4)牆基之種類及其設計原則。 (5)懸臂基脚及其設計原則。 (6)筏式基礎之種類。 (7)筏式基礎及其適用條件。 (8)地基反力係數及其影響因素。 (9)聯合基脚與筏式基礎之設計方法。 (10)基脚及筏式基礎之設計步驟。 (11)偏心荷重作用及其影響。 6.擋土結構物 (1)擋土牆之功用。 (2)擋土牆之種類。 (3)擋土牆之土壓力分布。 (4)擋土牆之穩定分析。 (5)擋土牆之排水方法。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		設計史
評量目標		1.瞭解設計產出的形式風格，知解設計歷史整體的變遷。 2.瞭解設計史中的歷史成因、形式意義和美學典範。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	工業革命以前的設計發展	手工藝意識下的設計發展： 1.希臘和羅馬時期的古典文明。 2.中世紀時期的仿羅馬與哥德式樣。 3.文藝復興時期的人文主義影響。 4.巴洛克及洛可可風格。
2.	十九世紀前期的發展	工業革命引發的設計技術之發展： 1.工業革命及其發展。 2.機械觀念對設計的影響。 3.機械文明和都會生活。
3.	十九世紀後期的發展	復古主義與工業衝突下的技術意識： 1.古典主義的餘風影響。 2.復古主義下的風格取向。 3.徘徊於懷疑、折衷、浪漫主義之間。
4.	世紀交替的前衛運動	前現代時期的設計與藝術： 1.工業革命的省思。 2.美術工藝運動。 3.新藝術運動。 4.世紀末商業設計。
5.	現代設計運動與教育	現代設計運動的開展： 1.機械與構成風格。 2.包浩斯設計教育。 3.國際式樣與現代風格。 4.消費設計的興起。
6.	後現代主義設計狀況	後現代設計狀況和流行文化： 1.現代設計運動的轉向。 2.後現代主義的發軔。 3.後現代設計現象和思潮。 4.流行文化設計。
7.	新世紀的當代設計思潮	新世紀交替的當代設計思潮： 1.資訊媒體和設計技術。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		設計史
評量目標		1.瞭解設計產出的形式風格，知解設計歷史整體的變遷。 2.瞭解設計史中的歷史成因、形式意義和美學典範。
編號	單元名稱	命題大綱
		2.數位媒體與虛擬遊戲設計。 3.高科技和風土地域設計。 4.生態環保和綠色設計。 5.文化經濟下的設計發展。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		植物學
評量目標		1.對植物學的定義、範圍與重要性具基本認識。 2.瞭解植物體的細胞、組織與器官。 3.瞭解植物體的生理與生長發育。 4.對植物的分類、植物與環境的關係、遺傳與演化具基本認識。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	1.植物學的定義與範圍。 2.植物的重要性。 3.植物與人類之關係及應用。
2.	植物體的化學組成	植物體的化學成分。
3.	植物細胞	1.植物細胞的構造。 2.植物細胞的分裂。
4.	植物的組織	1.簡單組織。 2.複合組織。
5.	植物的營養器官	1.根的形態與構造。 2.莖的形態與構造。 3.葉的形態與構造。
6.	植物的生殖器官	1.花的形態與構造。 2.果實的形態與構造。 3.種子的形態與構造。
7.	植物的生理、生長與發育	1.水分的吸收輸導及蒸散作用。 2.光合作用與呼吸作用。 3.植物的生長調節。
8.	植物與環境的關係	1.氣候因素。 2.土壤因素。 3.生物因素。 4.植物生態系的類型。
9.	植物的分類	1.藍綠藻原核生物。 2.真核藻類。 3.真菌類。 4.苔蘚植物。 5.初等維管束植物。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		植物學
評量目標		1.對植物學的定義、範圍與重要性具基本認識。 2.瞭解植物體的細胞、組織與器官。 3.瞭解植物體的生理與生長發育。 4.對植物的分類、植物與環境的關係、遺傳與演化具基本認識。
編號	單元名稱	命題大綱
		6.種子植物。
10.	植物的遺傳與演化	1.植物的生殖和生活史。 2.植物的遺傳原理。 3.植物的演化歷程。 4.演化學說。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		微積分
評量目標		1.評量考生了解微積分之基本概念與定理的能力。 2.評量考生熟悉微積分中各種問題的形成，及解題與演算的能力。 3.評量考生對微積分應用的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	函數的極限與連續	1.函數的定義。 2.極限的定義。 3.極限的定理與相關性質。 4.連續性。 5.連續的相關性質。
2.	導函數	1.導數。 2.微分的法則。 3.連鎖法則。 4.隱函數與隱微分法。 5.高階導函數。
3.	微分的應用	1.洛爾定理(Rolle's Theorem)與均值定理(Mean-Value Theorem)。 2.用一階、二階導數來判別局部極值問題，及極值的應用。 3.利用導數描繪函數的圖形。 4.羅必達法則(L'Hospital's Rule)。
4.	積分	1.定積分的定義與性質。 2.反導函數與不定積分。 3.微積分基本定理與積分均值定理。
5.	超越函數的微分與積分	1.反函數的定義。 2.指數函數與對數。
6.	積分方法	1.不定積分的基本公式。 2.變數變換法。 3.分部積分法。 4.部分分式積分法。 5.代換積分法。
7.	定積分的應用	1.介於曲線間區域的面積。 2.體積的計算。 3.平面曲線之弧長。 4.旋轉體之表面積。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		微積分
評量目標		1.評量考生了解微積分之基本概念與定理的能力。 2.評量考生熟悉微積分中各種問題的形成，及解題與演算的能力。 3.評量考生對微積分應用的能力。
編號	單元名稱	命題大綱
8.	極座標	1.極座標的定義。 2.利用極座標求面積。 3.利用極座標求弧長。
9.	數列的極限與無窮級數	1.數列的極限。 2.無窮級數。 3.級數審斂法。 4.冪級數。 5.泰勒級數 ( Taylor Series )。
10.	多變數函數的微分	1.多變數函數的定義。 2.偏導函數。 3.全微分與連鎖法則。 4.極大值與極小值。
11.	多變數函數的積分	1.多重積分。 2.重積分的應用。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		經濟學
評量目標		1.瞭解經濟學基礎原理與分析架構。 2.瞭解經濟活動之運行規律。 3.培養經濟概念運用於日常生活與工作。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	經濟學與經濟活動	1.經濟學的意義與性質。 2.經濟學的範圍與目標。 3.經濟學的方法與限制。 4.現代經濟社會的特質。 5.產品市場與要素市場。 6.家計、企業與政府。 7.經濟活動的周流。
2.	供需與彈性	1.需求與需求法則。 2.需求與需求量的變動。 3.供給與供給法則。 4.供給與供給量的變動。 5.均衡價格及數量的決定與變動。 6.彈性的種類、意義與測定。 7.彈性大小的決定因素。 8.彈性及其應用。
3.	消費理論	1.效用的意義。 2.邊際效用遞減法則。 3.邊際效用與個人需求曲線之關係。 4.消費者剩餘。 5.無異曲線的意義及特質。 6.邊際替代率及邊際替代率遞減法則。 7.預算線。 8.效用最大的消費者選擇與消費者均衡。 9.所得效果。 10.替代效果。 11.價格效果。
4.	生產理論及成本結構	1.報酬遞減法則。 2.生產的三個階段。 3.等成本線、等產量線與最低成本組合。 4.生產計劃線(擴張線)。 5.機會成本。 6.短期成本結構。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		經濟學
評量目標		1.瞭解經濟學基礎原理與分析架構。 2.瞭解經濟活動之運行規律。 3.培養經濟概念運用於日常生活與工作。
編號	單元名稱	命題大綱
		7.長期成本結構。
5.	市場類型及廠商決策	1.市場類型及性質。 2.廠商的利潤。 3.廠商收益及其相互間之關係。 4.完全競爭市場 (1)短期分析。 (2)長期分析。 (3)完全競爭與經濟效率。 5.壟斷市場 (1)短期分析。 (2)長期分析。 (3)差別取價。 (4)壟斷與經濟福利。 6.寡占市場 (1)拗折的需求曲線理論。 (2)產業集中的測量。 (3)競爭與聯合。 (4)寡占與經濟效率。 7.獨占性競爭市場的介紹與案例。
6.	生產因素與所得分配	1.生產因素的種類。 2.邊際產值與邊際收益生產量。 3.完全競爭的要素市場。 4.不完全競爭的要素市場。 5.功能性的所得分配。 6.個人的所得分配。 7.羅蘭氏曲線(Lorenz Curve)與奇尼係數(Gini Coefficient)。
7.	勞動力與土地	1.工資的意義與種類。 2.後彎的勞動供給曲線。 3.工資的決定因素。 4.失業問題。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		經濟學
評量目標		1.瞭解經濟學基礎原理與分析架構。 2.瞭解經濟活動之運行規律。 3.培養經濟概念運用於日常生活與工作。
編號	單元名稱	命題大綱
		5.土地的特性。 6.地租的意義與發生。 7.地租理論。
8.	資本、企業家精神與利潤	1.利息的意義與發生。 2.利率的決定。 3.企業家精神。 4.創新與報酬。 5.利潤的意義與發生。 6.利潤學說。 7.利潤的功能。
9.	國民所得	1.國民所得的概念。 2.國民生產毛額。 3.國民生產淨額。 4.國民所得。 5.個人所得。 6.個人可支配所得。 7.實質所得與貨幣所得。 8.國民所得與經濟福利。
10.	所得的決定(一) $Y=C+I$	1.有效需求原理。 2.消費函數與儲蓄函數。 3.消費傾向與儲蓄傾向。 4.影響消費函數的因素。 5.投資的意義與限制。 6.投資的邊際效率。 7.影響投資需求的因素。 8.均衡所得水準的決定： (1) $Y=C+I$ 。 (2) $I=S$ 。 9.乘數原理。 10.加速原理。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		經濟學
評量目標		1.瞭解經濟學基礎原理與分析架構。 2.瞭解經濟活動之運行規律。 3.培養經濟概念運用於日常生活與工作。
編號	單元名稱	命題大綱
11.	所得的決定(二) $Y=C+I+G$ $Y=C+I+G+(X-M)$	1.政府支出與所得水準。 2.租稅與所得。 3.平衡預算乘數。 4.自動性財政政策。 5.權衡性財政政策。 6.比較利益法則與國際貿易。 7.貿易利益與貿易條件。 8.國際貿易與所得水準。
12.	貨幣與銀行	1.貨幣的意義與功能。 2.貨幣的種類。 3.保存貨幣的三種動機。 4.流動性偏好理論。 5.銀行的意義與種類。 6.中央銀行的地位與功能。 7.存款貨幣的創造與收縮。 8.中央銀行與貨幣政策。
13.	均衡所得的決定 AD-AS 模型	1.所得與利率水準之決定。 2.財政政策與貨幣政策。 3.總合需求曲線(AD)。 4.總合供給曲線(AS)。 5.均衡所得水準與物價之決定。 6.總合需求與總合供給的變動對所得及物價的影響。
14.	經濟循環：膨脹與失業	1.經濟循環的意義與類型。 2.經濟循環的理論。 3.失業的意義與類型。 4.菲力普曲線(Phillips Curve)。 5.通貨膨脹的意義與類型。 6.通貨膨脹的後果及對策。
15.	經濟發展與經濟政策	1.經濟成長理論。 2.決定成長的重要因素。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱		
考科名稱		經濟學
評量目標		1.瞭解經濟學基礎原理與分析架構。 2.瞭解經濟活動之運行規律。 3.培養經濟概念運用於日常生活與工作。
編號	單元名稱	命題大綱
16.	國際收支與金融	1.國際收支帳戶的內容。 2.國際收支失衡的調整。 3.外匯市場之建立與運行外匯與貿易管制。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		電子學
評量目標		1.瞭解電子元件之基本原理。 2.具電子學之基本應用能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	二極體	1.二極體之基本原理。 2.二極體之應用電路。 3.整流電路、截波電路、箝位電路與倍壓電路。
2.	光電元件與特殊二極體	1.光電元件之種類及特性。 2.光電元件之應用。 3.特殊二極體之種類及特性。 4.特殊二極體之應用。
3.	雙極性電晶體	1.雙極性電晶體之基本原理。 2.雙極性電晶體之偏壓方法。 3.雙極性電晶體之基本放大電路。 4.雙極性電晶體之多級放大電路。 5.雙極性電晶體之功率放大電路。
4.	場效電晶體	1.場效電晶體之基本原理。 2.場效電晶體之偏壓方法。 3.場效電晶體之基本放大電路。 4.場效電晶體之多級放大電路。
5.	運算放大器	1.運算放大器之基本原理。 2.運算放大器之應用電路。
6.	邏輯電路	1.基本邏輯閘。 2.組合邏輯電路。 3.正反器及其應用電路。
7.	波形產生器	1.振盪器之基本原理。 2.振盪器之應用電路運用。
8.	閘流體	1.閘流體之種類。 2.閘流體之特性。 3.閘流體之應用電路。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機械元件設計
評量目標		1.瞭解機械設計之基本原理、機械元件之種類以及工業上所使用的規格等知識。 2.能整合所學之各種力學、機構學、機械製造、熱力學以及機械材料等基本學科，應用於機械元件設計之程序，並會運用各種設計圖表及經驗公式等以設計出機械元件的大小，或選擇出適當規格的尺寸。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	機械元件設計導論	1.設計的程序。 2.設計的考慮因素。 3.安全係數。 4.法規與標準。 5.單位與使用單位之規則。
2.	應力與應變分析	1.各種斷面形狀之彎曲應力、剪應力、扭矩應力。 2.莫爾圓(Mohr's circle)與主應力。 3.雙軸向應力與變形。 4.聖維南原理(Saint-Venant's principle)。
3.	撓度與剛性	1.樑之撓度圖表、公式應用。 2.應變能及卡氏定理(Castigliano's theorem)之應用。 3.細長受壓桿件與柱之設計。
4.	統計概念	1.隨機變數、算術平均數、變異數及標準差。 2.常態分配。 3.尺寸之定義及標準。 4.公差之統計分析。
5.	靜強度設計	1.靜強度、靜負荷及安全係數。 2.延性材料破壞理論。 3.脆性材料破壞理論。 4.應力集中因素。
6.	疲勞強度設計	1.S-N 曲線圖。 2.低、高循環疲勞。 3.耐久限修正係數。 4.變動負荷之應力分析。 5.合併負荷造成之應力。 6.累積疲勞破壞。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機械元件設計
評量目標		1.瞭解機械設計之基本原理、機械元件之種類以及工業上所使用的規格等知識。 2.能整合所學之各種力學、機構學、機械製造、熱力學以及機械材料等基本學科，應用於機械元件設計之程序，並會運用各種設計圖表及經驗公式等以設計出機械元件的大小，或選擇出適當規格的尺寸。
編號	單元名稱	命題大綱
7.	軸	1.靜負荷的設計。 2.軸的設計規範。 3.合成負荷設計。 4.臨界轉速。
8.	螺栓及扣件設計	1.螺紋型式及符號。 2.螺紋原理及效率計算。 3.螺栓及螺帽之種類及用途。 4.扣件之種類、規格及用途。
9.	銲接及黏著接合	1.銲接。 2.對銲與填角銲。 3.銲接處強度設計。 4.黏著接合。
10.	彈簧	1.彈簧之種類及功能。 2.拉張與壓縮彈簧之負荷及應力。 3.彈簧材料的性質與選用。 4.螺旋彈簧的設計。
11.	軸承	1.軸承類型。 2.軸承壽命。 3.軸承負荷。 4.滑動軸承。 5.滾珠及滾柱軸承的選擇。 6.軸承潤滑、安裝與密封。
12.	齒輪	1.齒輪的種類、型式與功用。 2.漸開線齒輪與擺線齒輪。 3.齒輪的破壞模式。 4.路易斯公式(Lewis equation)的應用。 5.齒輪系之設計。 6.齒輪之潤滑與安裝。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機械元件設計
評量目標		1.瞭解機械設計之基本原理、機械元件之種類以及工業上所使用的規格等知識。 2.能整合所學之各種力學、機構學、機械製造、熱力學以及機械材料等基本學科，應用於機械元件設計之程序，並會運用各種設計圖表及經驗公式等以設計出機械元件的大小，或選擇出適當規格的尺寸。
編號	單元名稱	命題大綱
13.	皮帶、離合器、煞車與撓性聯接元件	1.平皮帶及圓形皮帶。 2.三角(V型)皮帶。 3.其他皮帶。 4.圓盤或平板離合器。 5.錐形離合器。 6.煞車。 7.鏈條。 8.鋼索。 9.撓性軸。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機械材料實驗
評量目標		1.瞭解材料試驗的目的，材料各種機械性質之意義，進而熟悉材料試驗儀器的原理、構造以其操作方法。 2.瞭解金相試片之製作過程及各種金屬材料之顯微組織，並熟悉金相試驗操作過程。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	拉伸試驗	1.測定材料之彈性係數，彈性限及比例限。 2.測定材料之降伏強度、抗拉強度及斷裂強度。 3.測定材料之伸長率及斷面縮率與觀察。
2.	硬度試驗	1.測定材料之 Brinell 硬度。 2.測定材料之 Rockwell 硬度。 3.測定材料之 Vicker 硬度。 4.測定材料之 Shore 硬度。
3.	衝擊試驗	測定材料之 Charpy 或 Izod 衝擊值。
4.	疲勞試驗	測定材料之疲勞限。
5.	壓縮試驗	測定材料之壓縮降伏強度及抗壓強度。
6.	彎曲試驗	測定材料之抗彎強度。
7.	剪斷試驗	測定材料之抗剪強度。
8.	磨耗試驗	1.測定材料之轉動磨損與滑動磨損。 2.分析各種材料之表面耐磨性。
9.	火花試驗	辨識鋼鐵材料之化學組成。
10.	金相試驗	1.金相試驗操作過程。 2.碳鋼與鑄鐵之顯微組織觀察。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機電整合
評量目標		1.瞭解電路、電子元件特性與電機原理。 2.瞭解各種自動化元件之構造、特性及使用。 3.瞭解自動化系統原理及其應用。 4.具備機電整合模組之組裝及調整能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	機電整合系統簡介	1.機電整合系統概論。 2.控制系統的分類。 3.可程式控制器(PLC)概論。 4.微控制器系統概論。
2.	基本電路原理	1.基本直流電路原理。 2.基本電磁特性與原理。 3.基本交流電路原理。
3.	基本電子學原理	1.基本二極體應用電路。 2.光電元件。 3.雙極性電晶體與場效電晶體。 4.基本邏輯電路。
4.	運算放大器	1.運算放大器基本原理。 2.運算放大器應用電路。 3.訊號擷取與轉換電路。
5.	開關、繼電器、半導體元件	1.開關。 2.繼電器。 3.矽控整流器。
6.	機械系統	1.螺桿、皮帶與鏈條、齒輪、槓桿。 2.機械元件的慣性。 3.機械系統的反應。
7.	感測器	1.位置感測器。 2.速率、加速度感測器。 3.近接感測器。 4.負荷感測器。 5.壓力感測器。 6.溫度感測器。 7.流量感測器。 8.液位感測器。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		機電整合
評量目標		1.瞭解電路、電子元件特性與電機原理。 2.瞭解各種自動化元件之構造、特性及使用。 3.瞭解自動化系統原理及其應用。 4.具備機電整合模組之組裝及調整能力。
編號	單元名稱	命題大綱
8.	馬達與驅動	1.直流馬達。 2.步進馬達。 3.交流馬達。 4.脈波寬度調變(PWM)與馬達驅動原理。
9.	致動器	1.液壓式致動器。 2.氣壓式致動器。
10.	自動控制原理	1.控制系統暫態與穩態特性。 2.開關控制器。 3.比例控制。 4.積分控制。 5.微分控制。 6.比例積分微分控制。

專科學校畢業程度自學進修學分鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		餐旅概論
評量目標		1.瞭解餐旅相關產業之屬性、架構及基本運作。 2.具備餐旅相關職場之初級人才所需的基礎餐旅專業知識。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論篇	1.餐旅業的定義與屬性。 2.餐旅業的發展過程與影響。
2.	旅館篇	1.旅館業的發展。 2.旅館業的類別及組織。 3.旅館從業人員之職掌及功能。 4.旅館業之經營概念。 5.旅館之服務作業流程與規劃。
3.	餐飲篇	1.餐飲業的發展。 2.餐飲業的類別及組織。 3.餐飲從業人員之職掌及功能。 4.餐飲業之經營概念。 5.餐飲服務作業與餐飲衛生與管理。
4.	總結篇	1.餐旅行銷。 2.餐旅從業人員之職業道德觀。 3.餐旅從業人員之條件。 4.餐旅業的未來發展與職業前程規劃。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		營造及施工
評量目標		1.瞭解建築構造之理論。 2.瞭解房屋構造營建的方法。 3.應用建築具體化的工具，瞭解房屋建造的構築方法及施工技術。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	建築構造概論	建築分類、主要構成單元、營建方法與未來發展。
2.	基礎工程	開挖檔土、基礎形式、施工、監測。
3.	木構造	木材種類、構架方式、屋架、材料之養護及防腐。
4.	石、磚構造	石材與磚之種類、加工、安裝及養護、砌造法。
5.	鋼筋混凝土構造	鋼筋、模板、混凝土材料及施工。
6.	SC、SRC 構造	材料種類、構材及部位結合、防蝕、防火。
7.	特殊營建方式之構造	預鑄混凝土、帷幕牆、系統模板。
8.	門窗、裝修	材料、配件安裝、防水、塗裝、地坪、牆系統、天花。
9.	防火、水、音、熱工程	材料、品質要求、施工注意事項、檢驗方法。
10.	建築構造與機電設備介面工程	各種給排水機電設備相關之管線及開口部預留與施工。
11.	雜項工程	擋土牆護坡、伸縮縫、防水工程、排水溝、陰井。

專科學校畢業程度自學進修學分鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		職場安全與衛生
評量目標		1.瞭解餐旅從業人員對工作場所安全的認知，及勞工職場安全的法令規章。 2.具備基本衛生安全知識及實施自主衛生管理的流程和相關衛生法規。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	餐旅業職場安全簡介	1.餐飲業職場安全。 2.旅館業職場安全。
2.	消防與建築安全維護與管理	1.工作場地安全。 2.消防設施維護與管理。
3.	餐旅設施、機械與器具安全維護與管理	1.餐旅設施、機械與器具之認識。 2.餐旅設施、機械與器具使用之安全。 3.餐旅設施、機械與器具之維護與管理。
4.	災害與緊急事故的危機處理	1.災害與緊急事故發生時之應變措施。 2.災害與緊急事故之預防措施。
5.	餐旅業勞工安全與勞資關係相關法規	1.勞工安全衛生法。 2.勞資爭議處理法。 3.勞動基準法及其相關法規。
6.	餐旅衛生與安全相關法規	1.餐旅衛生與安全。 2.餐飲業相關法規。 3.旅館業相關法規。
7.	餐飲危害管控	1.危害來源管控。 2.衛生操作及製程管控。 3.溫度及時間管控。
8.	以 HACCP 為基礎的衛生管理	1.GHP 內容。 2.HACCP 之原理及實施步驟。 3.職場衛生安全教育訓練。
9.	衛生與安全的改善和維護	1.職場內部衛生與安全管理、維護與改善。 2.實施衛生與安全自主管理。
10.	員工的衛生管理與教育訓練	1.員工個人定期健康檢查。 2.員工衛生管理與在職教育訓練。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		內燃機
評量目標		1.瞭解基礎性的一般理論及實際問題 2.故障排除與檢修，實務性知識的應用。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	概論	1.內燃機分類。 2.二行程與四行程內燃機。 3.調閥線圖(Valve timing diagram)。 4.火花式與壓燃式內燃機。 5.內燃機構造。
2.	熱力學基本原理	1.工質及其性質。 2.理想氣體。 3.能、熱、功。 4.熱力過程、系統、循環。 5.熱力學第一定律、熱力學第二定律。
3.	燃料與燃燒	1.燃料種類(汽油、柴油、酒精、其他液體燃料及氣體燃料)。 2.辛烷值及十六烷值。 3.燃燒。
4.	內燃機循環	1.循環類別。 2.理想循環。 3.奧圖循環 (Otto cycle)。 4.狄塞爾循環 (Diesel Cycle)。 5.雙燃燒循環 (Dual Combustion Cycle)。 6.各式循環比較。 7.溫熵圖(T-S diagram)。 8.壓容圖。 9.內燃機循環效率。 10.實際循環與理想循環的偏差。 11.熱損失。 12.容積效率。 13.充量效率。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		內燃機
評量目標		1.瞭解基礎性的一般理論及實際問題 2.故障排除與檢修，實務性知識的應用。
編號	單元名稱	命題大綱
5.	化油器及汽油噴射裝置	1.化油器原理。 2.種類、構造與作動。 3.汽油噴射式裝置。
6.	內燃機之燃燒問題	1.燃燒時間與點火定時。 2.燃燒現象。 3.影響爆震的因素。 4.避免爆震的方法。 5.燃燒室種類與比較。 6.進氣與排氣的構造。 7.點火順序。 8.壓力-曲拐角度圖。
7.	二行程內燃機	1.型式與種類。 2.換氣方法。 3.與四行程之比較。
8.	點火與柴油噴射系統	1.高壓與低壓電流點火制。 2.磁電機點火制。 3.空氣噴射法。 4.無氣噴射法。 5.噴射泵。 6.內燃機燃油控制裝置。
9.	潤滑與冷卻	1.潤滑與冷卻系統。 2.軸承種類。 3.潤滑與冷卻各式方法。
10.	燃氣渦輪機及其它樣式內燃機簡介	1.燃氣渦輪機與熱力循環。 2.構造與原理。 3.性能比較。 4.迴轉式內燃機概述。
11.	故障排除與維修	各式內燃機常見故障種類及排除與維修保養。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		安全衛生法規
評量目標		1.瞭解安全衛生法規之內涵。 2.瞭解安全衛生法規之相關主管行政機關。 3.具備運用安全衛生法規於實際職場之應用能力。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	勞工、職業安全衛生法規用語	1.法律統一用字。 2.法律統一用語。 3.標點符號用法。 4.立法慣用語及標點符號。 5.勞工、職業安全衛生法規常用法律名詞解釋。
2.	行政法規的概念	1.行政法規之名稱及用法。 2.法規之制訂及應規定事項。 3.法規之公布與發布。 4.法規之施行。 5.法規適用之原則。 6.法規之修正與廢止。
3.	勞工安全衛生立法概論	1.我國勞工安全衛生立法歷史。 2.民法、刑法、行政法與勞動立法概論。 3.勞動檢查法與勞工安全衛生法之立法理念。 4.勞工安全衛生行政簡介。
4.	勞動相關法規	1.勞動基準法及其施行細則。 2.勞動檢查法及其施行細則。 3.工廠法及其施行細則。
5.	勞工安全衛生相關法規	1.勞工安全衛生法及其施行細則。 2.勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法。 3.勞工安全衛生教育訓練規則。 4.危險性工作場所審查暨檢查辦法。
6.	勞工安全設施相關法規	1.勞工安全衛生設施規則。 2.高架作業勞工保護措施標準。 3.營造安全衛生設施標準。 4.起重升降機具安全規則。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		安全衛生法規
評量目標		1.瞭解安全衛生法規之內涵。 2.瞭解安全衛生法規之相關主管行政機關。 3.具備運用安全衛生法規於實際職場之應用能力。
編號	單元名稱	命題大綱
7.	消防法規與機械設備管理 相關法規	1.消防法與消防法施行細則。 2.機械器具防護標準。 3.危險性機械及設備安全檢查規則。 4.鍋爐及壓力容器安全規則。 5.高壓氣體勞工安全規則。
8.	職業災害預防與健康保護 相關法規	1.職業災害勞工保護法及其施行細則。 2.勞工保險條例及其施行細則。 3.職業災害預防補助辦法。 4.勞工健康保護規則。
9.	職業衛生與作業環境測定 相關法規	1.勞工作業環境測定實施辦法。 2.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。 3.有機溶劑中毒預防規則。 4.特定化學物質危害預防標準。 5.危險物及有害物通識規則

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		服裝材料
評量目標		1.瞭解有關服裝材料的基本概念。 2.瞭解服裝材料相關的知識及運用方法。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	織品材料與服裝的關係。
2.	纖維	1.纖維的種類與鑑別。 2.纖維的特性與使用性。
3.	紗線	1.紗線的種類與結構。 2.紗線的製程。
4.	織品	1.梭織品的特性與使用性。 2.針織品的特性與使用性。 3.其他織品的特性與使用性。 4.織品的基本組織結構。
5.	織品加工	1.織品整理加工概論。 2.服裝副料。 3.織品染色加工。
6.	流行布料認識與分析	1.流行布料。 2.新開發布料。 3.服裝產品標示。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		服裝設計
評量目標		1.具有美的解析與鑑賞能力。 2.具備服裝設計能力，並清楚的表達設計理念。 3.具備解讀及應用流行資訊的能力。 4.善於應用素材、人體工學原理並具備讀版、縫製之技能，以達服裝設計之目的。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	緒論	服裝概論。
2.	設計原則	1.平衡。 2.強調。 3.比例。 4.調和與統一。 5.律動。
3.	設計要素	1.款式（線條與輪廓線）。 2.色彩。 3.材質。
4.	人體工學	1.原型理論。 2.尺碼解讀。 3.瞭解人體型態。
5.	服裝版型與縫製	1.服裝的輪廓線及細部構成與版型關係。 2.款式之基本縫製原理。
6.	縫製	款式的構式解讀。
7.	解讀服裝流行資訊	1.流行色彩。 2.流行素材。 3.流行款式。
8.	服裝設計的應用	1.設計靈感。 2.設計理念的表達。 3.各種服裝之設計應用。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		船舶構造與穩度
評量目標		1.瞭解船舶各部名稱與船舶構造的基本知識。 2.瞭解船舶甲板重要設備的功用與基本知識。 3.瞭解船舶穩度、俯仰及吃水變化的基本知識。 4.瞭解船體受損對船舶穩度及俯仰的影響。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	船舶尺寸及組件	1.船舶類型與用途。 2.船舶名詞定義。 3.船舶長度、寬度、吃水與船型係數。 4.船體線圖、一般佈置圖與靜水性能曲線圖。
2.	船體強度	1.船體基本結構。 2.船舶材料。 3.彎曲力矩及剪力。 4.舢拱及舢垂。 5.隔艙壁及水密作用。 6.船舶檢驗及進塢。
3.	載重線標誌	1.甲板線及載重線標誌。 2.乾舷及吃水。 3.季節水域。
4.	貨艙及甲板設備	1.貨艙及艙蓋結構。 2.繫纜裝置及絞纜機。 3.錨、錨鏈及錨機。
5.	舵及推進器	1.舵及舵機。 2.推進器。
6.	重量及浮力	1.排水量及載重噸。 2.改變重量對吃水之變化。 3.水下體積與水線面積之計算。 4.浮力及預留浮力。 5.海水密度對浮力之影響。 6.浸水對穩度及俯仰之影響。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		船舶構造與穩度
評量目標		1.瞭解船舶各部名稱與船舶構造的基本知識。 2.瞭解船舶甲板重要設備的功用與基本知識。 3.瞭解船舶穩度、俯仰及吃水變化的基本知識。 4.瞭解船體受損對船舶穩度及俯仰的影響。
編號	單元名稱	命題大綱
7.	穩度	1.定傾中心及扶正力臂。 2.GM 之計算。 3.靜穩度曲線。 4.重心移動及修正。 5.傾斜及修正。 6.船舶之穩度需求。
8.	俯仰	1.吃水變化及俯仰差。 2.吃水計算。 3.重量移動及修正。 4.貨物裝載之影響。 5.壓艙水系統及壓艙水調整。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		職場衛生與安全
評量目標		1.維護個人衛生與公共衛生。 2.能夠正確使用與維護設備儀器，以及注意用品衛生。 3.瞭解衛生安全相關法令及營業場所管理規則。 4.具備防護營業場所安全相關知識與技能。 5.具備急救與逃生之安全知識與技能。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	個人衛生	1.個人衛生的意義、範圍。 2.個人衛生維護之要則。
2.	公共衛生	1.環境衛生的意義與要求。 2.微生物與傳染病的防治。
3.	衛生與保健	1.殺菌的原理與應用。 2.美容美髮理髮職場之機具設備及毛巾的洗滌與消毒。
4.	衛生安全相關法令與管理規則	1.衛生安全相關法令。 2.化妝品衛生管理之相關法令。 3.美容美髮理髮職場之衛生管理。
5.	營業場所安全防護	1.安全衛生標示。 2.化學性及物理性危害之預防。 3.危險物、有害物與廢棄物之處理。 4.用電安全。 5.防震安全。 6.消防安全。 7.機具設備安全。 8.美容美髮理髮職場之安全防護。
6.	工作場所危機處理	1.急救的認識、配備與處理技術。 2.危機處理之定義與範圍。 3.危機處理之作業規範。 4.緊急逃生技巧。 5.救援系統的認識。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		觀光資源
評量目標		1.瞭解世界及臺灣的觀光資源。 2.愛鄉愛土及珍惜觀光資源的觀念。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	人文觀光資源	民俗技藝文化、古蹟遺址、傳統宗教祭儀、文史觀光資源景點、現代人文與建築、聚落與觀光。
2.	自然觀光資源	地理概說、交通系統、地形與氣候、動植物生態環境(含瀕臨滅絕及保育動、植物和水質)。
3.	世界遺產	世界遺產的由來與精神、世界遺產的分類，及各類遺產概觀(含自然遺產、文化遺產、混合型遺產、無形及口述遺產)。
4.	臺灣觀光資源	1.臺灣人文觀光資源：含民俗文化、古蹟遺址、文史觀光資源景點沿革、現代人文與建築、原住民及常民文化、國家博物館。 2.臺灣自然觀光資源：含臺灣地理概說、交通系統、地形與氣候、國家公園及各級風景區。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		觀光學概要
評量目標		1.增進對觀光及觀光產業的發展過程、特性和各部門有整體性的了解，並對觀光及觀光產業有正確的認識。 2.培養觀光從業人員對觀光及觀光產業做一完整之認識，並能更了解及分析現今觀光所處的環境與趨勢。 3.建構觀光人應有以客為尊之服務品質態度。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	觀光導言	1.觀光的現象、內涵及相關名詞。 2.全球觀光發展概說。
2.	旅遊業與交通業	1.旅遊業與交通業發展的歷程。 2.旅遊業與交通業的特性。 3.旅遊業與交通業的人力發展。 4.旅遊業與交通業的經營管理。
3.	旅館業與餐飲業	1.旅館業與餐飲業發展的歷程。 2.旅館業與餐飲業的特性。 3.旅館業與餐飲業的人力發展。 4.旅館業與餐飲業的經營管理。
4.	觀光行政與組織	1.政府觀光行政系統。 2.國內民間觀光組織。 3.全球性觀光組織。
5.	觀光資源	1.觀光資源的定義及特性。 2.觀光資源的分類。 3.觀光資源的評價。
6.	觀光政策與法規	1.我國觀光發展的政策、策略及措施。 2.觀光法規。
7.	觀光供給及需求	1.觀光需求之定義及特性。 2.觀光供給之定義及特性。 3.觀光供需之現況。
8.	觀光規劃與開發	1.觀光系統。 2.觀光規劃程序。 3.永續觀光規劃及規劃原則。 4.社區參與。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		觀光學概要
評量目標		1.增進對觀光及觀光產業的發展過程、特性和各部門有整體性的了解，並對觀光及觀光產業有正確的認識。 2.培養觀光從業人員對觀光及觀光產業做一完整之認識，並能更了解及分析現今觀光所處的環境與趨勢。 3.建構觀光人應有以客為尊之服務品質態度。
編號	單元名稱	命題大綱
9.	觀光對社會、環境、與經濟之衝擊	1.觀光的社會文化影響 (1)觀光對觀光客、社區居民之影響。 (2)觀光對社會文化之衝擊及互動關係。 2.觀光的環境影響 (1)觀光對環境之正負面衝擊及管理策略。 (2)觀光環境管理之觀念模式。 3.觀光的經濟衝擊 (1)觀光之經濟特性。 (2)觀光之經濟正面影響。 (3)觀光經濟成本及負面影響。
10.	觀光行銷	1.觀光行銷規劃的內容與程序。 2.觀光行銷組合中各元素的內容及作法及其相互關係。 3.觀光產品開發。
11.	觀光服務品質	1.服務品質之概念。 2.服務品質模式。 3.服務品質標準。 4.服務補救。
12.	觀光的未來趨勢	1.觀光外部環境趨勢。 2.觀光體系內的發展趨勢。

專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試應試科目命題大綱

考科名稱		海洋生態學
評量目標		1.瞭解海洋中的生物與環境。 2.海洋生態的原理、結構及特性。 3.海洋生態現況與保育利用。 4.全球變遷下海洋生態的挑戰。
編號	單元名稱	命題大綱
1.	海洋生態類群	微生物、大型藻類、植物性浮游生物、動物性浮游生物、游泳動物、底棲生物等。
2.	海洋環境類型	1.珊瑚礁、海草床、紅樹林、海藻林、河口、濕地、極地。 2.潮間帶、大陸棚、深海。 3.泥底、沙底、岩石底、中層海水、大洋。
3.	物種間關係	競爭、掠食、共生及寄生等及群聚生態。
4.	生態系	物種組成、物質循環、能量傳遞、限制因子、生產力、生態系統發展與平衡等。
5.	海洋生物對環境的適應	1.形態適應。 2.生理適應。 3.生態適應。
6.	臺灣四周海域各類型生態系之分布	1.環境異質性。 2.生物多樣性。
7.	保育與永續利用	1.國內外海洋生態保育現況。 2.海洋永續利用：生物、非生物。
8.	全球海洋生態變遷	1.全球暖化及環境變遷對海洋生態系之可能影響。 2.人為活動對海洋生態系的影響(干擾、酸化、過漁、汙染等)。