

109學年度
統測試題研討會
水產群

109年10月



CONTENTS

目錄

專業科目一

01 整卷分析

02 評量架構

03 難易度及鑑別度分析

04 題例說明

01

PART ONE

專業科目一

整卷分析

施測結果分析



選擇題50題
滿分100分



到考人數



平均分數



標準差



信度



極值

109年度

198

50.20

16.35

0.86

18,84

108年度

254

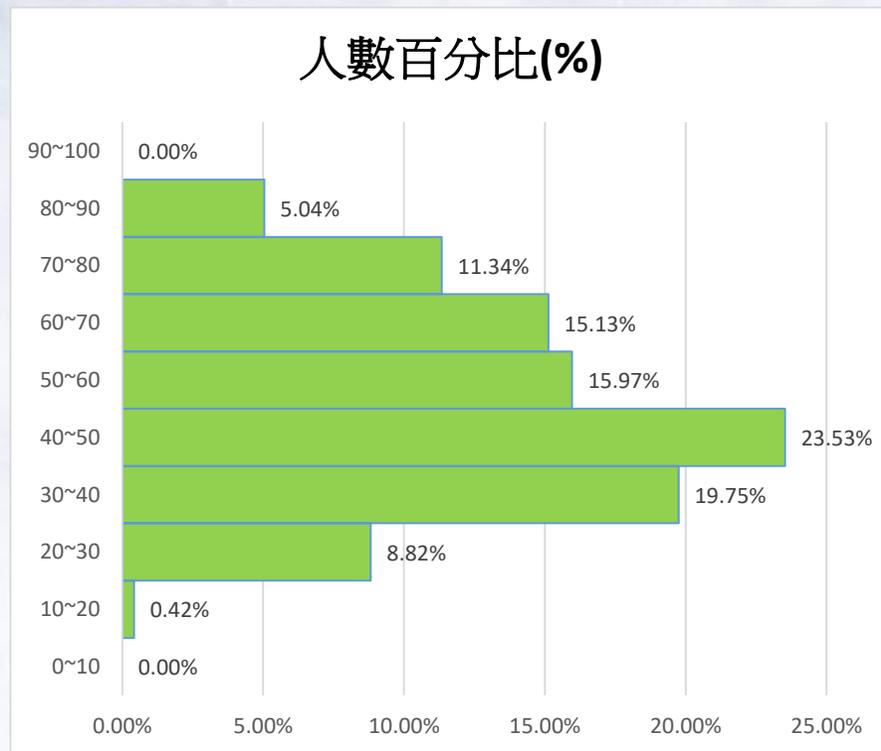
59.69

19.04

0.9

20,96

整卷分析



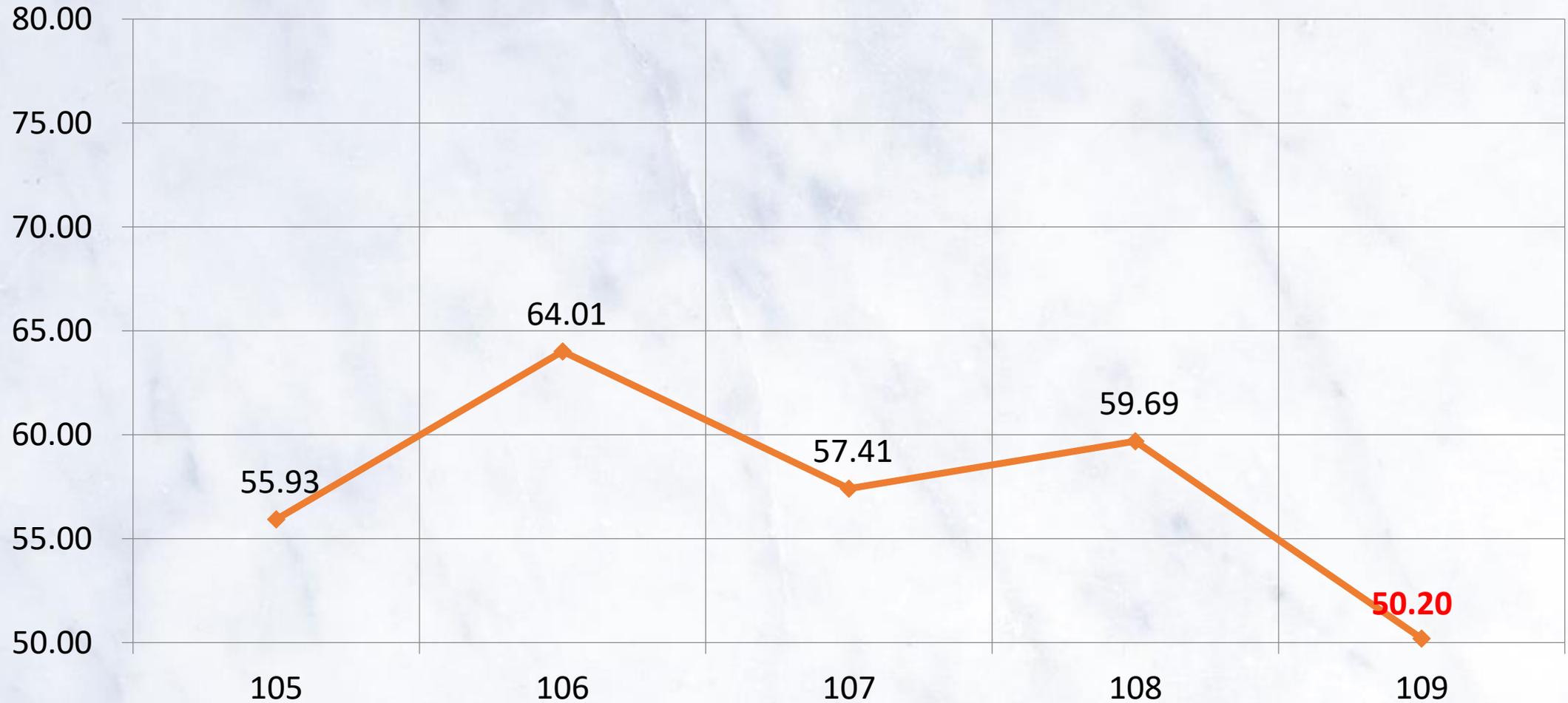
109學年度

專業科目一

平均分數：

50.20

105-109學年度平均分數



02

PART TWO

專業科目一

評量架構

評量架構-專業科目一（水產生物概要考科）

測驗內容	題數	小計(配分)
一、緒言	5	10
二、水產植物	13	26
三、水產動物	32	64
合計	50	100

03

PART THREE

專業科目一

難易度及鑑別度分析

試題分析指標的含義

難易度

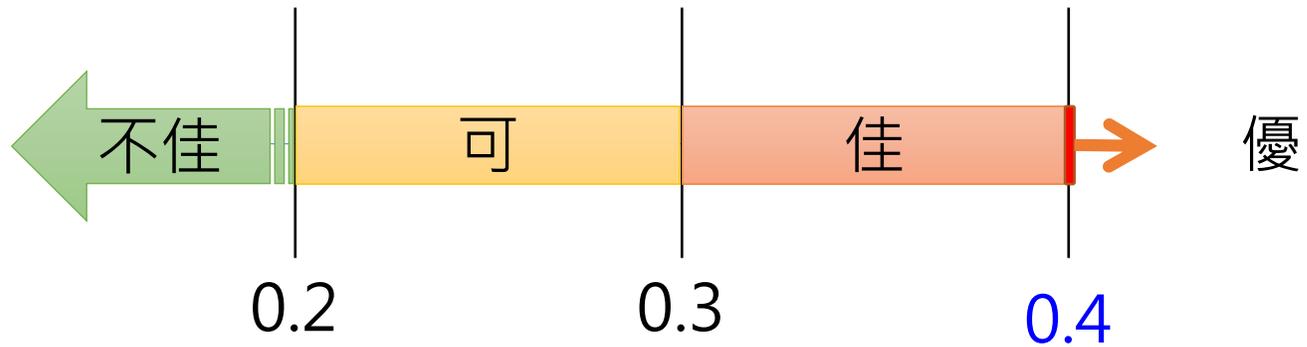
難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



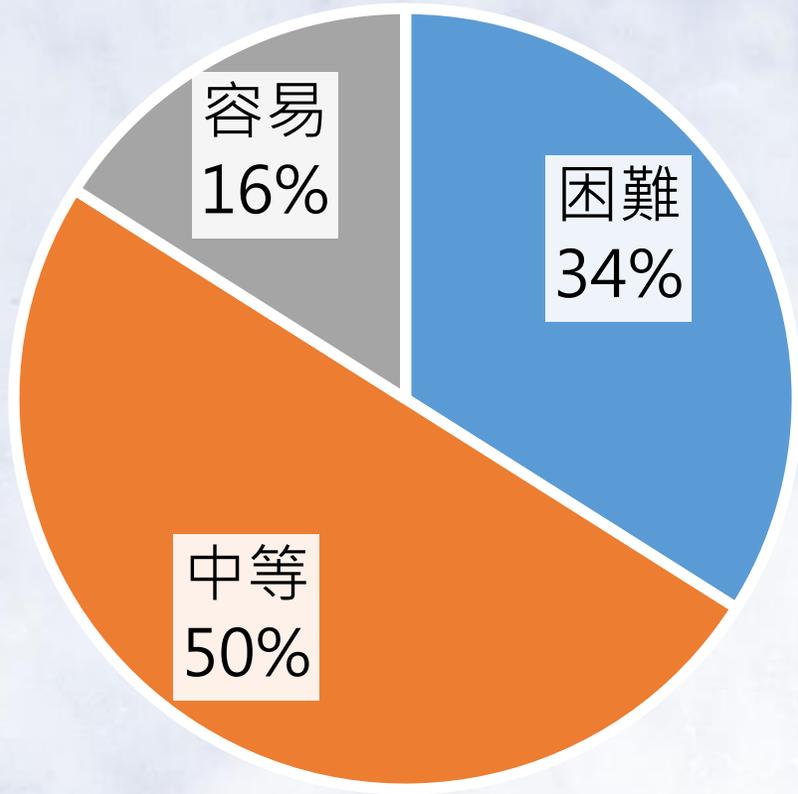
試題分析指標的含義

鑑別度

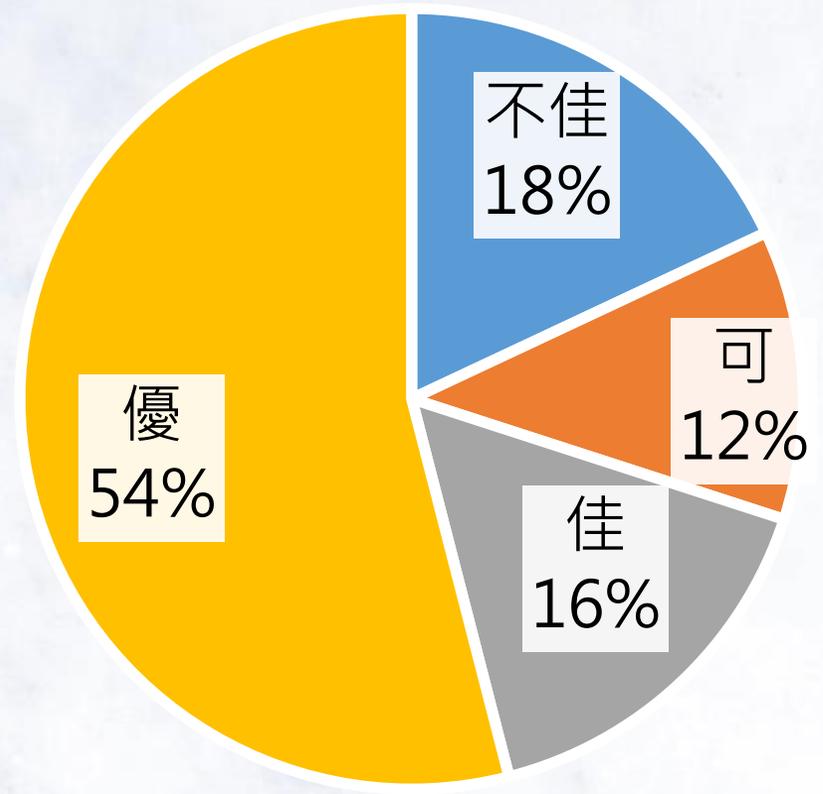
鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



難易度分佈



鑑別度分佈

整卷試題分析指標 專業科目一

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	18、34、38、46、49	11、27、28	1
	可	16、21	48	2、39、41
	佳	10、15、26、36	12、25、37	43
	優	7、14、19、 30、33、47	3、4、5、6、8、9、13、17、 20、22、23、29、31、32、 35、40、42、50	24、44、45

04

PART FOUR

專業科目一

題例說明

22.下列何者在分類上屬於蛙蟹科？

(A)*旭蟹 (B)青蟹 (C)善泳蟳 (D)鏽斑蟳

題例說明

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	53.54	14.65	27.78	4.04	0.00	0.54	0.75
高分組 (選答比例)	96.08	0.00	3.92	0.00	0.00		
低分組 (選答比例)	20.69	27.59	46.55	5.17	0.00		

28.下列何者為常見的鯛科 (Sparidae) 養殖魚類？

(A)瓜子鱸 (B)嘉鱸魚 (C)銀紋笛鯛 (D)吉利慈鯛

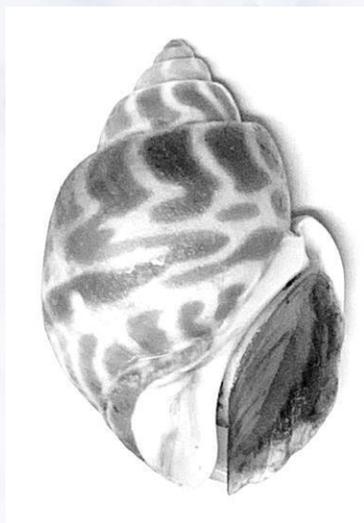
題例說明

鑑別度
不佳試題

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	4.55	63.64	13.13	18.69	0.00	0.64	0.08
高分組 (選答比例)	1.96	62.75	5.88	29.41	0.00		
低分組 (選答比例)	12.07	55.17	20.69	12.07	0.00		

46.圖(一)是漁市場常見貝類，其隸屬於哪一科？

- (A)楊桃螺科 (B)峨螺科 (C)鳳凰螺科 (D)丁蠃科



圖一

題例說明

鑑別度不佳試題
困難度高試題

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	7.07	16.67	71.72	4.55	0.00		
高分組 (選答比例)	7.84	9.80	78.43	3.92	0.00	0.17	-0.20
低分組 (選答比例)	12.07	29.31	55.17	3.45	0.00		

1.下列何者為研究魚類最適水溫、鹽度與繁殖環境之科學？

(A) 分類學(B) 生態學(C) 遺傳學(D) 形態學

題例說明

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	3.54	89.90	1.52	5.05	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	98.04	0.00	1.96	0.00	0.90	0.17
低分組 (選答比例)	3.45	81.03	3.45	12.07	0.00		

- 整卷試題平均難度P值為**0.50**，難易度適中。
- 平均鑑別度D值為 **0.41**，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**70%**。
- 出題宜更慎重，題目應更有鑑別度，才能區分出學生的學習程度與努力程度。
- 建議導入實務性命題，例如：如何永續台灣的生物多樣性。
- 第7題語意可能會造成學生理解誤會，而選擇D的選項，題目語意應更明確。

專業科目二

01 整卷分析

02 評量架構

03 難易度及鑑別度分析

04 題例說明

01

PART ONE

專業科目二

—
整卷分析

施測結果分析



選擇題50題
滿分100分



到考人數



平均分數



標準差



信度



極值

109年度

199

60.37

14.78

0.84

22,94

108年度

254

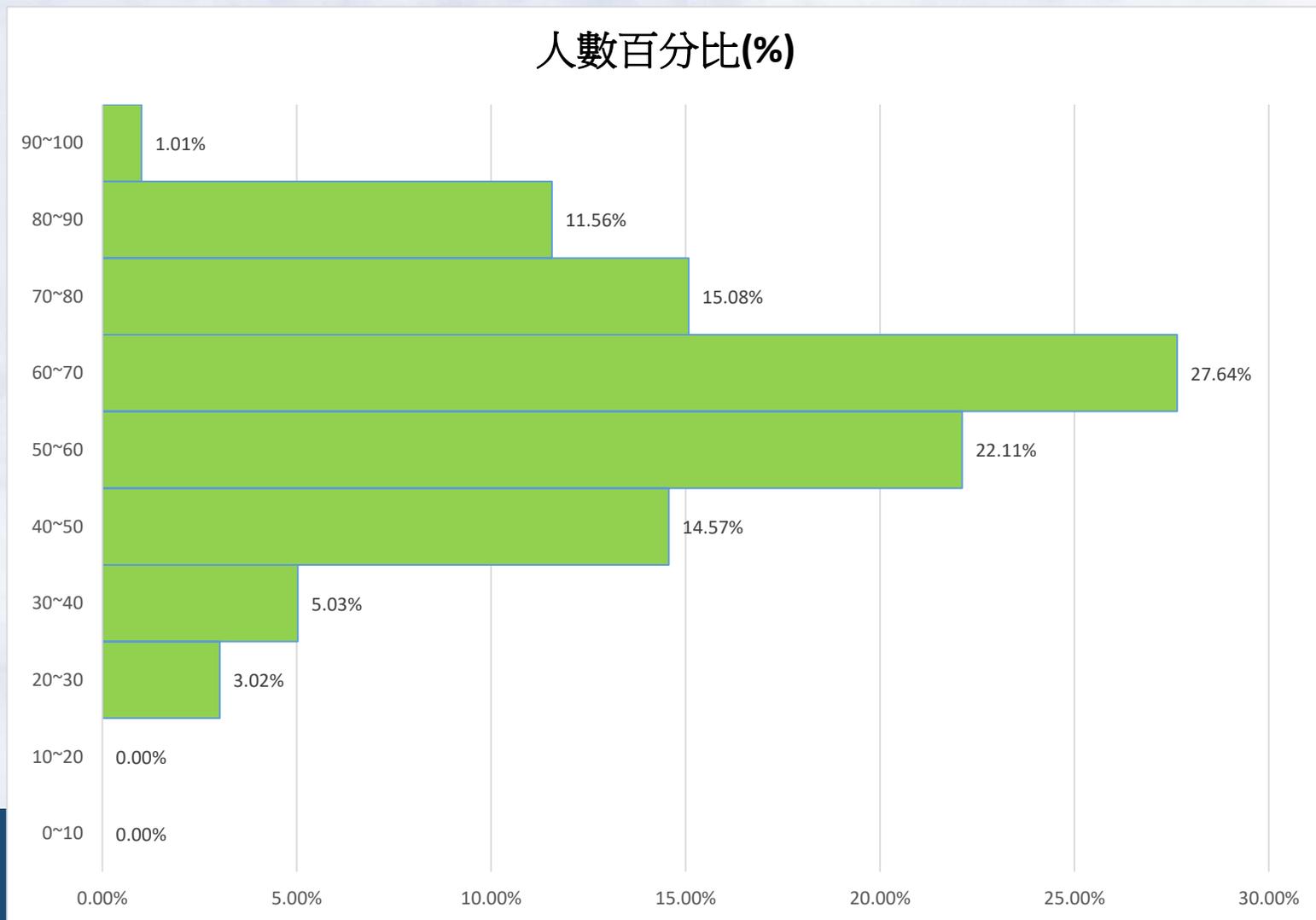
57.110

13.830

0.81

22,90

整卷分析



109學年度

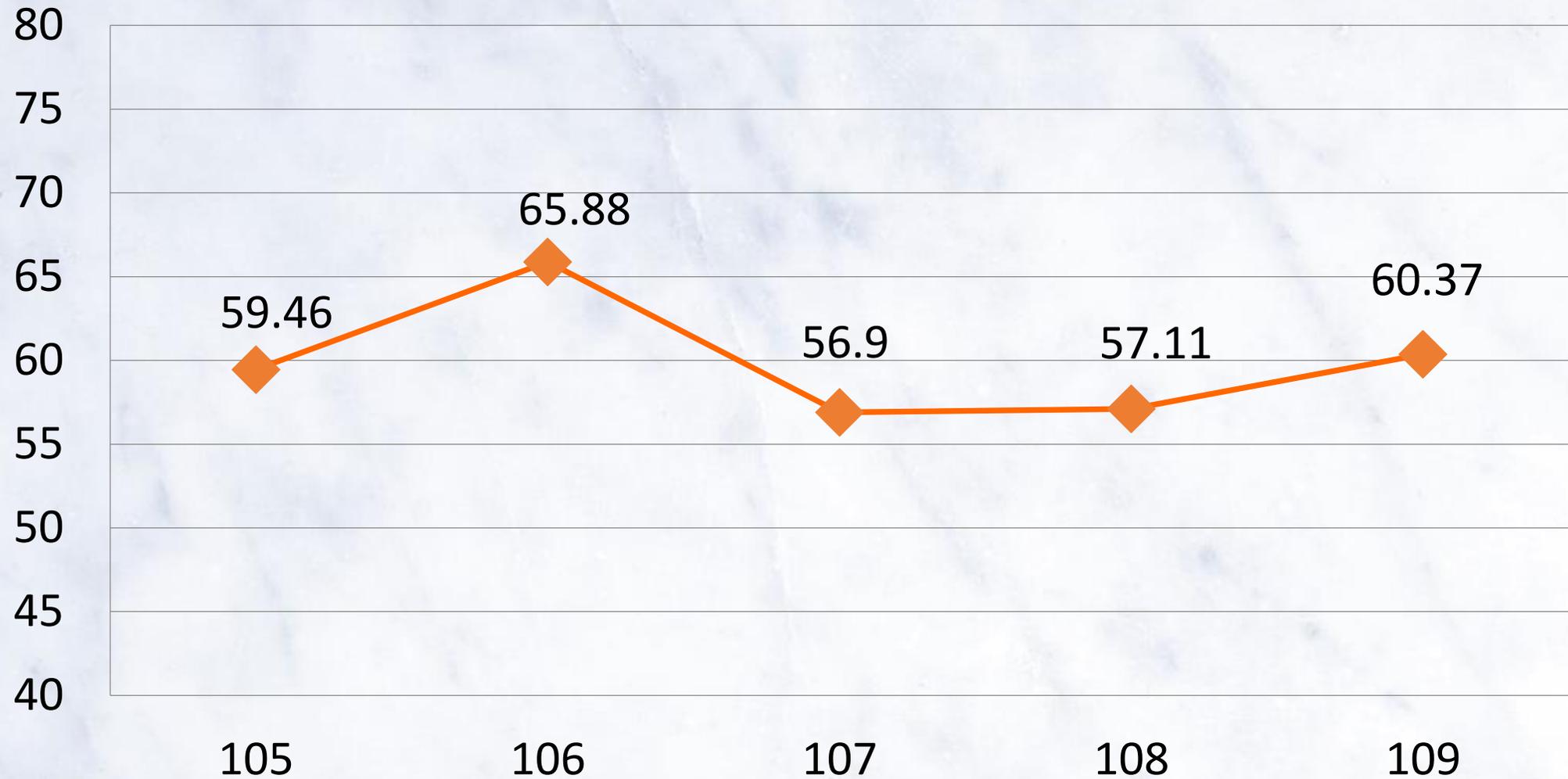
專業科目二

平均分數：

60.37

整卷分析

105-109學年度平均分數



02

PART TWO

專業科目二

—
評量架構

評量架構-專業科目二（水產概要考科）

測驗內容	題數	小計(配分)
一、緒言	6	12
二、海洋漁業	10	20
三、水產繁養殖	10	20
四、水產食品業	10	20
五、水產運銷及經營	8	16
六、漁業行政及法規	6	12
合計	50	100

03

PART THREE

專業科目二

難易度及鑑別度分析

試題分析指標的含義

難易度

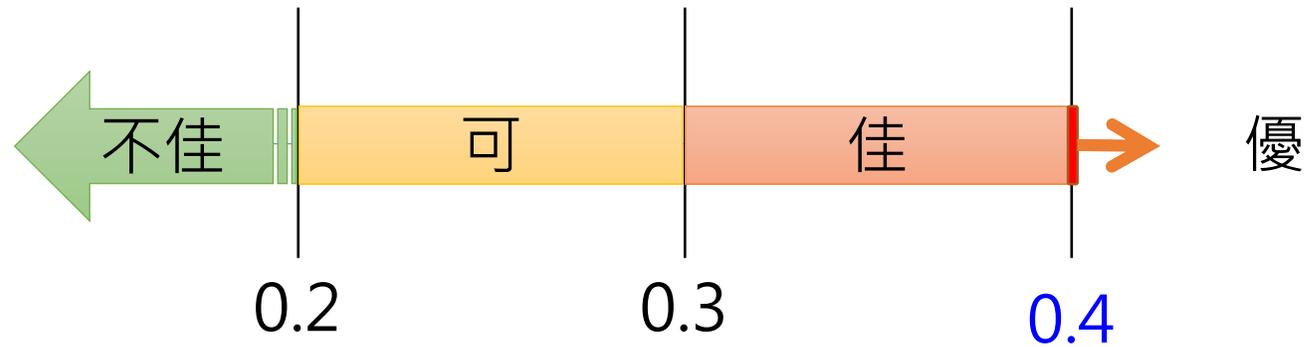
難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



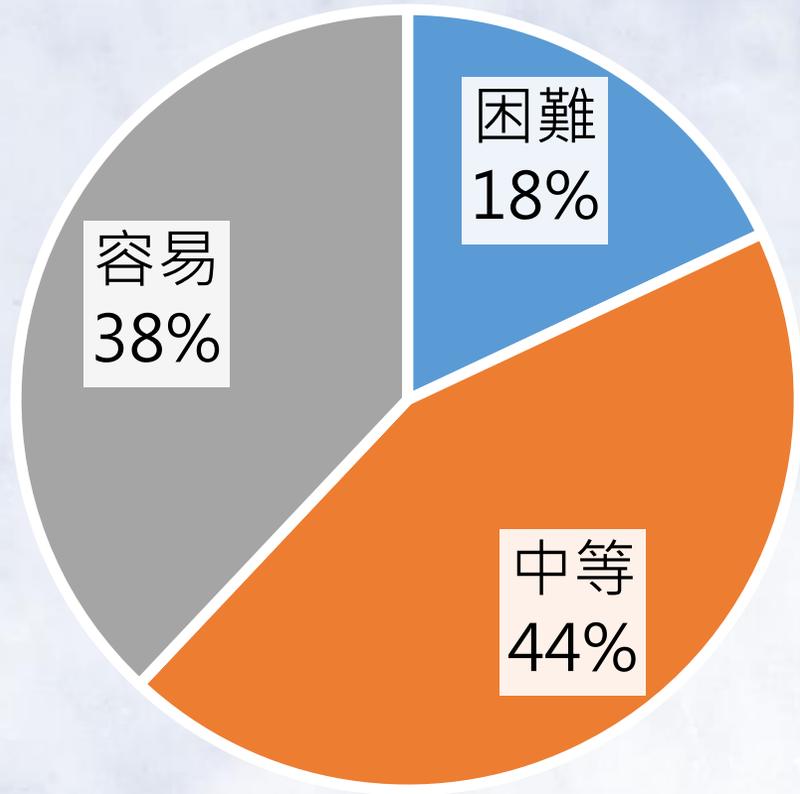
試題分析指標的含義

鑑別度

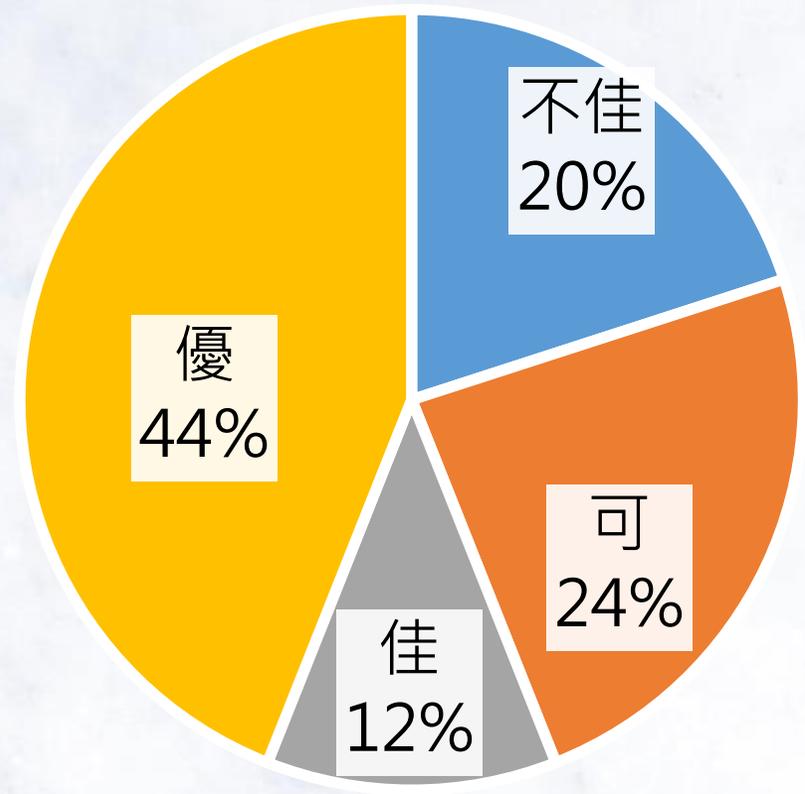
鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



難易度分佈



鑑別度分佈

整卷試題分析指標 專業科目二

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	16、47	12、26、35、44、46	17、27、39
	可	29、42、48	2、14、50	4、6、18、24、34、37
	佳	28	5、38	1、13、23
	優	9、20、45	7、8、10、11、19、21、22、25、33、36、41、43	3、15、30、31、32、40、49

04

PART FOUR

專業科目二

—
題例說明

19、下列何者是一天之中池水溶氧最高的時段？

(A) 早上六點 (B) 下午六點 (C) 早上九點 (D) 凌晨三點

題例說明

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	23.62	50.25	15.58	10.05	0.50		
高分組 (選答比例)	3.64	87.27	9.09	0.00	0.00	0.50	0.76
低分組 (選答比例)	33.33	11.76	29.41	23.53	1.96		



35、下列何者為草蝦無節幼蟲階段的體型大小？

(A) 0.03 mm (B) 0.33 mm (C) 1.00 mm (D) 3.00 mm

題例說明

鑑別度
不佳試題

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	29.15	56.78	10.05	4.02	0.00	0.57	0.11
高分組 (選答比例)	21.82	63.64	7.27	7.27	0.00		
低分組 (選答比例)	39.22	52.94	5.88	1.96	0.00		



鑑別度**不佳**試題
困難度**高**試題

47、依據「聯合國海洋法公約」，下列區域何者為沿海國對該區域享有主權，但允許外國船舶無害通過？

(A) 領海 (B) 鄰接區 (C) 內水 (D) 專屬經濟海域

題例說明

鑑別度不佳試題
困難度高試題

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	32.16	34.17	3.52	30.15	0.00		
高分組 (選答比例)	41.82	30.91	0.00	27.27	0.00	0.32	0.12
低分組 (選答比例)	29.41	33.33	7.84	29.41	0.00		

37、有關水產品的敘述，下列何者正確？

- (A) 可做為主食，但不可成為健康食品
- (B) 作為加工品無需太講究鮮度
- (C)* 保鮮從捕撈時即採取適當措施
- (D) 溫度越高，越易保鮮

題例說明

難度
低試題

選項	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	2.01	2.51	94.47	1.01	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.94	0.22
低分組 (選答比例)	7.84	9.80	78.43	3.92	0.00		

- 整卷試題平均難度P值為**0.60**，難易度適中。
- 平均鑑別度D值為**0.37**，表示鑑別度佳。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**56%**。
- 能增加生活應用試題，讓學生能貼近與應用於生活層面。
- 增加實務型試題，減少死背題目，更能突顯技職價值。

感謝聆聽
THANK YOU

