

大學入學考試中心

學科能力測驗

考試說明

(數學及自然考科適用於 99 課綱微調)

中華民國 104 年 9 月

版權所有

學科能力測驗考試說明

學科能力測驗（簡稱「學測」）包括國文、英文、數學、社會、自然五考科，旨在測驗考生是否具有接受大學教育的基本學科能力，是大學校系初步篩選學生的門檻。自民國 83 年開辦以來，其測驗內容隨著高中課程的變化迭有調整。民國 106 年開始，因應 103 學年度實施之「修正『普通高級中學課程綱要』數學、物理、化學、生物、基礎地球科學學科綱要」¹（以下簡稱「99 課綱微調」），學測數學考科、自然考科的測驗內容隨之調整，而有本次考試說明修訂公布。微調重點如附件一，詳細說明請見各考科之考試說明。學測國文與社會考科歷史部分，沿用 101 課綱命題²；學測英文與社會考科地理、公民與社會部分，沿用 99 課綱命題³。

學測成績採級分制，用於大學繁星推薦、個人申請、考試入學，以及科技校院申請入學等招生管道。

為使各大學校系、高中教師、考生及各界了解學測因應 99 課綱微調所作的調整，以下說明學測之測驗目標、測驗時間、測驗範圍、題型以及「一綱多本」的命題方式。

壹、測驗目標

學測的測驗目標分為四方面：

- 一、測驗考生是否具備高中生應有的基本學科知能
- 二、測驗考生是否具備接受大學教育應有的學科知能
- 三、測驗考生能否結合生活知能及整合不同領域的學科知識
- 四、測驗考生是否具備理解及應用學科知識的能力

¹ 教育部於民國 102 年 7 月 31 日發布「修正『普通高級中學課程綱要』數學、物理、化學、生物、基礎地球科學學科綱要」，並自 103 學年度由高中一年級逐年實施。

² 101 學年度實施之「普通高級中學課程綱要」歷史課程綱要與國文課程綱要部分，分別於民國 100 年 5 月 27 日及 7 月 14 日發布，本中心已於民國 102 年 9 月 30 日公告「101 課綱學科能力測驗暨指定科目考試國文考科及歷史考科考試說明」，另於民國 103 年 9 月 30 日公告「101 課綱學科能力測驗暨指定科目考試國文考科及歷史考科參考試卷公告」。

³ 99 學年度實施之「普通高級中學課程綱要」於民國 97 年 1 月 24 日發布，本中心已於民國 100 年 9 月 30 日公告「99 課綱學科能力測驗暨指定科目考試各考科考試說明」，另於民國 101 年 9 月 28 日公告「99 課綱學科能力測驗暨指定科目考試各考科參考試卷」。

貳、測驗時間

測驗時間除國文考科為 120 分鐘外，其餘各考科均為 100 分鐘。未來配合實際需要，可作適度調整。

參、測驗範圍

現行學測的考試科目包括：國文、英文、數學、社會、自然五考科，其中社會考科的內容包含歷史、地理、公民與社會；自然考科的內容包含物理、化學、生物、地球科學。社會、自然考科結合不同學科的設計，旨在考察考生綜合運用這些學科內容的能力。

數學與自然考科測驗範圍以 99 課綱微調為依據，國文考科與社會考科歷史部分測驗範圍以 101 課綱為依據，英文考科與社會考科地理、公民與社會部分測驗範圍以 99 課綱為依據，包括高一、高二必修課程。99 課綱微調中，數學及物理的高二課程分為 A、B 版，且 B 版包含 A 版。

自民國 106 年開始施測的學測各考科測驗範圍如表一（詳見 99 課綱微調學測數學考科、自然考科考試說明，以及 101 課綱各考科考試說明、99 課綱各考科考試說明）。

表一、學測各考科的測驗範圍

考試科目	測 驗 範 圍
國文	高一必修科目國文、高二必修科目國文
英文	高一必修科目英文、高二必修科目英文
數學	高一必修科目數學、高二必修科目數學 A 版
社會	高一必修科目歷史、必修科目地理、必修科目公民與社會 高二必修科目歷史、必修科目地理、必修科目公民與社會
自然	必修科目基礎物理一、必修科目基礎化學（一）、 必修科目基礎生物(1)、必修科目基礎地球科學 必修科目基礎物理二 A、必修科目基礎化學（二）

肆、題型

學測以電腦可讀的題型為主，例如：選擇題（單選題、多選題）、選填題；國文、英文考科另有非選擇題。

各考科試題之詳細計分方式請見該科試題本的作答說明。社會考科中的歷史、地理、公民與社會三科試題所占比例相當。自然考科的試題分為兩部分，第壹部分全部計分；第貳部分則是答對一定比例即得滿分。數學考科與自然考科之試卷架構與題型配置示例，請參見預定於民國 105 年 9 月 30 日公布的參考試卷。其餘各考科則請參閱已於民國 103 年 9 月 30 日公布的 101 課綱各考科參考試卷、民國 101 年 9 月 28 日公布的 99 課綱各考科參考試卷。

伍、「一綱多本」的命題方式

高中教材開放編輯，各科均有多種版本，即「一綱多本」。在「一綱多本」的情形下，各考科的命題將以課程綱要所列之主要概念為原則，並依據各考科的測驗目標設計試題。

為配合學校教學，在命題設計上，各試題將提供作答的資訊，作為考生答題的參考。惟考生需具備該科基本的知識及能力，方能了解所提供的資訊。為避免因用詞或使用的符號不同而造成爭議，試題中所用到的非通用專有名詞，將在試題本上予以適當說明或註解。

附件一：

高中數學及自然領域（物理、化學、生物、地球科學）微調重點：

高中科目別	微調重點
數學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 回應物理科需求，將弧度量移至數學Ⅲ第一章第 2 節，融入廣義角的教學，並微調其後各節使學生適度地熟練度量與弧度量之轉換。 2. 調整等比級數在數學 I、II 之間的銜接方式，以順應多數教師的習慣。 3. 精簡數學Ⅳ的課程內容，將平行六面體之空間課題改置於 B 版，也將轉移矩陣限制於二階，以減輕學生學習負擔。
物理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調整「基礎物理一」部份內容，其餘「基礎物理二 A」、「基礎物理二 B」與「選修物理」的課綱內容皆未更動。 2. 「基礎物理一」課綱主要微調項目為授課時數的調整，以及第九主題「宇宙學簡介」刪去第一小節。
化學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微調章節順序與授課參考節數，使教學更加從容與更有彈性。 2. 微調刪減一些概念，降低學習的負荷量，並且橫向跨科兼顧化學科與物理科、生物科以及地球科學科之間的課程統整。 3. 整合現行課程綱要手冊內容之備註及課程綱要補充說明，使課程概念層次更為清楚。 4. 微調課程綱要實施要點之說明文字，重申高中選修化學包含選修化學實驗為兩學期之課程，但是實驗教材之編輯，應另成一冊。
生物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎生物(1)主要是配合概念內容的層次性和順序性，進行課綱微調，並簡化部份課程內容。此外，兼顧橫向協調中數學與地球科學科之課程安排，調整主題的順序。 2. 基礎生物(2)刪除難度較高的內容，並重整「主題肆」內容，以避免和基礎生物(1)重複。 3. 選修生物配合基礎生物(1)的修改，除了修訂一些名詞的使用外，另針對原來語意不清之處增加說明，並刪除與基礎生物(1)重複之內容，以減少教材之份量。
地球科學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為上、下冊內容之均衡，將原課綱主題一～八，調整為主題一～九。 2. 為提升國民基本知能，並配合科學概念學習，將主要內容由原課綱 23 項增為 24 項，內容細目由原課綱 44 項增為 45 項，預期學習成果由原課綱 81 項增為 85 項。 3. 上、下冊預期學習成果項目數比例，由原課綱 45：36，調整為 43：42。

出處：教育部國教署

<http://www.edu.tw/news1/detail.aspx?Node=1088&Page=20786&Index=3&WID=DDC91D2B-ACE4-4E00-9531-FC7F63364719>