

十二年國民基本教育課程綱要

總綱 Q & A

國家教育研究院

中華民國 104 年 2 月

目 錄

第一部分	整體篇.....	1
第二部分	國民小學及國民中學篇.....	4
第三部分	高級中等教育階段篇.....	9
	壹、普通型高級中等學校.....	9
	貳、技術型高級中等學校.....	17
	參、綜合型高級中等學校.....	20

第一部分 整體篇

Q 問題	A 回答
<p>Q1：為什麼要制定十二年國民基本教育課程綱要總綱？</p>	<p>A1：</p> <p>長久以來，國民中小學九年一貫課綱與各類型高中課綱為分開訂立，容易產生課程重覆、難度不一等銜接落差問題。</p> <p>因此，在十二年國教課程連貫發展的整體思考下，我們更系統性的制定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)。</p>
<p>Q2：總綱是經過什麼程序產生的？</p>	<p>A2：</p> <p>本次總綱的研發，主要歷程如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.民國 97 年啟動的中小學課程發展基礎性研究 2.民國 100 年開始研擬規劃十二年國教課程發展建議書與課程發展指引。 3.民國 102 年成立「十二年國民基本教育課程研究發展會」，並啟動總綱研修工作計畫。 <p>從民國 102 年 6 月至今，國教院共召開 13 場次總綱研修工作計畫團隊會議、5 場次總綱研修小組核心會議、9 場次總綱研修小組全體代表委員會議、13 場次課程研究發展會議，總共投入約 1000 人次，每場次約 2-3 小時(未包括各分組會議、相關團體座談及會議前後的行政人力)，務求慎思的整合各界意見。</p>
<p>Q3：為什麼要召開總綱的公聽會？</p>	<p>A3：</p> <p>為了聽取社會大眾對總綱內容中，有關課程目標、國民中小學及各類型高中課程架構、實施要點的具體看法及修正建議。</p> <p>因此，我們會記錄所有參與者的意見(包含書面意見的具體修正建議)，作為總綱修訂的重要參考，讓總綱在教育現場更具體可行。</p>
<p>Q4：總綱何時公布與實施？</p>	<p>A4：</p> <p>民國 103 年 11 月 28 日教育部以「臺教授國部字第 1030135678A」令頒定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，並自一百零七學年度，依照不同教育階段國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起)逐年實施。</p> <p>而各領域的課程綱要的研修也將於 103 年正式啟動，預計於 105 年 2 月陸續公布。</p>
<p>Q5：總綱所主張的教育願景是什麼？</p>	<p>A5：</p> <p>有鑑於我們的每一位孩子都是不一樣的獨特個體，各自擁有多元智慧與性向；且在知識快速變遷時代，需學會如何學習。因此，為了提升孩子的學習興趣及終身學習能力，總綱提出「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的課程願景。</p>
<p>Q6：總綱中，如何提升學生的學習興</p>	<p>A6：</p> <p>在國中、小階段，除了各領域學習及多元探索外，並維持現行</p>

<p>趣？</p>	<p>彈性學習課程的設計，讓孩子可以有更多專題性、探究性及實作性等活化學習的機會，並可選擇參加有興趣的學習社團、技藝活動等，以發展自主學習能力，獲得多元適性的學習機會。</p> <p>在高中階段，除了必修課程外，學生也可以在多樣的選修課程中，發展自己的性向，除了深化學科與專業的學習外，更能獲得自我實現與成就展現的機會，讓學生更有興趣投入學習。</p>
<p>Q7：總綱中，如何展現教師的教育專業？</p>	<p>Q7：</p> <p>教師是教育理想落實教育現場的重要關鍵，更是持續學習以為學生榜樣的教育專業工作者。</p> <p>總綱仍維持現行課綱中，教師得參與學校課程發展委員會的規範。教師可結合社區資源與教師專業等，發展出落實學校教育願景的學校本位課程，包括國中小彈性學習、高中校訂課程等。</p> <p>教師亦可主動參與教學研究會、學習共同體等教師專業社群，透過共同備課、公開授課、教材研發、行動研究等，運用多元有效的教學方法，以提升學生的學習成效。</p> <p>為了掌握領域課程綱要的內容，以及發展實作性、探究性、專題性等課程之教學素養，教師也可以參加相關研習或進修課程，並獲得相關專長認證。</p>
<p>Q8：總綱中提出「核心素養」，這和原有九年一貫課程強調培養孩子帶著走的「基本能力」有什麼不同？</p>	<p>A8：</p> <p>核心素養是指一個人適應現在生活及未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。「素養」要比「能力」更適用於當今臺灣社會，「核心素養」承續過去課程綱要的「基本能力」，但涵蓋更寬廣和豐富的教育內涵。</p> <p>為了培養學生的核心素養，學校教育不再只以學科知識作為學習的唯一範疇，而是彰顯學習者的主體性，重視學習者能夠運用所學於生活情境中。</p>
<p>Q9：依據總綱，學校要如何落實「核心素養」？</p>	<p>A9：</p> <p>核心素養著重培養學生在生活情境中，真實運用所學的學習表現。而總綱所提出的核心素養，將結合各領域/科目的教育目標及特性，據以發展「各領域/科目核心素養」。</p> <p>因此，學校教師可以依照各領域/科目的特性，以及所欲培養的核心素養，運用校內外資源，進行觀察、探究、實作等多元有效的教學活動。更可以彈性運用測驗、觀察、問答及面談、檔案等多元評量，重視學生領域/科目的知識、能力與態度在實際生活運用之檢核。</p>
<p>Q10：十二年國教總綱公布後，學校究竟要如何因應、可以做些什麼準備？這樣的課綱真的可行嗎？</p>	<p>民國 103 年 11 月 28 日頒定總綱後，國家教育研究院開始進行中小學各教育階段學校課程綱要轉化與實踐，以及素養導向的教材與教學模組之研發工作，並將其歷程形成系統性的步驟與支持手冊與實作案例，提供學校未來在十二年國教課綱規劃與實踐的參考。</p> <p>在此研發基礎上，教育部也同步展開十二年國教課綱前導學校計畫，支持與引導中小學做好課綱實施之準備，此外，隨著前述研發工作進行，分析與彙整課綱實施相關法令配套等問題，提交教育部師資、課程、教學與評量協作中心研議以強化支持系統，確保十二年國教課綱順利實施。</p>

<p>Q11：總綱研修過程如何納入原住民族暨新住民議題？</p>	<p>國教院在此次總綱研修中重視原住民族暨新住民相關議題的研修與規劃，乃在「十二年國民基本教育課程研究發展會」（簡稱課發會）設置「原住民族暨新住民課程發展組」，邀請原住民籍與長期關心原住民族教育文化之校長老師、專家學者擔任諮詢委員，提供課程總綱中關於原住民族暨新住民在理念目標、課程架構、課程實施之建議，並研議新課程綱要中落實原住民族的課程架構、內容、課程實驗及支持系統之規劃。</p>
<p>Q12：總綱如何規劃目前社會大眾所關心的性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、戶外教育、防災教育、國際教育等許許多多的議題？在學校的實施方式為何？</p>	<p>隨著時代快速變遷，國民教育的課程發展過程中，受到關注的議題也隨之增加，為回應社會大眾的期待，總綱就議題融入課程的方式規劃如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.各領域課程綱要研修時，適切的結合議題，並將議題融入相關領綱中，讓學生在不同的學習脈絡中思考這些議題，以達相互啟發與統整的效果。 2.在國中小彈性學習課程與高中校訂課程中，學校可規劃與議題探究有關的統整性課程，強化學生的知能整合與生活運用能力。

第二部分 國民小學及國民中學篇

Q 問題	A 回答																														
<p>Q1：總綱中，國民中小學的課程架構與現行課綱主要有哪些不同？</p>	<p>A1：</p> <p>在國中小教育階段，總綱與現行國民中小學九年一貫課程架構的主要差異如下表：</p> <div data-bbox="501 454 1422 1135" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">國民中小學階段</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">九年一貫 (97課綱)</th> <th style="background-color: #FFD700; padding: 5px;">十二年國教課綱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">七大學習領域：語文、健康與體育、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動。</td> <td style="padding: 5px;">八大學習領域：原自然與生活科技領域分為自然科學領域與科技領域（包括資訊科技、生活科技）。另藝術與人文領域更名為藝術領域。</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">國小每週一節本土語言，包括閩南語、客家語、原住民族語等，學生依其意願選修。</td> <td style="padding: 5px;">國小每週一節「本土語文/新住民語文」，學生依其意願選修。 國中應開設原住民族語文課程，供原住民族籍學生修習；學生有意願修習本土語文/新住民語文課程時，學校必須開課。</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">各領域節數採彈性比例制，並有彈性學習節數。</td> <td style="padding: 5px;">各領域採固定節數，並有彈性學習課程。</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">國小低年級「國語」最高5節課；國小低、中年級「數學」最高3節課；國中於彈性學習實施資訊科技1節課。</td> <td style="padding: 5px;">國小低年級，「國語文」增加為6節課，綜合活動與「生活課程」整併；國小低、中年級，「數學」增加為4節課；國中整合生活科技與資訊科技課程實施2節課。</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="501 1171 1422 1852" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">新課綱學習節數更動表 (國民中小學階段)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>國小 低年級</th> <th>國小 中年級</th> <th>國小 高年級</th> <th>國中</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">領域學習課程 每週節數</td> <td style="color: red;">維持20節</td> <td>維持25節</td> <td>原27節 改為26節</td> <td>原7、8年級28節； 9年級30節， 皆改為29節。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">彈性學習課程 每週節數</td> <td style="color: red;">維持2-4節</td> <td>維持3-6節</td> <td>原3-6節 改為4-7節</td> <td>原7、8年級4-6節； 9年級3-5節， 皆改為3-6節。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">每週 總學習節數</td> <td>維持 22-24節</td> <td>維持 28-31節</td> <td>維持 30-33節</td> <td>維持 32-35節</td> </tr> </tbody> </table> </div>	九年一貫 (97課綱)	十二年國教課綱	七大學習領域：語文、健康與體育、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動。	八大學習領域 ：原自然與生活科技領域分為自然科學領域與科技領域（包括資訊科技、生活科技）。另藝術與人文領域更名為藝術領域。	國小每週一節本土語言，包括閩南語、客家語、原住民族語等，學生依其意願選修。	國小每週一節「本土語文/新住民語文」，學生依其意願選修。 國中應開設原住民族語文課程，供原住民族籍學生修習； 學生有意願修習本土語文/新住民語文課程時，學校必須開課。	各領域節數採彈性比例制，並有彈性學習節數。	各領域採固定節數，並有彈性學習課程。	國小低年級「國語」最高5節課；國小低、中年級「數學」最高3節課；國中於彈性學習實施資訊科技1節課。	國小低年級，「國語文」增加為6節課，綜合活動與「生活課程」整併；國小低、中年級，「數學」增加為4節課；國中整合生活科技與資訊科技課程實施2節課。		國小 低年級	國小 中年級	國小 高年級	國中	領域學習課程 每週節數	維持20節	維持25節	原27節 改為26節	原7、8年級28節； 9年級30節， 皆改為29節。	彈性學習課程 每週節數	維持2-4節	維持3-6節	原3-6節 改為4-7節	原7、8年級4-6節； 9年級3-5節， 皆改為3-6節。	每週 總學習節數	維持 22-24節	維持 28-31節	維持 30-33節	維持 32-35節
九年一貫 (97課綱)	十二年國教課綱																														
七大學習領域：語文、健康與體育、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動。	八大學習領域 ：原自然與生活科技領域分為自然科學領域與科技領域（包括資訊科技、生活科技）。另藝術與人文領域更名為藝術領域。																														
國小每週一節本土語言，包括閩南語、客家語、原住民族語等，學生依其意願選修。	國小每週一節「本土語文/新住民語文」，學生依其意願選修。 國中應開設原住民族語文課程，供原住民族籍學生修習； 學生有意願修習本土語文/新住民語文課程時，學校必須開課。																														
各領域節數採彈性比例制，並有彈性學習節數。	各領域採固定節數，並有彈性學習課程。																														
國小低年級「國語」最高5節課；國小低、中年級「數學」最高3節課；國中於彈性學習實施資訊科技1節課。	國小低年級，「國語文」增加為6節課，綜合活動與「生活課程」整併；國小低、中年級，「數學」增加為4節課；國中整合生活科技與資訊科技課程實施2節課。																														
	國小 低年級	國小 中年級	國小 高年級	國中																											
領域學習課程 每週節數	維持20節	維持25節	原27節 改為26節	原7、8年級28節； 9年級30節， 皆改為29節。																											
彈性學習課程 每週節數	維持2-4節	維持3-6節	原3-6節 改為4-7節	原7、8年級4-6節； 9年級3-5節， 皆改為3-6節。																											
每週 總學習節數	維持 22-24節	維持 28-31節	維持 30-33節	維持 32-35節																											
<p>Q2：總綱中，國民中小學為什麼新增科</p>	<p>A2：</p> <p>現行九年一貫課程的「自然與生活科技」領域，因生活科技不</p>																														

<p>技領域？會不會增加學生的負擔？</p>	<p>列為會考考試範圍，使得生活科技教學在國中現場易受忽視。為保有生活科技的課程品質，特別重新整合已經在彈性學習節數實施的資訊教育，於國中階段新增一個「科技」領域。因此，科技領域屬於現行的課程內容，並不會增加學生的學習負擔。</p>
<p>Q3：總綱中，為什麼國民中小學國語文及數學的節數，會比其他領域還要多？</p>	<p>A3：</p> <p>國語文及數學領域的學習長久以來受到國人的重視，國語文領域培養學生聽、說、讀、寫、用等素養。這些素養是學生學習其他領域課程的基礎；另一方面，數學被稱為科學之母，其領域課程培養學生應用運算符號、進行論證以及抽象邏輯思維的素養。</p> <p>基於語文與數學是其他領域學習重要工具，同時世界各國在國民中小學教育階段中，語文及數學課程所佔的節數比例皆較高，故在國中小教育階段規劃較多的學習節數，讓學生獲得充分學習的機會，以強化學生國語文、數學的學科素養。</p>
<p>Q4：總綱中，為什麼國小階段要新增新住民語文課程？國中生也可以學習本土語文/新住民語文嗎？</p>	<p>A4：</p> <p>為尊重人權、多元文化及增進族群關係和諧，總綱鼓勵學校評估學區新住民學生人數，聘請合格師資，開設新住民語文課程。</p> <p>國小階段，每位學生可以依據實際需求，選擇閩南語文、客家語文、原住民族語文或新住民語文等其中一項，每周進行一節課的學習。</p> <p>國中階段，學校在調查學生的修習意願後，必須於彈性學習課程中開設本土語文/新住民語文選修課程或社團。</p> <p>而為了強化本土語文課程的教育成效，在總綱的實施要點中也規範了「鼓勵教師在各領域教學時，使用雙語或多語言；並在學校生活中，也鼓勵師生養成使用雙語或多語的習慣。」</p>
<p>Q5：總綱中，為什麼要保留彈性學習課程？</p>	<p>A5：</p> <p>維持彈性學習課程的設計，教師可以結合教育專業及社區資源等發展學校本位課程(例如：校園學習步道、主題統整課程、戶外教育等)，讓學生能在真實的生活情境中學習、認識生活周遭的環境、應用所學解決生活的問題，使得學習更有意義，並提升學生的學習興趣。</p> <p>另一方面，彈性學習課程也可以規劃社團活動、自主學習、技藝課程等，讓學生有自主與適性學習的機會，探索個人的學習興趣，展現學習專長。也可以規劃班級輔導、服務學習、自治活動、校際與班際交流等活動，讓學生在德育、群育方面有更多的學習機會，更能適應未來的社會生活。</p> <p>原則上，若部分學生在數學、英語等領域出現學習落後的情況，也可以在彈性學習課程中進行補救教學，讓不同的學生依照學習程度分組上課。</p> <p>而學校教師更可以展現專業，開設相關的領域學習社團(例如：英語歌謠、英語繪本創作、英語讀者劇場等)，讓學生在社團活動時間中，依照興趣與能力自由選修，深化學生在特定領域的學習。</p>

<p>Q6：十二年國教的課程架構的整體圖像是什麼？「基本學力的養成」和「學生的適性發展」，二者之間要如何獲得平衡？</p>	<p>十二年的課程架構包含部定課程和校訂課程，以達成「基本學力的養成」和「學生的適性發展」。</p> <p>在國民中小學階段，一方面重視基本學力的養成，為各個領域的深化學習打下基礎；另一方面更保有一定比例課堂節數的多元領域學習，以培養學生多元智慧的發展，以及對各領域學習的興趣，讓學生在各領域的多元學習之中，可以進行個人的性向探索。</p> <p>到了高中階段，減少基本學科的必修學分，讓學生能充分依照自己的性向，選修適當的科目，實現適性揚才的理想。</p>
<p>Q7：十二年國民基本教育的課程總綱修訂中，國民中小學各領域的學習節數如何分配？</p>	<p>在總綱中，各領域學習節數的分配，我們主要參照以下原則進行分配：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.參考現行九年一貫課程各領域的學習節數比例。 2.參考學校現場的各領域節數實施現況。 3.以不增加現行領域學習總節數為原則。
<p>Q8：為什麼國中小的課程不能只以國、英、數等工具學科為主，減少其他領域的學習節數，以強化基本學力，讓學生更有競爭力？</p>	<p>根據國民教育法及高級中等教育法，十二年國民基本教育的教育宗旨是德、智、體、群、美五育並重，學校教育不能只偏重工具學科(智育)的學習。</p> <p>因此，為了養成適應未來社會生活的現代公民，十二年國民基本教育以培養學生的核心素養，達成自發、互動、共好的教育理念，重視學生的全人發展，所以總綱規劃八大領域，讓學生在不同領域中獲得均衡的學習。</p>
<p>Q9：國民中小學部分領域的教材份量過多，造成教學節數不足，教師一直趕課的教育現象，該怎麼辦？</p>	<p>這一次進行的課綱研擬，還包括各領域課程綱要的制訂，會將各領域的課程內容做十二年課程連貫的整體檢視，除了避免重複外，還會視學生的學習程度及每周課堂教學節數，妥善安排各教育階段合適的學習內容，避免再發生教材份量過多，造成學校教師忙著趕進度，學生無法充分消化、吸收學習內容的情形。</p>
<p>Q10：國中小數學領域的課程節數，總綱規劃每周只有四節課，這樣足夠嗎？要如何提升學生的數學學力呢？</p>	<p>學生在學習單一領域的學力提升，除了要有充足的課堂節數外，還有教材設計、課堂教學等層面要一併考量，學校教育絕對不能簡化成教學節數的分配而已。</p> <p>我們應該要持續思考，學校課堂能否引發學生學習興趣與思考探究的能力？如何避免學生逃離課堂？若是課堂教學的品質無法提升，一味的提升領域的教學節數，對學生的學習成效與學力提升，將沒有幫助。</p>
	<p>另一方面，根據 PISA 測驗與相關研究分析發現，我們的學生在數學學習成就上，呈現 M 型化的雙峰現象，意思是：我們有許多數學高成就的學生，但低成就的學生也不少。基於教育的公平性，數學領域課程節數要如何規劃，才能幫助這些在班級課堂上，聽不懂統一教材進度，慢慢對數學的學習失去興趣的學生呢？</p> <p>因此，為了照顧數學程度落後的弱勢學生，總綱不建議再增加統一教材的數學領域教學節數，而是鼓勵學校在彈性學習課程中，根據弱勢學生的程度，每週開設一定節數的數學補救課程；而數學學習程度較佳的學生，也可以在彈性學習課程中，依照自己的興趣，選擇數學相關的學習社團，實踐十二年國教適性揚才的教育目標。</p>

	<p>如此一來，學生實際學習數學的時間並不會比九年一貫課程少，再加上數學課堂教材與教學的實質改善，學生的數學學力必能獲得整體的提升。</p>
<p>Q11：語文領域的學習可以國語文、本土語文、英語文三者並重，三者各占相當比例的教學節數嗎？</p>	<p>國語文能力的養成是學生學習各領域教材時，在閱讀理解上的重要基礎，因此，世界各國的國民教育在國小階段，皆重視本國語文的學習，並佔有較高比例的學習節數。</p> <p>英語文是外國語文，屬不同的拼音語系，作為與國際溝通的工具，利於學生與國際接軌。但為了避免影響本國語文的學習，歐美國家多於國中階段才開始修習外國語文，而亞洲國家也多於國小階段的中、高年級才開始修習英語文，並有一定比例的教學節數。</p> <p>本土語文是本土族群文化的資產，更是學生與台灣不同族群溝通的良好工具。但本土語文採用與國語文不同的拼音系統，而我國的官方語言目前為國語文，為奠定國語文(工具學科)的學習基礎，故本土語文的教學節數比例較少。</p> <p>因此，為了讓學生打好各領域教材閱讀理解的學習基礎，於國民小學階段規劃較多比例的國語文有其必要性，所以總綱中，也規劃較多比例的學習節數。</p>
<p>Q12：總綱中，國民中學階段之本土語文/新住民語文課程在「彈性學習」開設選修課程，如何能確保原住民籍學生之教育權益？又，其授課語言為何？</p>	<p>為了落實原住民族教育法的相關規定，總綱規劃國中於彈性學習課程中，必須開設原住民語文課程至少每週一節，供原住民籍學生選修，保障原住民籍學生享有民族教育的權益。</p> <p>總綱規定非原住民族地區國民中學，「應」於彈性學習課程開設原住民族語文課程至少每週一節課，供學生選修，學校亦可以配合行政院原住民族委員會開設之「部落學校」相關課程，併於假日或寒、暑假實施。</p> <p>至於原住民族地區及原住民重點學校的「領域學習」，可依原住民族學生學習需求及民族語言文化差異進行彈性調整，實施原住民族教育。</p> <p>總綱規定，原住民族語文課程之學習，其教學語言應以原住民族的單語為主，雙語為輔，其他領域/群科/學程/科目之課程學習，應鼓勵使用雙語或多語概念，生活語言應鼓勵養成使用雙語或多語的習慣。據此，與原住民族語言文化之教育相關的活動，可以根據學生需要與接受程度，彈性實施全族語或部分族語之沉浸式教學。</p>
<p>Q13：十二年國民基本教育的課綱實施後，在國民中學可以採分科教學嗎？為什麼？</p>	<p>國中階段之自然科學、社會、藝術、綜合活動、健康與體育等領域，均含數個科目，未來除了實施領域教學外，經學校課程發展委員會通過後，亦得實施分科教學(例如：社會領域由歷史、地理、公民與社會三位專任教師進行教學)。在國中階段採取分科教學，依據國中教師學科專業授課外，更鼓勵教師進行跨科/領域的教學，讓學生的學習更深化。</p>
<p>Q14：要如何避免國中學生在一周課表中要修習太多科目的學習負擔呢？</p>	<p>為了減少學生一周內修習太多科目的學習負擔，在後續的領域課程綱要制訂時，在相同的領域，可以規劃不同年級修習不同科目，例如：相同領域可以在同一學年彈性修習一至二個科目，不必所有科目在每學年都全部修習。例如：社會領域七年級修習地理、公民與社會，八年級修習地理、歷史，九年級修習歷史、公民與社</p>

Q15：在總綱中，國民小學階段沒有實施科技領域課程，要如何培養學生具備科技與資訊應用的基本素養？	會等。 總綱中國中與高中階段科技領域為必修課程，國小階段科技領域為重大議題，學校可於彈性學習課程每週排課一或二節，並透過跨領域統整性主題/專題/議題探究課程，將資訊科技與生活科技之核心素養與學習內容融入各領域，透過結合其他領域之課程內容來落實。
--	---

第三部分 高級中等教育階段篇

壹、普通型高級中等學校

理念篇	
Q 問題	A 回答
Q1：普通型高級中等學校課綱研修的規劃有哪些考量？希望強化的項目與落實的重點有哪些？	<p>A1：</p> <ol style="list-style-type: none"> 普通型高級中等學校教育與大學教育的銜接：普通型高級中等學校係延伸九年國民義務教育與銜接大學教育的承上啟下的獨特階段。因此，普通型高級中等學校課程發展的理念，就必須更具縱深與宏觀視野 新世紀人才培育強調素養與統整能力：從全球變遷與高中及大學教育普及化趨勢來看，新世紀的人才界定與內涵，已由過去強調專精知識的人才培育，轉為重視跨領域、統整能力與具備全人及公民素養的人才觀。 適性揚才是普通型高級中等學校課綱發展的重要挑戰：普通型高級中等學校及大學教育的普及化，意味著普通型高級中等學校學生來源的「多元性」與「差異化」增大，未來所銜接的大學教育也更趨多樣。因此，如何在確保學生基本學力的前提下，提供學生更多自主學習、性向探索、適性揚才與優質銜接的課程，成為本次普通型高級中等學校課綱發展的重要挑戰。 普通型高級中等學校課綱研修目標與重點：以全人教育為基礎、透過素養導向之課程與教學，強化學生通識與跨科/領域統整與生活應用能力，提供多元選修課程及補強性課程以導引學生適性發展，拔尖扶弱，關注課綱與大學考招連動的銜接設計，以成就每一位學生，培養能終身學習的世界公民。
Q2：為什麼要有高級中等教育共同核心課程，它的目的與作用為何？共同核心課程包含那些？	<p>A2：</p> <ol style="list-style-type: none"> 培養學生共同素養，輔助轉銜：高級中等教育階段包含普通型、技術型、綜合型與單科型等四類型高中，共同核心課程可確保不同類型高中的學生能具有共通的基本素養以及通識教育；另外，共同核心課程亦具有輔助學生不同類型學校之間轉銜之功能。 課程以一般科目為主：包含八大領域一般科目，除綜合及科技兩領域合計 4 學分外，其餘各領域學生應修習各 4 學分，合計 32 學分。課程內容著重學生與前一階段之學習銜接，核心素養之培養，開課時間以高一實施為原則，但亦可於其他年級實施。

架構篇	
Q 問題	A 回答
Q1：普通型高級中等學校課程架構包含那些課程類型？這些	<p>A1：</p> <p>普通型高級中等學校課程架構包含以下四類課程類型：「必修課程」、「選修課程」、「團體活動」及「彈性學習時間」等類型，其中「必修課程」及「選修課程」又各包含部定及校訂。相關課程內涵說明如下：</p>

課程的目的何在？

一、必修課程

1.部定必修：係指學生必須修習的國家課程，包括共同核心課程及各領域/科目之一般課程。

2.校訂必修：即學校用來發展校本特色的課程，各校自訂學生必須修習的課程，仍延伸各領域/科目的學習，以專題、跨領域/科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。例如：英語文寫作專題、第二外國語文、自然科學實驗、社區服務學習、戶外教育體驗課程、公民實踐、學習策略、小論文研究、本土語文、議題探索或特殊需求領域課程等。

二、選修課程：選修課程包括加深加廣、補強性及多元選修課程，由學生自主選修。

(一)加深加廣選修：提供學生加深加廣學習課程，以滿足銜接不同進路大學院校教育之預備，由學生依其生涯進路規劃及興趣自主選修。本類選修之課程名稱、學分數與課程綱要由教育部研訂，各領域可規劃之學分數原則如下：

領域/科目	部定課綱可規劃學分數	學生修習規定
國語文	8 學分	至少 4 學分。
英語文	6 學分	任選一科或合計至少 6 學分。
第二外國語文	6 學分	
數學領域	8 學分	學生依生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。
社會領域	24 學分	
自然科學領域	32 學分	
藝術領域	6 學分	
綜合活動領域	6 學分	
科技領域	8 學分	
健康與體育領域	6 學分	

(二)補強性選修：因應學生學習差異與特殊需要(如轉銜)，補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生的基本學力。

(三)多元選修：提供學生個別化課程，包括本土語文、第二外國語文(含新住民語文)、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作(實驗)及探索體驗、通識性課程、大學預修課程或職業試探等各類課程。本類課程由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設。

前揭各類型必修與選修課程，可納入「跨領域/科目專題」、「實作(實驗)」或「探索體驗」等課程或課程內容之設計，以強化學生統整、實作(實驗)、探究、應用與表述能力。

三.團體活動時間：係指學校所安排的各項有助學生多方面學習與探索之活動、潛在課程及校本活動時間，如班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等。

四.彈性學習時間：係指依學生需求與學校條件，可安排學生自主學

Q2：十二年國教課綱與 99 高中課

A2：

為因應與國民中學與國民小學領域/科目的學習連貫性，調整高中

<p>綱，領域/科目組成及學分數分配、畢業條件有什麼不同？</p>	<p>領域/科目的組成，相關領域/科目調整、學分數計算及畢業條件之說明如表一（詳見頁 13）。</p>
<p>Q3：必修課程學分數降低，依據是什麼？必修學分下降會不會影響學生學力品質及競爭力？</p>	<p>A3：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高中銜接大學教育，適性發展很重要：基於高中教育之目的與功能，世界各國多僅規範基本的必修課程，較多的選修課程，較能滿足學生多元及適性發展之需求。 2. 我國現行必修學分仍高於世界各國：我國現行必修學分高出其他國家很多，相關研究報告也提出增加選修減少必修課程的建議。 3. 普通型高級中等學校課程架構以適性揚才、拔尖扶弱為目標：減少必修的目的在於發展學校特色、落實適性發展，整體提昇學生的學習成果。並非降低必修學分之後學生就不需再學習，相反的，學生仍必需透過校訂必修及選修課程，從事更適性、活化的學習。目前現場有些學生跟不上學習進度，而學術傾向優良的學生，也被困在既定的課程進度裡。減少必修，增加選修，可以讓不同能力的學生，依性向、興趣及先備能力，選修適合其需要的課程，包括國、英、數等基礎課程及各領域課程。學生修習「必修課程」具備基本的核心素養之後，還可透過「選修課程」中的「加深加廣」課程學習與大學教育銜接所需不同知識範疇的內容，滿足學生適性發展與通識教育的需要；學術資優的學生有更多選修空間(包含大學預修課程)學習更深入專精的內容；學習落後的學生則可修習「補強性課程」來鞏固基本學力，也可以修習其他適合其性向及能力的課程。此外，「跨領域/科目專題課程」、「實作及探索體驗」以及「職業試探」等課程則可提升普通型高級中等學校學生的統整能力、實作能力以及職業相關能力。 4. 提升學生的自主學習能力與學習興趣：從近年來的國際教育評比(例如 TIMSS 2011 或 PISA 2009、PISA 2012)的結果發現，雖然台灣學生在數學與自然科學領域的學科知識的評比表現名列前茅，但自信心與學習興趣卻較為不足，總綱規劃的學習彈性，可望讓學生的學習更具主動性，提升全體學生的學習力與競爭力。
<p>Q4：十二年國民基本教育實施免試入學之後，普通型高級中等學校各校學生能力差異擴大，這次課綱規劃針對這部分有什麼因應？</p>	<p>A4：</p> <p>差異化學習是本次高中課程很大的挑戰，相關設計如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調整必修比重：隨著各校學生能力差異的擴大，更需要適當下調必修學分，增加選修，並針對學生的適性發展及差異化學習之需求設計三種不同的類型選修課程，如圖一。 2. 增加彈性學習時間：增加每週 2-3 節之彈性學習時間，其中包括自主學習時間，可由學生提出，由學校協助安排老師指導。 3. 提供學生更多適性探索的可能：為讓學生透過相關課程進行適性探索，移除原 99 高中課綱規定學生修習之課程須達必修 120 學分及選修 40 學分及格始能畢業，改定學生應修習總學分 180 學分，畢業之最低學分數為 150 學分成績及格。 4. 部定必修及校訂必修均須修習，至少須 102 學分成績及格；選修至

	<p>少須修習 40 學分，始得畢業。</p> <p>5.部定必修得採適性設計以因應學生學習之差異。</p>
<p>Q5：資優班的課程計畫在此總綱中有什麼因應的方向？</p>	<p>A5：</p> <p>特殊類型班級課程（含體育班、藝術才能班及科學班的學生）及學習時數，除了需符合共同核心 32 學分的規定外，其領域課程可彈性調整，只需經學校特殊教育推行委員會審議通過，並送課程發展委員會通過後實施。</p>

實施篇	
Q 問題	A 回答
<p>Q1：選修課程的理想很好，但如何落實呢？</p>	<p>A1：</p> <p>選修課程的實踐，需要以下由四個面向的落實：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.政策盤整、解決與配套：教育部已組成「中小學師資、課程、教學與評量協作中心」，將透過此平台，處理需要跨系統(包含國教署、師藝司、高教司、國教院等)整合、解決與協作之相關問題，例如：教師員額結構、授課節數、教師專業提升、學校空間、大學考招連動、法令政策、經費、設施等。 2.選修課程之開發：選修課程分為加深加廣、補強性及多元選修課程，其中除加深加廣課程有領域課綱之外，普通型高級中等學校課程課務工作圈與學科中心，亦可協助發展多樣的選修課程模組供各校參採，近幾年國科會高瞻計畫所發展之優質課程模組應可盤整後，推廣與應用。 3.教師專業發展與教學資源：選修課程之開設除課程發展之外，教師專業提升亦非常重要。例如，如何強化教師在跨領域/科目專題、實作(實驗)及探索體驗等課程之能力，應有系統的進行教師專業培訓，並建置教學資源平台，提供教師教學之參考與運用。 4.學生的選課輔導：學校應強化學生生涯輔導與選課指導，協助學生了解性向與輔導其適性選課。
<p>Q2：普通型高級中等學校課綱與大學考招調整連動關係甚大，影響高中教學現場能否落實課綱理念甚大，本次在這方面的做法是什麼？</p>	<p>A2：</p> <p>有關高中課綱與大學考招調整的連動，高教司與國教院已共同成立十二年國教課綱與大學考招聯動工作小組，成員還包含大學入學考中心、大學招聯會、大學教授、教務長、高中校長與老師等。目前該小組已就招考案長程（110 學年度起適用）調整方案配合本（103）年 11 月 28 日公布之十二年國教課綱總綱，擬定三項規劃的依循原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.大學招生維持多管道、多資料參採方式；考招設計應能有助於推動新課綱強調素養、跨領域及多元選修之精神。 2.招生管道以個人申請入學為主，尊重大學校系自訂不同管道使用入學考試成績之項目與組合，並重視學習歷程；大學各校系可於個人申請招生條件中，參考學生高中階段修習特定領域/科目之必修或選修課程，藉由檢視多種類資料，激勵學生適性發展，並能落實高中領域學習的完整性，讓學生於高中所學得以銜接大學教育。 3.大學入學考試配合大學選才需求辦理，以部定必修課程設計考科評量基本學科知能，加上部定加深加廣選修課程設計考科評量進階學習成就；所有入學考試成績公布後再依序進行個人申請與分發招生

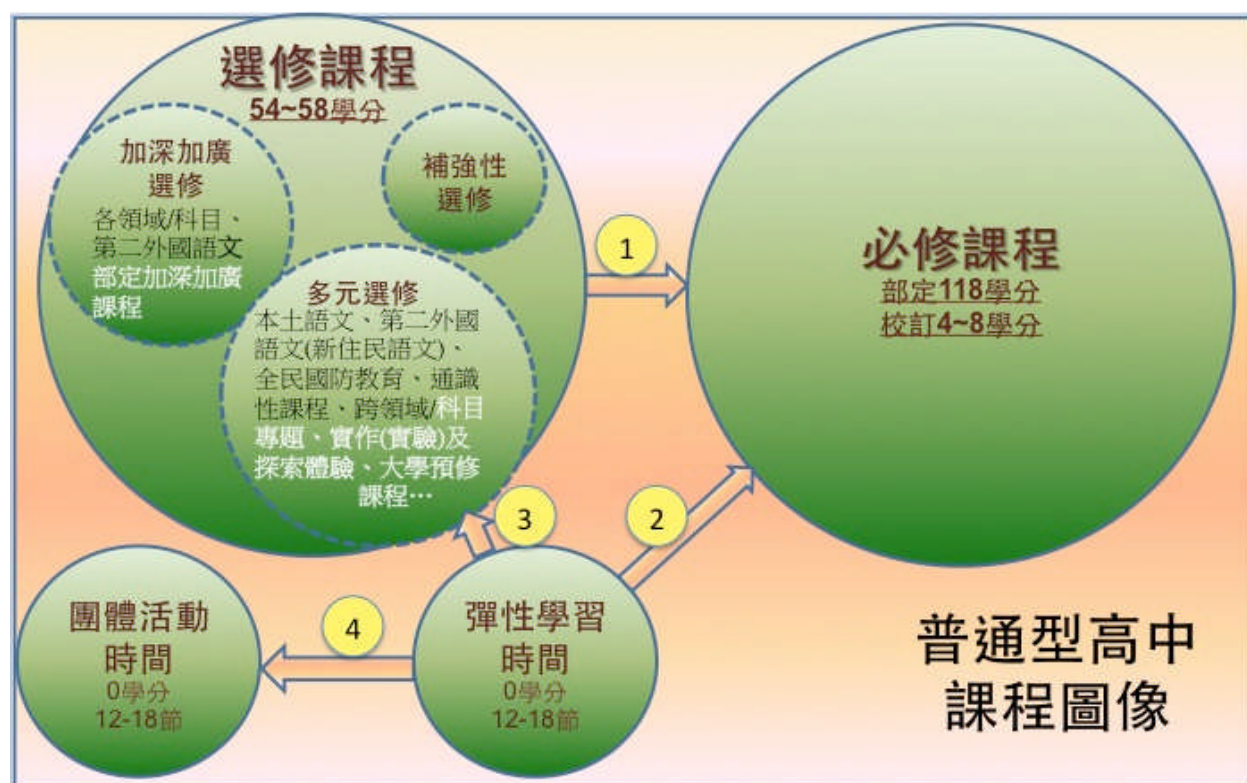
	<p>作業。</p> <p>該小組仍將針對課綱與考招連動相關議題持續進行研討，提供各主政單位參考與決策。</p>
--	--

表一：普通型高級中等學校課程綱要總綱總體架構及研修特色說明

說明 課程類別		學分數 及節數	修習及 畢業條件	總綱研修特色
必修	部定	118 學分	1.部定必修及校訂必修均需修習 2.必修需達102學分及格	1.為增加更多學校本位課程、彈性學習時間並能符合適性揚才的理念，必須調降必修學分、增加選修學分比例。 2.部定必修係從全人教育出發，以培養學生核心素養及奠定基本學力，總綱依據各領域/科目特性，擬定各領域/科目最低必修學分數。 3.部定必修課程學校可依實際條件就授課年段、學期或週數，進行課程彈性開設。高一及高二每學期部定必修科目之開設以十二科以下為原則。 4.強化通識教育及五育均衡發展 5.共同核心課程八個領域各4學分，並從原99課綱之48學分調降成32學分，並作為高級中等學校各類型高中部定必修課程之參照，不再綁畢業條件(原48學分在技術型高中的共同核心學分量過多，在高一無法開設務實致用之專業課程，因而調降學分數與作為參照標準即可，並說明以高一開設為原則)。 6.部定必修可依學生學習興趣、性向與能力差異，採適性設計之課程。 7.考量適性分流的課程設計，數學部定必修課程於第二學年設計兩類課程，學生依適性發展之需要，應選擇一類修習，所以數學部定必修學分16學分。 8.校訂必修課程係依學校願景與特色發展之校本特色課程。 9.校訂必修課程係延伸各領域/科目之學習，以專題、跨領域/科目統整、實作(實驗)、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。例如：英語文寫作專題、第二外國語文、自然科學實驗、社區服務學習、戶外教育體驗課程、公民實踐、學習策略、小論文研究、本土語文、議題探索或特殊需求領域課程等。
	校訂	4-8 學分		
選修	加深加	54~58 學分	1.依據興趣、性向、能力	1.選修學分數比例提高。 2.學校應開設選修學分數的1.2-1.5倍。 3.為滿足學生適性學習及深化分流發展之需要，

	廣 多 元 補 強 性		及大學進 路適性分 流選修 2.選修至少 需修習 40 學分	則於選修課程中開設相關科目及學分數。為因應高中免試入學比例增加，學生程度差異加大，將選修再分成「加深加廣選修」、「多元選修」及「補強性選修」，以呼應多元適性的理念。
應修習學分數 (每週節數)	180 學分 (30 節)	畢業條件必 修加上選修 學分數合計 至少 150 學 分及格		<p>1.可修習學分數調降 18 學分，並移至彈性學習時間 18 節 (198-180=18)。</p> <p>2.調降畢業門檻至 150 學分及格。原 99 課綱修習 198 學分，160 學分及格，及格比例 81%。若可修習 180 學分，採取和 99 課綱及格比例計算，則約為 146 學分。但考量學校的開課現況，將畢業學分調整至 150 學分及格。</p> <p>3.畢業條件不綁共同核心學分及選修 8 學分非考科及格的門檻移除，考量如下：</p> <p>(1)共同核心課程作為高級中等學校之參照，但考量學生差異大，原 99 課綱共同核心課程只框定學分不框定後中的共同內容，實質意義無法達成原設定條件，故將原後中共同核心作為畢業門檻的條件刪除；必修至少 102 學分及格「(118 部定必修+4 校訂必修最少)*150/180=102」；選修需修習至少 40 學分 (考量畢業學分已調降，118 個部定必修學分與 4-8 個校訂必修學分比例較高，可能有相當多的選修學分無法開設出來，此次畢業修習條件與 99 課綱選修 40 學分相同。</p> <p>(2)原 99 課綱選修非考科多數開設 12 學分，考量此次課綱理念將生命教育、生涯規劃選修各 1 學分調移至部定必修，學生必選及格至少 8 學分，因考量多數學校一個年級的規模多為 7 班，且由校內師資結構調整多已完備，部分學校多開設「第二外國語文」選修。所以原 99 課綱在「藝術、綜合、健體、科技」四領域不另訂學生選修及格 8 學分的門檻，由學校透過課發會自行調整。此次，十二國教選修的立場則以「適性揚才」為出發點，由學生適性選修。但各校仍需開設多元選修至少 6 學分課程。</p> <p>4.校訂必修或多元選修之「跨領域/科目專題」或「實作(實驗)及探索體驗」課程，學生修習歷程需至少合計 4 學分。</p> <p>5.為顧及具有工具學科性質的國語文、英語文科目，需有一定學分數，以確保學生核心素養的養成。惟幫助學生適性學習，將原有 99 課綱必修學分數移至選修課程，以達成核心素養並強化基本學力。國語文部定必修及選修至少需達 24 學分；英語文部定必修及選修或加第二外國語</p>

			文至少須 24 學分。
每週團體活動時間	2-3 節	必修 0 學分	仍維持與 99 高中課綱相同 12-18 節，僅名稱從綜合活動改為團體活動。
每週彈性學習時間節數 (六學期每週總學習節數)	2-3 節 (12-18 節)	不計學分	1.總綱新增「彈性學習時間」12-18 節。 2.彈性學習時間包括學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性課程、學校特色活動。彈性學習時間得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。全學期性授課列入教學節數，短期性授課或指導支給鐘點費。 3.各校「彈性學習時間」中「學生自主學習」的保障精神與作法，應納入年度課程計畫備查、校務評鑑及輔導訪視之重點項目。 4.若為全校共同安排課程、活動盡可能於團體活動時間實施。
總上課節數 (每週節數)	210 節 (35 節)	每天仍需上滿 7 節課	仍維持與 99 高中課綱相同。



圖一 普通型高級中等學校正式課程圖像

圓形圖實線表示正式課程的種類

虛線表示選修課程的類別，其中，開課科目、學分數除了加深加廣選修由教育部訂定外，其餘由學校彈性處理

箭號表示該課程或節數支援另一種課程，標題1~4所代表的意義如下：

標題1：加強加廣選修銜接部定必修課程，為大學預備教育奠基；多元選修可適當以必修課程為基礎，發展通識性、跨領域/科目專題、實作(實驗)及

探索體驗等課程，以提昇學生在必修課程的學習興趣以及探索、實作的精神和能力；補強性選修可保固必修課程的基本學力。

標題 2、3：彈性學習時間可適當支持必修及選修的相關課程，並朝學生自主學習方向設計課程。

標題 4：彈性學習時間和團體活動時間結合可相互支持學校特色活動。

貳、技術型高級中等學校

理念篇	
Q 問題	A 回答
Q1: 技術型高級中等學校總綱強調的是什麼？	A1: 技術型高級中等學校課程綱要總綱修訂，旨在配合十二年國民基本教育之實施，期能使技術型高級中等學校課程呼應「成就每一個孩子」的理想。因此，總綱是以務實致用的技職教育特色，呈現多元適性的學習內涵，使就讀技術型高級中等學校的孩子，在未來三年的學習生涯中，能有最適合自己的課程，幫助每一個孩子邁向成功。
Q2: 技術型高級中等學校總綱體的改變？	A2: 本次修訂的具體改變如下： 1. 以「務實致用」為目標，修訂群核心能力及科專業能力。 2. 各群部定課程之實習科目依據「技能領域」，形成群核心能力。 3. 調增部定實習科目學分達 15 至 30 學分，形成「技能領域」，同時彈性調減部定專業(理論)學分，著重就業導向的課程與教學，強化高職學生實作技能，培養具備務實致用之就業能力。 4. 於實施要點(實施通則)中，增列產學合作與交流之必要性，以建立高職務實致用之課程特色。 5. 增加專題實作之教學指引。
Q3 技術型高級中等學校總綱是否突顯高職特性，在「就業導向」多著墨？	按技術型高級中等學校部定課程中所規劃之「技能領域」，即係參考現行職業分類典之行職業工作內涵，並邀集產業、學界專家及學校代表進行規劃，已有相當程度符應就業導向規劃。

架構篇	
Q 問題	A 回答
Q1: 技術型高級中等學校總綱所提到的「技能領域」課程是什麼？	A1: 在總綱中，技能領域課程係強調各科的基礎技術能力，這些能力比群的能力更專精，為就讀本科學生所應具備之基礎技術能力，以商業與管理群為例，文書處理能力、網頁設計能力、程式設計能力等，係全國資料處理科學生均應具備的能力，故商業與管理群應將前述三項能力置入技能領域，以便資料處理科採用，確保資料處理科畢業學生都能習得此三項能力。
Q2: 於本次所修訂課程綱中技術型高級中等學校將部定的學分增加 15-30 實習科目	A2: 1. 總綱中實習科目學分增加，係採「技能領域」方式，其發展流程為：整理現有科別→由各科別代表依職業分類典，尋找學生畢業後，適合從事之工作項目(四碼)→整合各科適合從事之工作項目→採專家研討方式，依各科適合從事工作項目之交集，列出共同需要之技

<p>學分數，其增加的實習科目是如何產生？會不會根本沒有改變目前的課綱內容，而只是將校訂科目移到部定科目，學分數調整而已？</p>	<p>能或個別適用之技能→由各科代表(課綱委員)發展培育前述技能之實習科目，如有理論需要則酌列專業科目，但以不增列為原則。 2.依發展的流程而言，技能領域係以學生畢業適合從事之工作為依據，並非科目名稱的改變或調整，未來將接續進行科目大要撰寫。因此。即使與 99 職校課綱之科目名稱相同，其內容亦可能會並不相同。</p>
<p>Q3: 增加部定必修實習科目學分數，是否會壓縮分科技能之實習？</p>	<p>A3: 技能領域課程修訂之目的，即在回應各科基礎技能之學習需求，其內涵包括部分原有分科實習科目與學分數；同時，提供 44-81 學分之校訂課程，讓學校依特色及需求，自行規劃相關科目，故無壓縮各科實習學分數之情事。</p>
<p>Q4: 總綱的類群科歸屬是否有微調的空間？</p>	<p>A4: 本次群科歸屬的敘寫方式(類、群、科)，係參照高級中等教育法第六條第三項之規範，目前課程綱要的研訂維持現行群科歸屬表進行規劃，未來教育部將再進行有關群科歸屬規劃之研究案。</p>
<p>Q5: 技術型高級中等學校學生多屬「學科弱勢」，一般科目之自然領域課程可否放入社團或選修？</p>	<p>A5: 十二年國民基本教育旨在培養學生共通性基本能力及素養，故自然領域仍為部定必修課程之一。</p>
<p>Q6: 不同類型高級中等學校一般科目及名稱是否可以一致，以利學生轉銜？</p>	<p>A6: 有關各類型高級中等學校學生轉銜辦法，教育部已規劃進行中。</p>

實施篇	
Q 問題	A 回答
<p>Q1: 總綱中技術型高級中等學校將部定的學分增加 15-30 實習科目學分數，其目的為何？</p>	<p>A1: 總綱較現行課綱更注重基本技能的學習，為使技術型高級中等學校各群科課程，均能訂出其三年所需之基本實務技能；因此，增加部定實習科目 15-30 學分，以培養學生實作技能，一則回應務實致用的特色，二則以實務技能引發學生之學習興趣與自信。</p>
<p>Q2: 總綱中技術型高級中等學校將部定的學分增加 15-30 實習科目學分數，是否意</p>	<p>A2: 增加之部定實習科目學分數，係以學生畢業後，從事適合之工作所需能力為依據，而非要回到過去單位行業的課程設計；因此，將同一群不同科應具備之共同技能彙集為「技能領域」課程，以強化各科應具備之基礎技能。</p>

味要回到單位行業的課程設計？	
Q3：總綱新增的「技能領域」適用多少科別？包括幾個科目？幾學分？	<p>A3：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.各技能領域課程，以適用二個科別以上為原則；惟所需基礎技能差異太大時，亦得開設單一科別之技能領域課程。 2.各技能領域課程包括 2 至 4 科目。 3.各技能領域課程之科目學分數，以 4 至 8 學分為限(每學期 2 至 4 學分)，同時應避免單一學期 1 學分之課程設計。
Q4：技術型高級中等學校依然把「專題實作」安排在校訂必修之中，這和 99 職校課綱的安排一模一樣，看起來好像是沒有改變？	<p>A4：</p> <p>本次課綱增訂「專題實作」教學指引，使各群科能提升「專題實作」課程之實施品質。指引明確說明課程精神、教學目標、教學實施及教學評量，以提昇教師教學效能，並採合作學習之教學方式，提供學生與他人合作之機會。在評量方面，強調多元評量，鼓勵學生發展多元能力。</p>
Q5：技術型高級中等學校課程規劃是否有強化學校得因學制屬性或班別之需求，並考量學生之差異，賦予學校發展課程之彈性」？	<p>A5：</p> <p>技術型高級中等學校之校訂科目學分總數，依群別屬性，規範為 44 至 81 學分；學校得依其學制、屬性或班別與學生差異，自行規劃發展。</p>
Q6：總綱是否規範校訂必修與上下限？	<p>A6：</p> <p>考量學校本位特色發展，各校於規劃校訂必修或選修時，得依學校之特色，發展學校本位課程。故學校若欲強化學生實務實作能力，可開設相關實習課程。</p>
Q7：技能領域課程得採分班方式實施嗎？	<p>A7：</p> <p>技能領域課程係以學生畢業後，從事適合工作所需能力為規劃依據。因此，同一科別之班級，應於所屬技能領域修習相同課程；至於，可否分組實施，則依各級主管機關相關規定辦理。</p>
Q8：未來實施技術型高級中等學校課綱是否已經思考相關的設備及配套措施？	<p>A8：</p> <p>課綱修訂後所需設備與配套措施，教育部已規劃進行中。</p>
Q9：未來新課綱實施之後，針對人數較少之群科教科書無人出版之問題應如何處理？	<p>A9：</p> <p>關於稀有類科之實習與專業科目，缺乏審定之教科書問題，建議由群科中心學校彙集教學經驗豐富之稀有類科教師，共同編撰相關教科書，再由教育部國家教育研究院提供教科書編撰經費，並協助出版與審查相關工作，以滿足稀有類科教科書之需求。</p>

參、綜合型高級中等學校

理念篇	
Q 問題	A 回答
Q1：總綱提出秉持「素養導向、連貫統整、多元適性、彈性活力、配套整合」的原則進行研修，這和原有綜合型高級中等學校的課綱所強調的「統整、試探、分化、彈性、人本」有什麼不同？	A1： 沒有太大的不同，只有更周延的修正相關的連貫與配套。本次十二年國教的課綱修訂，透過核心素養發展全人教育，並且關注課程的連貫與統整，務實推動跨領域統整課程提供課程彈性設計空間，強化學校本位發展重視適性學習，落實學生為主體的教育理想強化通識教育，實現五育均衡發展，這與原來綜合型高級中等學校的「統整、試探、分化、彈性、人本」原則一致，只是更周延地針對教育相關的法令、機制、人員、措施、環境等環節，考量中央、地方、學校、與課室四層級做一整體規劃。
Q2：總綱的修訂理念，是否與原有綜合型高級中等學校的課綱所強調的學生為主體一致？	A2： 是的，十二年國民基本教育之課程發展本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，強調學生是自發主動的學習者，並依此提出多原即是性及彈性活力課程修訂原則，在綜合型高級中等學校的課程綱要中，更減少必修之學分數，增加學生因應自我生涯發展而需要之選修空間，充分實現學生為主體的理念。

架構篇	
Q 問題	A 回答
Q1：總綱是否保留了綜合型高級中學的試探與延後分流的課程結構？	A1： 是的，但為了讓各校能因應校本特色提出學生試探機制，總綱調減部定必修科目及校訂必修科目之學分數，以利學校於高一進行深度之職業試探課程，使學生之性向興趣與學習潛能有具體的課程時間進行探索，增進學生自我認識的深度以及適性發展的機會。
Q2：綜合型高級中等學校的課程架構是否與其他類型之高級中等學校有所連結？	A2： 是的，本次十二年國教課綱修訂在高級中等學校部分，有後期中等學校共同核心課程聯繫四類型高級中等學校。
Q3：綜合型高級中等學校的課程架構是否有大幅改變？	A3： 沒有，本次十二年國教課綱修訂，綜合型高級中等學校的課程架構並未有大幅改變，但是在二年級以後的分流課程，學術學程得參照普通型高級中等學校的課程架構；專門學程得參照技術型高級中等學校，因此學校亦須注意這二類高級中等學校課綱改變的內涵，始能發展綜合型高級中等學校的適性課程。
Q4：本次十二年國教	A4：

<p>的課綱修訂，綜合型高級中等學校總綱中有什麼具體的架構改變？</p>	<p>本次修訂的具體改變如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以「適性發展」為目標修訂高一及必修學分數，在綜合型高級中等學校之課程架構中，部定必修及校訂必修皆以關注學生基本能力養成為主，十二年國民基本教育課程綱要的規劃，將部定必修學分數下修為 48 學分，其中包括高級中等教育共同核心課程 32 學分，安排於高一實施，另加上基本學科國文、英文、數學、體育及全民國防教育等 16 學分，共計 48 學分，以釋放出高一之部定必修 6 學分空間，使學生之性向興趣與學習潛能有具體的課程時間進行探索，增進學生自我認識的深度以及適性發展的機會。 2.增加跨領域實作與統整的學習彈性，在「部定必修」方面，社會、自然科學與藝術領域必修課綱可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程內容，例如自然科學探究、社會領域探究、美感教育等，以供學生學習；在「校訂選修」方面，規定「跨領域/科目專題」或「實作及探索體驗」等兩類選修課程，學生至少修習 4 學分相關課程。
--------------------------------------	---

實施篇	
Q 問題	A 回答
<p>Q1:總綱特色之一是彈性學習，綜合型高級中等學校原有之空白課程相同嗎？</p>	<p>A1：</p> <p>是的，本次十二年國教課綱修訂特色之一是彈性學習，學生得依其興趣與需求，自訂學習內容或參加學校所安排的重補修及學科強化課程，與原來綜合型高級中等學校之空白課程無異。</p> <p>綜合型高級中等學校的課程綱要修訂，依循彈性學習課程的規劃，將空白課程亦納入其中，以支持學生學習之個別需要，並令學生有規劃自主學習的機會，促進學生養成對學習負責的態度。</p>
<p>Q2:面對未來學生的「差」與「異」，綜合型高級中等學校的課程如何因應？</p>	<p>A2：</p> <p>面對未來學生的「差」與「異」，綜合型高級中等學校的課程在實施上可以二個面向作因應：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.有關生涯發展之性向興趣的差異： <ol style="list-style-type: none"> (1)在高一的生涯規劃及深度職業試探的課程中，學校可以銜接國民中學之生涯輔導，並依據學校學生需求、學校課程特色及社區特性等，規劃學生之深度職業試探，使學生在具體探索學程之學習內容及對工作世界與進路發展之了解後，進行學程之選擇。 (2)由於綜合型高級中學之專精課程(學術學程或專門學程)皆為課程選修制，對於性向興趣較為寬廣之學生，也可藉由跨學程選修之安排，達到多元學習之目標滿足。也讓學生在主修學程及跨修之學程之間能進行相關之知識統整。 2.有關學習能力的差異：在課綱的選修科目開設原則中，強調適性發展，提供學生依照其興趣、性向與能力，可以選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並可開設大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。