



高中

新课程实施

解说

肖万祥 主编

湖南师范大学出版社

《高中新课程实施解说》指导委员会

主 任 彭 新

副主任 陶建华 王建华

成 员 汪晓鸥 余小虹 缪雅琴 刘德贵

前 言

普通高中课程改革是高中教育改革与发展的重要组成部分，是全面实施素质教育的深层次突破，它关系到中华民族素质的提高和高层次人才的培养，关系到广大人民群众的根本利益和长远利益，关系到教育发展的整体水平。国家教育部决定从2004年秋季起在广东、山东、宁夏、海南等四省（自治区）开始进行普通高中新课程实验，拟用四年左右的时间在全国范围内推进。2005年江苏省开始实验，2006年福建、辽宁、浙江、安徽等省进入实验，湖南等省市于2007年秋季起开始进入普通高中新课程实验阶段。

此次普通高中课程改革是在全新的素质教育理念引导下，涉及课程目标、课程结构、课程内容、课程设置、课程评价等全方位的变革，改革力度之大前所未有的。面对高中新课程的机遇与挑战，为开创教师培训工作的新局面，提升新课程背景下教师培训工作的品位，近两年来，我们一方面分期、分批派出师训骨干赴北京、深圳、山东、海南、厦门培训学习，考察交流，另一方面，以项目为驱动，促使师训骨干系统学习、密切关注、深度研究高中新课程，促进培训师训自身的专业成长。在湖南普通高中课程改革和高中教师新一轮继续教育岗位培训即将启动之际，我们组织师训骨干编写了《高中新课程实施解说》一书，作为学习、研究高中新课程改革的一个前期成果，也是我们奉献给高中新课程改革的一份薄礼。本书的编写有三个突出特点：一是“系统”，本书对高中新课程从整体到学科、从理念到实施、从理想境界到问题透视都进行了较为系统、全面的解说，有利于读者整体把握高中新课程；二是“前沿”，本书整合了高中课改研究的前沿信息，尤其是其中的“典型教学设计与案例分享”，充分吸纳、借鉴了课改实验区的最新动态研究成果；三是“实用”，本书定位于“实施”层面，重点为学校管理层和教师实施高中新课程提供策略上的启发、方法上的引领和经验上的借鉴，即使理念层面的解说也力图着眼于新课程理念与学校管理、学科教学的巧妙对接。

如果本书对学校 and 教师如何实施高中新课程有一点启发和借鉴，那是因为我们“站在巨人的肩膀上”；如果本书还显得粗糙和稚嫩，那是因为我们尚行走在探索的路上。课改路漫漫，我们将一路求索，与新课程共成长！

编 者

2007年10月

目 录

高中新课程实施整体解说	(1)
高中语文新课程实施解说	(55)
高中数学新课程实施解说	(68)
高中英语新课程实施解说	(99)
高中思想政治新课程实施解说	(110)
高中历史新课程实施解说	(123)
高中地理新课程实施解说	(138)
高中物理新课程实施解说	(147)
高中化学新课程实施解说	(156)
高中生物新课程实施解说	(166)
高中信息技术新课程实施解说	(180)
高中音乐新课程实施解说	(194)
高中美术新课程实施解说	(212)
高中体育与健康新课程实施解说	(225)
高中研究性学习实施解说	(238)
高中通用技术新课程实施解说	(259)
高中新课程改革的几个重要问题	(274)
后记	(288)

高中新课程实施整体解说

一、高中新课程改革的理念定位

普通高中新课程由学习领域、科目和模块三个层次构成，课程的选择性、多样化是其最大的特点。在课程设置上，普通高中新课程由必修课程和选修课程Ⅰ、选修课程Ⅱ三部分组成。必修课是为了突出学生的共同基础培养，选修课则是为了满足学生的个性发展需求。其中选修Ⅰ是国家已经规划好的课程，选修Ⅱ是学校根据当地社会、经济、科技、文化以及自身条件开设的校本课程，供学生选择，引导学生在课程选择中规划人生。

（一）选择性：高中新课程设置的最大亮点

1. 关注学生的选择

课程的选择性和多样化是高中新课程结构的最大亮点。课程的选择性和多样化对学生的发展来说非常重要。学生是独特的人，每个学生都有着自己独特的内心世界、精神生活和内在感受，每个学生都有着差异，学生的个别差异是客观存在的，为此，课程设置就应该尊重这种差异，而不能搞“一刀切”。缺乏选择性和多样化一直是我国高中课程的一个突出弊端。传统高中课程结构的最大“成功”，是使所有的学生学习所有课程而且按同样的要求学习，从而保证了每个学生有基本同一的知识技能基础。但这种课程结构的最大弊端也正在这里，就是所有的学生在非义务教育阶段都得学习所有的课程，而且按同样的要求来学习。表面上是学生全面发展。实际上是千万个学生按一个模式发展，造成了“千人一面”，缺少个性；表面上它制造出少数高水平的毕业生，实际上却留下大多数学生“在大千世界找不到自己应有的位置”。课程单一性的一个直接后果，就是将学生的个性粗野地扼杀了。这种课程设置像过滤器，使我们的孩子标准化、同一化，一小部分高分学生成功的背后是一大批学生的失败。实施这种课程学校成了一个使富有个性的、活泼的孩子走进去，然后毫无特色地走出来的地方，这样的课程结构阻碍了学生个性的发展。

显然，要使资质不同、性格各异的学生都实现其发展的可能性，就必须提供多样的、可选择的课程。那么，本次高中课程改革是如何加强新课程的选择性和多样化的呢？首先，提高了选修课的比例，通过开设更多的选修课而实现课程的可选择性和多样化。高中课程方案将高中三年的144个最低总学分划分为必修学分和选修学分两部分：其中必修学分116个，占毕业学分的80.6%；选修学分又分为“选修学分Ⅰ”（至少22个学分）和“选修学分Ⅱ”（至少6个学分），两者共占毕业学分的19.4%。与前几次高中课程改革相比，本次改革明显提高了选修课程在整个高中课程结构中的比例，为

高中生进行多样化的课程选择提供了保障。而且,新的高中课程实施学分制,选修课通过学分而不是学时来保障。与以前相比,新的高中课程方案没有将选修课的学时硬性配置到具体学科,而是只规定了选修学分数量。这样,学生既可以根据个人的学习需求将这些学分配置到同一领域或科目,也可以配置到多个领域或多个学科,这大大提高了学生选修课程的灵活性。此外,高中新课程结构还通过学科科目内模块化设计来提高课程的灵活性和可选择性,在实行模块设计之前,学科内的内容基本上是不能选择的,但模块化的设计则改变了这种状况。

2. 在选择中学会规划人生

缺乏多样性和选择性是我国普通高中课程结构由来已久的问题。从教育实践看,我国普通高中的课程基本上是一种“同一型”的课程。同一型课程最终只能造就同一化的、相同个性的人,他们不会自主选择,不会随机应变,不能自主活动,只会适应僵死的、一成不变的环境。新课程强调学生全面发展,全面发展的基础和含义之一就在于所有学生的个性的充分发展,如此就必须尊重学生的选择。

社会对人才的需求是多样化的,多样化的人才需要人们对自己的专业做出选择。同样,不同学生会有各自不同的发展需要,学生的发展并非是模式化、千篇一律、千人一面的,发展的差异性说明学生有各自不同的发展需要。不同的发展需要,就必须有可供选择的课程内容与之适应。

选择性原则意味着高中课程内容关注学生的经验,尽可能地为学生提供丰富多彩的选择机会,以满足不同学生的发展需要,适应社会对多样化人才的需求。选择性原则的本质是尊重学生对课程的选择权。高中课程归根结底是高中生的课程,学生有权利根据自己的经验、兴趣和发展需要对课程内容进行选择。只有具备选择的机会和条件,并做出选择的行为,学生才能够学会选择,学会自主,学会合理规划自己的人生。为此,本次课程改革在保证每个学生达到共同基础的前提下,各学科分类别、分层次设计了多样的、可供不同发展潜能学生选择的课程内容,以满足学生对课程的不同需求。设置选修课是提高选择性的常用方式,学分制大大提高了学生选学课程的灵活性和自由度,完全避免了对学生毕业流向的硬性规定。这种设计显然比以往任何时候的课程都具有灵活性,能为学生提供更加个性化的课程,从而真正促进学生的个性发展。

(二) 弹性化:高中新课程的结构特点

1. 高中新课程的结构

《普通高中课程方案(实验)》指出:普通高中新课程应适应社会需求的多样化和学生全面而有个性的发展,构建重基础、多样化、有层次、综合性的课程结构。新的高中课程结构分三个层次,最上层为学习领域,学习领域下设学科科目,科目下设模块。学习领域、科目和模块构成了新的高中课程的基本结构。

(1) 关注学习领域

学习领域的构建是高中阶段促进课程整合的一个重要举措,强调了综合能力的培养。学习领域是基于学生的经验和发展需要,以及学科群的发展趋势而规划的学习范围。为加强知识之间的横向联系、强化课程的整合,普通高中新课程设置了八个学习领域:语言与文学、数学、人文与社会、科学、技术、艺术、体育与健康、综合实践活动。每一个学习领域由课程价值相近的若干科目组成。

(2) 关注科目

科目即学科,在普通高中新课程中它是学习领域构成的单位,性质相同或相近的若干科目构成学习领域。每一门科目都是各自的学科知识体系的载体,并体现出学生需要掌握的基本技能,因此科目也就是学科课程科目。科目的设置是让学生达到预期的学习目的的重要途径。普通高中课程的历次改革在结构上主要关注科目结构的调整。科目结构的改革是必要的,因为无论从课程演变的历史还是从今天的课程现状来看,科目结构都是课程结构的支撑性力量。普通高中新课程的八个学习领域都由课程价值相近的若干科目组成,共包括语文、数学、外语(英语、日语、俄语等)、思想政治、历史、地理、化学、生物、艺术(或音乐、美术)、体育与健康、技术等科目。其中,技术、艺术是新增设的科目,艺术与音乐、美术并行设置,供学生选择,目的是为促进学生的和谐发展提供课程的支撑。同时,鼓励有条件的学校开设两种或多种外语科目。

(3) 关注模块

普通高中新课程的每一个科目在构成上也发生了重大改变,每一科目由若干个模块组成。模块是基于明确的教育目标,围绕某一特定内容,整合学生经验和相关内容所构成的相对完整的学习单元。在普通高中课程中,模块是构成科目的基本单位。各个模块之间既相互独立,又反映了学科内容的逻辑联系。每一个模块都有明确的教学目标,并围绕某一特定内容,整合学生经验和相关内容,构成相对完整的学习单元。每一个模块对教师教学行为和学生学习方式提出了要求与建议。每个模块通常为36个学时。

2. 模块课程与原有课程的区别和联系

模块课程与原有课程有何区别和联系?这是两种相互对立的课程形态吗?不少老师会产生很多的疑惑。实际上,模块课程与原有学科课程不是根本对立的,两者之间既有联系,又有区别。两者最大的区别在于课程特性上的开放与封闭,确切地说,新的模块课程具有更大的开放性,最主要的表现是它改变了以往课程在内容上按知识之间的逻辑关系线性排列、依次递进的模式。传统课程形式具有一定的封闭性,其特点是从概念出发,引出内容,逐步深入。模块课程的特点是以问题为核心,向周边整合、辐射,并特别注重从现实出发,从真实的生活情景出发,引出问题。问题的整合引出学科的结构,结构与内容有机联系,形成完整的体系。某一特定模块属于某一科目,并与本科目的其他模块有一定的逻辑关系,如此,便保证了学科的适当完整。但模块不是纵向深入的序列式教材中的内容,它有相对的独立性,能够与其他模块、其他学科发生多种可能的关联,从而使统一的课程体系呈现出动态性及多样化。对于每一个具体的学生而言,通过制定个人课程修习计划,使不同科目的模块相互关联,从而在分科课程体系的背景下,实现课程的综合化,在统一的课程计划中实现课程的个性化。与原有学科课程一样,模块课程同样重视知识的学习,但知识学习的目的是在牢固掌握知识的基础上,与现实生活发生关联,重视知识的实际运用,而不同于以往过分重视知识本身的学习与掌握,忽视知识的实际应用价值。

简单地讲,原有课程注重线性排列,模块课程更重视周边整合,在一定程度上改造了原有的课程内容组织的线性的梯状序列,而使课程内容得以用多开端、多系列、多层次的方式进行组织,从而实现了课程内容的纵横沟通及相互联结。线性排列式的课程模

式,适合于教师讲授式的教学设计,模块课程设计更适合教师引导学生积极主动地发现和探索问题、形成师生互动交流的教学模式。两种课程的知识基础是基本相同的,但是获得知识的目的与方式不同,教学的要求也因此而不同。模块课程的这些特点,在具体的教学实施过程中,无疑会为教师的专业发展、教师间的合作方式、学生自主开发和管理课程提供新的契机,同时也会对教师的教学和研究、对学生的管理文化提出新的挑战。

(三) 选修Ⅱ校本课程开发的理念与行动

普通高中课程改革方案在选修Ⅱ中明确要求“学校根据当地社会、经济、科技、文化发展的需要和学生的兴趣,开设若干选修模块,供学生选择”,还对学分与学时作了相应的规定,要求学生三年必须修满6个校本课程学分,总学分必须达到最低144个学分方能毕业。因此,对学校来说,校本课程已不再是要不要开设的问题,而是必须开设、如何开发、怎样开好的问题。校本课程开发的追求主要体现在以下方面:

1. 从学生发展目标看,校本课程开发是满足学生个性发展的需要

校本课程的开发一定要考虑学生的需求。校本课程开发只有与学生的需求相契合,才能为他们所接受。开发者一定要了解学生们在想什么、关注什么、需求什么,不了解学生对课程的学习需求去开发,其结果必然是,校本课程开发出来了,却没有什么学生去选修。有专家认为“校本课程最大的生命力是基于学生的兴趣”,这是很有道理的。要了解学生的需求,必须在开发前进行认真的调研。例如海口市一中在校本课程开发前,对当时高一、高二年级的1238名学生进行了校本课程开发需求情况的问卷调研,结果表明,学生最需要、最喜欢的校本课程,首先是生活技能类、健身类和艺术类课程,约占到43.2%,其次是主体性品质导论类和西方文明与国际了解类,而学科拓展类在校本课程中则排在最后。综合起来看,学生对人文方向的校本课程有着较大的需求。所以,要实现新课程倡导的“以人为本”的教育,为学生个性成长和终身发展奠定基础,就必须从学生的需求出发,开发丰富的、多样化的校本课程。只有最大限度地满足学生的需要,才能实现校本课程服务于学生个性发展需要和促进他们终身发展的目标。

2. 从教师发展目标看,校本课程开发是促进教师专业发展的有效平台

为了把学校建成一个生动活泼的学习型组织,新课程强调积极开展校本教研活动,解决并回应实践中的具体问题。校本课程的开发是一种最有实效的研训活动,依托校本课程的开发建立一个集教师专业引领、同伴互助和个人反思的平台,把教师由课程的实施者变为课程的建设者,能够营造有助于教师专业成长的良好氛围和健康有序的教研文化,调动教师的积极性和创造性,促进教师更新教育观念,增强教师课程意识,提高课程开发能力,培养具有鲜明教学风格的学者型教师,以更好地促进不同层次教师的成长。

二、高中新课程方案设计与实施

(一) 高中新课程模块设置的指导意见

普通高中新课程由必修课和选修课两部分构成。必修部分是所有学生都必须学习的

内容,称之为共同必修,它是学生获得基本知识和技能的保证,重在为学生发展打好共同的基础。选修部分是提供给学生选择的,旨在满足学生多元化的学习需求,为学生的个性化发展创造条件的学习内容。选修部分又分为选修Ⅰ和选修Ⅱ,选修Ⅰ和必修部分的课程标准由国家制定,使用的教材需经教育部审定;选修Ⅱ的课程标准则由学校自行研制,属校本课程。根据高中新课程的主要依据和总体要求,我们就高中三年学习模块开设提出如下指导意见:

1. 必修课的安排建议

高一以必修课为主,进入二年级,可逐步提高选修课的比重,高三尽量少排课或不排课。这样做,一方面可以避免将课程拉得太长,造成学生学习心理上的倦怠;另一方面,因为许多选修课的开设必须以必修课为基础,将必修课集中在高一开出,有利于选修课的开设,为学生后期进行个性化选课提供良好的基础和更大的选择空间。

学生毕业要求修得116个学分,因此学校考虑到学生的实际,必修课表可只排出可获得108个必修学分的必修课程,其余8个必修学分从其他时间获得。社会实践每年单独有一周,不占用教学时间,学生每年参加社会实践,可获得2个学分,三年修满6个学分。社区服务则可安排在寒暑假进行,学生三年内参加不少于十个工作日的社区服务,并持有相关证明,可获得2个学分。

高三根据高考的要求和学生发展的要求安排一定的复习课程,但应开出一定的体育、艺术等课程。

2. 选修课的安排建议

选修课主体上从高一第三学段开始引入,留出两段时间让教师熟悉学生,促成相对稳定的行政班集体的建设,让学生有时间了解高中课程改革方案和学校课程开设情况,在学习的过程中逐步熟悉选择课程,学会选择。

高一选修课一般以文科为主,因为它们对必修课的依赖相对较少。此后,理科类选修课可逐步增加。

学校选修课的安排应该保证学生能进行跨班级、跨年级选课。要求同一年级的选修课时间相同,不同年级一定要有重合的选修课时间。学校每周安排至少4个全校统一的课时用于选修课,目的是保证学生真正实现跨班级、跨年级选课。

学校提供每学期可以开出的选修课清单,学生做出选择,依据自己的学习意愿进行选课,填写选课单。学校在统计全校选课情况基础上决定这一阶段最终开设哪些选修课。

学生选课以学期为单位,即一次选定本学期内两学段所有想修习的课程。以学期为单位有利于学生整体考虑两学段的课程选择,学生选课在每学期期末进行,学校要在假期基本完成排课。

学校要努力保证学生能修习到他们所选的课程,原则上2个学分的选修模块两节连排,以减少选课的动荡。

对于同一门课程有多个教师想开课的情况,可以采取竞争上岗制,即让学生在选课的同时也选老师。

表1 高中各学科课程结构及开设意见

学习领域	科目	必修学分	模块说明及开设建议
语言与文学	语文	10	必修课程：语文1~5五个模块，每个模块2学分，共10学分。 选修课程：五个系列，即：(1) 诗歌与散文；(2) 小说与戏剧；(3) 新闻与传记；(4) 语言文学应用；(5) 文化论著研读。每个系列下设若干模块，每个模块2学分。 建议：先按必修模块1~5顺序开设，然后开设选修。无论必修还是选修，每学期两个模块。高二上学期一个必修、一个选修，高二下学期和高三上学期都是选修模块。 凡准备参加高考的学生，语文选修课列为必选（可选择不同学习内容）。
	英语	10	必修课程：英语1~5五个模块。按顺序开设，共10学分。 选修课程：系列Ⅰ是按顺序选修课程，包括英语6~11六个模块，每模块2个学分。系列Ⅱ是任选系列，下分语言知识与技能、语言应用和欣赏三类，每类有若干模块。 建议：必修模块英语1~5和选修模块英语6~8，在高一和高二按顺序开设。高三根据学校情况开设英语9~11。对于任选系列Ⅱ的课程，建议高一下学期开设歌曲欣赏或《中国之旅》；高二、高三学年选修《初级英语语法与修辞》、《英语应用文写作》或《报刊阅读》。由于初、高中教材不衔接，新课标要求有较大幅度提高（如高考要求的词汇量将从现在的2000个提高到3500个），为适应新课标的要求，保证教学质量，英语1~8每模块的学习时间、周课时数可参照课标酌情调整。
数学	数学	10	必修课程：数学1~5五个模块，按顺序开设，共10学分。 选修模块：有四个系列。 系列1：有2个选修模块。每模块2学分，文科选用，按顺序开设。 系列2：有3个选修模块。每模块2学分，理科选用，按顺序开设。 系列3：有6个专题，每专题1学分，可不按顺序开设。 系列4：有10个专题，每专题1学分，可不按顺序开设。 凡参加高考的学生，除完成必修学分外，人文方向发展的学生，还应在系列1中选修2个模块，在系列3中选修任意2个专题，共16学分（希望有较好发展的，还要在系列4中任选4个专题，共20学分）；理工方向发展的学生，还应在系列2中选修3个模块，在系列3中选修任意2个专题，共20学分（希望有较好发展的，还应在系列4中再选4个专题，共24学分）。 建议：高一至高二第1学段（注：每学期2个学段，每学段36个课时），按顺序开设必修模块数学1~5，每学段1模块，周课时4。高二从第2学段开始到第4学段，同时开设选修系列1和2，分别供文科方向和理科方向的学生选修（必选）。 系列3的专题侧重于数学文化，系列4侧重研究，这两个选修系列的开设，可有两个方案： (1) 系列3在高一每周有1课时选讲，2个学段（18课时）完成1个专题，可得1个学分；系列4安排在高二（每周1课时，2个学段完成1个专题）和高三上学期进行，供希望获得较高数学素养的学生选学。 (2) 高一不开选修（可适当开设系列3中的专题），高二每周用1课时选讲系列3中两个专题（18课时1个），高二、高三开设系列4。 两个方案中推荐采用方案（1），这种安排更能适应将来的高考要求。

续表

学习领域	科目	必修学分	模块说明及开设建议
人文与社会	思想政治	8	必修课程：经济生活、政治生活、文化生活、生活与哲学共4个模块，每个模块2学分，共8学分。 选修课程：有六个模块，即：(1) 科学社会主义常识；(2) 经济学常识；(3) 国家和国际组织常识；(4) 科学思维常识；(5) 生活中的法律常识；(6) 公民道德和伦理常识。每模块2学分。 建议：4个必修模块在高一、高二两年完成，按照必修1、2、3、4的顺序，每个模块2学段（即1个学期）完成，每周2课时。从高一下学期开始可以开设选修模块，1个选修模块可以每周4课时，1学段完成，也可以每周2课时，2学段完成。两种方式可以根据学校条件灵活采用。按照必修课的学习顺序，高一可先开选修模块(2)和(3)，高二可选修(6)和(4)，高三可开选修(1)和(5)。
	历史	6	必修课程：历史1~3，共三个模块，每模块2学分。 选修课程：共六个模块，即：(1) 历史上重大改革回眸；(2) 近代社会的民主思想与实践；(3) 20世纪的战争与和平；(4) 中外历史人物评说；(5) 探索历史的奥秘；(6) 世界文化遗产荟萃。文科学生在前4个模块中任选3个。 建议：考虑目前的师资条件和课时总数等因素，模块的学习时间可根据学校条件灵活安排。必修模块安排在高一进行（每周2+1课时，一学期学完1.5个模块），选修模块安排在高二学期，每周3+1课时。
	地理	6	必修模块：地理1~3共三个模块，按顺序开始，每模块2分，共6学分。 选修模块：含七个模块，即：(1) 地球与宇宙；(2) 海洋地理；(3) 自然灾害与防治；(4) 旅游地理；(5) 城乡规划；(6) 环境保护；(7) 地理信息技术应用。其中，选修(7)可暂时不列为开设科目。选修模块不需按顺序开设。 建议：根据目前学校师资条件以及周课时总数，地理课建议高一每周2课时，用4个学段完成必修1和必修2两个模块，高二在完成必修模块3的同时开设两个选修系列，供不同需要的学生选择。一般文科方向发展的学生，在上学期的2个学段内完成必修3和1两个选修模块，建议在选修(1)、(3)、(4)、(6)中选择，每周4课时。理科方向发展的学生，在上学期完成必修模块3，每周2课时，建议在选修(4)、(6)中选择一个模块，以获得毕业需要的学分。
科学	物理	6	必修课程：物理1和物理2两个模块，各2学分。另必须从选修模块中至少选择1个模块。获得不少于2个学分，总共不少于6学分。 选修课程：含三个系列，即：系列1：侧重物理的人文性，2个模块；系列2：侧重技术应用角度，3个模块；系列3：侧重理论物理角度，5个模块。 建议：考虑师资安排、实验室条件以及学生学习的连贯，物理课和化学课的开设可统筹考虑。高一每周2课时，用4个学段完成物理1和物理2两个必修模块（即1学期学习1个模块）。高二同时开设3个选修系列，供不同需要学生选择。一般文科方向发展的学生，建议在选修系列1中选择1个模块，以获得毕业必需的学分；理科方向发展的学生，在系列3中选修3-1~3-5，按顺序选择，每周4课时。

续表

学习领域	科目	必修学分	模块说明及开设建议
科学	化学	6	必修课程：化学1和化学2两个模块，各2学分，另必须从选修模块中选择1个模块，获2学分，总共不少于6学分。 选修课程：含六个模块，即：(1)化学与生活；(2)化学反应原理；(3)物质结构与性质；(4)有机化学基础；(5)实验化学；(6)化学与技术。每模块2学分。 建议：考虑师资安排、实验室条件以及学生学习的连贯，物理课和化学课的开设可统筹考虑。高一每周2~4课时，完成化学1和化学2两个模块后，至高三上学期，分别开设各个选修模块，供不同发展方向的学生选择。其中，选修模块“化学与生活”适合一般文科方向发展的学生，可推荐选学，以获得毕业必需的学分。有志于化学方向发展的学生，上述选修模块(2)~(5)都应选学。
	生物	6	必修课程：生物1(分子与细胞)，生物2(遗传与进化)，生物3(生态与环境)，共三个模块，各2学分。 选修课程：三个模块，即：(1)生物技术实践；(2)生物科学与社会；(3)现代生物科技专题。每个模块2学分。 建议：根据学校师资条件以及周课时总数，生物课建议安排到高一和高二。高一完成2个必修模块，每个模块用2个学段完成(每周2课时)；高二用2个学段完成1个必修模块；从高二第二学期开始，同步开设选修课程，有志于生命科学方向发展的学生，对选修(1)模块和选修(3)模块都应选学。
技术	信息技术	4	必修课程：1个模块(信息技术基础)，2学分；另必须从选修模块中选择1个模块获2学分，共4学分。 选修课程：含五个模块，即：(1)算法与程序设计；(2)多媒体技术应用；(3)网络技术应用；(4)数据管理技术；(5)人工智能初步。每模块2学分。 建议：根据学校的设备条件以及师资力量，必修模块建议安排在高一上、下学期共4个学段完成，每周1课时；高二开始开设选修模块，学生至少要从中选择1个，以获得毕业必需的学分。
	通用技术	4	必修课程：技术与设计1、2，共两个模块，各2学分。 选修课程：七个模块，即：(1)电子控制技术；(2)简易机器人制作；(3)现代农业技术；(4)家政与生活技术；(5)汽车驾驶与保养；(6)建筑及其设计；(7)服装及其设计。每个模块2学分。 建议：考虑周课时总数以及学习特点，根据师资、教材、设备等条件，本课程安排到高一或高二开设。建议必修模块分别安排在高一的3、4或高二的1、2学段，高二的3、4学段用于选修课开设。
艺术	音乐美术	6	艺术领域的学习可用综合课程(艺术，6学分)或分科课程(美术与音乐，各3学分)，根据师资条件酌情处理。 音乐课和美术课全部为选修模块，学生分别选修3个学分，共计6个学分。音乐共六个模块：音乐鉴赏(2学分)，歌唱、演奏、创作、音乐与舞蹈、音乐与戏剧五个模块各1学分。 美术课分5个选修系列：美术鉴赏、绘画、雕塑、设计、工艺、书法、篆刻，现代媒体艺术，每个系列有若干模块。 建议：根据学校师资条件以及美术室、音乐室的数量，可以有几种安排：(1)音乐在高一年级开设，美术在高二开设，每周均为2课时，1个学段完成1个模块；(2)美术和音乐都分别在高一、高二两年完成，每周1课时，2个学段完成1个模块；(3)美术和音乐都分别在高一、高二两年完成，每周2课时，1个学段完成1个模块。美术和音乐的模块错开进行。 音乐可先设“音乐鉴赏”，再从另5个模块中开设若干模块，学生至少从中选修1个。美术课可根据学校条件和特色，从5个系列中开设若干模块，学生至少从中选修3个。

续表

学习领域	科目	必修学分	模块说明及开设建议
体育与健康	体育与健康	11	7个系列：(1) 田径；(2) 球类；(3) 体操；(4) 水上或冰雪运动；(5) 民族民间体育；(6) 新兴运动；(7) 健康教育专题。每个系列下设若干模块。 建议：高一至高三每周2课时，在7个系列中至少选4个系列，每个系列可选若干模块，其中田径系列至少选1个模块，健康教育专题至少选1个模块，可在高一、高二分散排列或高三下学期集中完成。
综合实践活动		23	建议：研究性学习三年总学分为15，一年级完成6学分，二年级完成6学分，三年级完成3学分。高一全年、高二全年和高三上学期开设，平均每周至少3课时。根据需要，课时可以以学段为单位灵活安排，分散与集中使用相结合。研究课题的内容和形式可以多种，但学生应在高一至高三上学期这5个学期中，至少完成5个研究课题。 社区服务共2学分，一般可在高一和高二完成，共需参加不少于10个工作日的活动并取得相关证明。 社会实践共6学分，三年中每年须参加1周，可获2学分，三年共6学分。
选修Ⅱ		6	建议：选修Ⅱ为地方和校本课程，三年总学分为6，建议主要安排在前两年完成，每周2课时，完成1个学段选修，可获1学分。学生在高一和高二两年8个学段中，至少应在6个学段完成“选修Ⅱ”的学习。“选修Ⅱ”可使用校内自行开发编写的校本教材，也可根据本地社会、经济、科技、文化发展的需要和学生的兴趣，开设若干选修模块，供学生选择，还可根据学生的发展方向，选修其他科类。

(二) 高中新课程模块设置的编排

1. 普通高中课程编排的设计要求

(1) 课程结构要求

普通高中课程由学习领域、科目、模块三个层次构成。其中，学习领域包括语言与文学、数学、人文与社会、科学、技术、艺术、体育与健康和综合实践活动等八大领域。

每一领域由课程价值相近的若干科目组成，八个学习领域包括语文、数学、外语（英语、日语、俄语等）、思想政治、历史、地理、物理、化学、生物、艺术（或音乐、美术）、体育与健康、技术等科目。

每一科目由若干模块组成，模块之间既相互独立，又反映学科内容的逻辑联系，每一模块都有明确的教育目标，并围绕某一特定内容，整合学生经验和相关内容，构成相对完整的学习单元。每一模块都对教师教学行为和学生学习方式提出要求与建议。

(2) 课程设置说明

按普通高中三年学制设置课程，其中包括必修课和选修课两部分，并通过学分描述学生的课程修习状况。选修课学分包括选修Ⅰ和选修Ⅱ。具体设置可见教育部《普通高中课程方案（实验）》。

①每学年52周，其中教学时间40周，社会实践1周，假期（包括寒暑假、节假日和农忙假）11周。

②每学期分两段安排课程,每段10周,其中9周授课,1周复习考试。每个模块通常为36学时,一般按一周4学时安排,可在一个学段内完成。

③学生学习一个模块并通过考核,可获得2学分(其中体育与健康、艺术、音乐、美术每个模块原则上为18学时,相当于1学分),学分由学校认定。在技术的8个学分中,信息技术和通用技术各占4学分。

④学生毕业的学分要求:学生每个学年在每个学习领域都必须获得一定学分,三年中获得116个必修学分(包括研究性学习活动15学分,社区服务2学分,社会实践6学分),在选修Ⅱ中至少获得6学分,总学分达到144方可毕业。

(3) 综合实践活动课程设置要求

综合实践活动课程是新课程的必修领域,共23个学分,其中研究性学习活动三年共计15学分;学生每年必须参加1周的社会实践,获得2学分;三年中学生必须参加不少于10个工作日的社区服务,获得2学分。

从试验区的实际来看,研究性学习课程编排有以下三种情况:

第一种,分散排课。就是把研究性学习课时排进每周的课表,一般是每周排2~3节,三年确保15个学分270课时分散排课。

第二种,集中排课。就是研究性学习不分散排进课表,而是由学校安排专门的时间集中开展研究性学习活动,基本上确保15个学分270课时。

第三种,集中和分散相结合的排课方式。就是把研究性学习课时部分排进课表,例如有的学校把研究性学习课时排进开学的几周时间里,主要用于研究性学习的宣传和开题指导,其余时间让学生自主探究,然后在某一段时间集中安排,让学生进行课题展示和结题汇报。

(4) 课程编排注意事项

课程编排要规划学校课程:按学科课程进度安排必修课,在保证必修课的基础上安排选修课,力求每天所排课程不超过4门。选修课程中某一个学科、某一模块的知识需要其他学科知识支撑,或选修课的系列之间、模块之间、专题之间有递进关系的应按顺序开设,没有递进关系的可并行开设。建议每门课程的周课时数为偶数,如每周2节或每周4节,选修课最好2节连排。

原则上,必修课以行政班为基本单位上课;学生选课后,按选课人员形成教学班,允许学生跨班级上课。在条件允许的情况下,有的学校可以探索打破按班级或年级安排课程。

学校要有两个课表:必修课课表和选修课课表。最好先排出必修课课表,再排选修课课表。学生要有自己的个性化课表,个人课表至少包括三个要素:课程名称、上课时间和上课地点。

学校在形成课程方案时,根据本校实际,既可以将必修课程或主要必修模块统一安排,让学生统一学习,选修课由学生在学校编排好的选修课程中自由选择,也可以是除了选修课由学生自由选择外,必修课的学习时间也由学生自己灵活安排。

学生选课建议以学期为单位,即一次选定一学期内两学段所计划修习的课程,这样就可以避免频繁选课。学生选课在每学期第一学段进行,学校在新学期开学前基本完成排课。

2. 普通高中选修课程模块的编排要求

开设选修课的目的是使学生在学习过程中逐步熟悉选择课程，在这过程中学会选择，初步确定选修课的门类 and 开设的顺序、学时等，特别要加强对综合实践活动领域的研究。普通高中综合实践活动与小学、初中相比，要注重其探求的规范性、专业性、社会性，要有一定的理论深度。

(1) 选修课的编排要求

课程编排以教育部研制的《普通高中课程方案（实验）》和语文等十五个学科课程标准为基本依据。课程结构涉及学习领域、科目、模块三个层次，按三年学分制，分必修和选修两部分内容来编排，并通过学分来描述学生的课程修习状况。就选修课的编排而言，可以遵循以下一些要求：

①在学生升入高中之初可以暂时不开或少开选修课。入学之初，学生容易对新学校、新班级、新同学、新老师、新课程、新教学不适应，教师对学生也不熟悉，这样在选修课的选择与指导上很容易产生盲目性或不当性。因此，可以在学生对高中学习生活有了一定适应、教师对学生比较了解之后再开设选修课，比如在高一第二学期开始开设。

②应在对学生选课倾向进行调查的基础上再决定开设哪些课程。

③高一的选修课可以以文科为主，因为此类课程对必修课依赖较少，而理科类的则可以随年级逐渐增加。

④至少有几门选修课的开设时间在全校范围内应相同，要允许学生跨班级跨年级选课。这有利于充分利用校内资源，有利于提高学生对环境的适应能力。有的课程如果选的人员较多，最好让相邻的年级或班级合成一个班。

⑤尽可能开全学生所选课程。

⑥选修课程的开设应考虑到学校的办学条件。要充分利用校内资源，校内资源不足时，可以采取联校开发、加强学校与社区的合作等措施，以保证顺利开设相应课程。

⑦选修课程的开设要因地制宜，要充分考虑学生的未来发展以及当地的经济社会状况，要适时更新课程内容。

⑧加强对学生的选课指导。

⑨选修课的开设应该注重实效，建立健全各种评价机制，防止流于形式。

(2) 选修课的编排管理

①课程的编排应在学校统一的课程组织领导机构（如“课程指导中心”）组织指导下进行。这一机构要吸纳各方人员，如学校有关领导、教务和教研部门有关人员、骨干教师甚至家长等。

②课程指导中心还可以组建各学科课程小组，其人员可以由本学科的任课教师组成。该小组负责本学科课程开设的方案调研、设计、规划、为中心提供咨询和建议。

③课程指导中心在汇总备课小组课程信息的基础上，制定出必修课课表，列出下一学期可供选择的选修课清单，连同《选课指导手册》一起下发到师生手中。

④教师要向学生讲解必修课课表和选修课清单，学生根据教师的指导并结合自身情况（兴趣、爱好、未来发展需要）选出自己要修习的选修课。

⑤班主任要把本班学生的选课情况统计后上报到课程指导中心。

⑥课程指导中心根据全校汇总上来的学生选课情况对选修课程做出必要的适当调整, 排出选修课课表, 以保证能按时顺利地开出课程。

⑦学生要根据学校的必修课表和选修课表编排出自己的课表。这样一个课表意味着与其他同学的可能不同, 它具有自己的特色, 是一个“个性化的课表”。

(三) 学校课程方案的形成

1. 形成学校课程方案的基本思路

高中新课程方案倡导多样化、具有较强选择性的同时, 赋予学校合理充分的课程自主权。结合国家要求与学校实际, 一般说来, 不同的学校, 课程方案可能不同, 有的可能还存在较大的差异。但对于一个学校的课程方案来说, 其最核心的内容不外乎两个方面: 一是学校给学生提供什么课程(模块), 一是学校如何提供这些课程(模块)。学校在形成课程方案时大致会出现两种思路, 在这两种思路的引导下, 会形成多种多样的课程方案。

(1) 思路一

必修课或主要必修课模块由学校统一安排, 学生统一学习, 选修课则由学生在编排好的学校课程基础上自由选择。这是一种统一学习必修课、学生只有部分选择空间的思路。

主要优点: 大部分时间在行政班上课, 有利于学生管理。

主要缺点: 学生的自主选择空间较小。比如, 它要求同一年级的必修课时间应尽量一致。如果一个时间范围内, 同一年级一些班开必修课, 而另一些班在开选修课, 那么跨班级选课就不太可能。如果每一个年级都在本思路指导下形成相应的课程方案, 那么不同年级的必修课时间也应尽量一致。这意味着学校要留出统一的全校选修课时间, 从而保证不同年级有统一的时间让学生跨年级选课。跨班级选课只需要同一年级的选课时间相同, 而跨年级选课则需要全学校的选课时间相同。

(2) 思路二

选修课由学生自由选择, 必修课的学习时间也由学生自己灵活安排, 这是一种学生自主安排所有课程(包括必修课)的思路, 是让学生做出全面选择的思路。但学生的选择不是对必修模块学与不学的选择, 而是什么时候学以及先学什么后学什么的选择, 如部分学生可能将语文1的学习时间移至第一学期的第二学段。实际上, 这种思路下形成的课程方案有程度上的差异, 有的方案是部分必修模块统一安排学习时间, 部分必修模块由学生选择学习时间, 有的方案则所有必修模块统一安排学习时间, 由学生选择学习时间。

主要优点: 学生的自主选择的空间大。这种课程方案的选择性、灵活性、多样化得到充分体现, 有利于锻炼学生选择的能力, 在选择中发现自己的潜能与发展方向, 在选择中学会规划人生。

主要缺点: 学生一入学就要走班或随教学班学习, 没有实质意义的行政班教学, 淡化了行政班的实质价值与作用。尤其是学生刚入学时, 如果学生没有一起上课的机会, 行政班就形同虚设, 班主任有关工作、学生选课指导等工作都得在学生上课前完成, 比较困难。

相比较而言, 第二种思路留给学生的空间更大, 本质上它的改革力度与价值都更

大。

2. 学校课程方案形成的基本程序

学校的课程方案的编制直接影响学校对新课程的实施。各学校在形成课程方案、编排课程时可以探索自己的程序,形成学校课程方案一般要遵循以下大体框架(见图1):

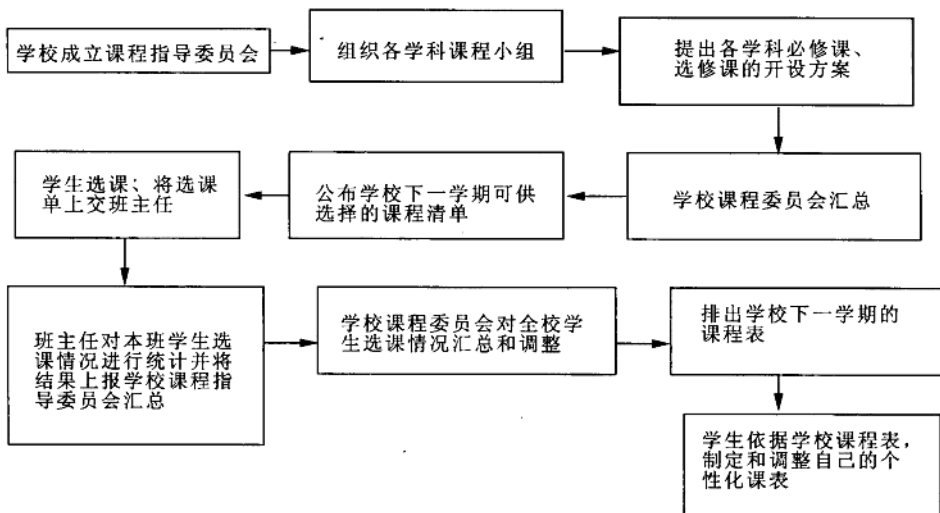


图1 学校课程方案形成程序图

步骤1, 成立课程指导委员会。这是实施高中课程新方案所必需的。课程指导委员会由校长或主管校长、教务和教研部门负责人、各科目负责人等组成。

步骤2, 成立学科课程小组。指导委员会负责组建各学科课程小组(年级任课教师的意义淡化, 学科任课教师的意义强化), 学科课程小组的核心成员为本学科任课教师。

步骤3, 提出课程开设方案。各学科课程小组讨论并提出本学科必修课和选修课开设方案以及课程说明, 并上报学校课程指导委员会。各学科的课程开设方案有着十分重要的意义, 是学校课程指导委员会编排课程的基本依据。方案是否合理、科学, 直接影响到学校课程总方案的质量。一般来说, 该方案包括本学科(课程)的课程性质和学分分配情况、必修模块的开设顺序、选修模块的选课要求与开设安排、本学科教师的开课能力等。

步骤4, 学校课程指导委员会汇总、整合、公布课程清单。课程指导委员对各学科上交的方案及时汇总并进行整合, 列出和公布下一学期供学生选择的所有课程的总清单(见表2)。

表2 ××中学××年上学期可供学生选择的开课清单

学习领域	科目及代码	系列	课程(模块)			任课教师	选修课
			课程代码	主要内容	学分		
语言与文学	英语 E	II	E II 1	语言知识与技能	2	××	