

# 少年班学院

## 一、学院概况

1978年3月，在著名物理学家、诺贝尔物理奖获得者李政道教授的大力倡导和热心支持下，在邓小平、方毅等党和国家领导人的鼓励和推动下，中国科学技术大学创建了少年班，主要招收尚未完成常规中学教育但成绩优异的青少年接受大学教育。其目的是探索中国优秀人才的培养规律，培育在科学技术等领域出类拔萃的卓越人才，推动中国科技、教育 and 经济事业的发展。少年班的出现是我国教育史上的一大创新，是一项具有重要意义教育实践。

1985年，中国科大在总结和吸收少年班办学成功经验的基础上，又针对高考成绩优异的学生，仿照少年班模式，创办了不分系科的理科实验班——“教学改革试点班”（简称试点班，又称零零班）。两类学生由少年班管理委员会统一管理、相互补充，成为一个和谐的整体。少年班的办学受到各级领导和国内外教育家、科学家的充分支持与肯定。

2007年，少年班与微尺度物质科学国家实验室联合，实施教育部的交叉学科人才培养模式创新实验区项目。2008年，在少年班创办30周年之际，中国科大将原少年班管委会（系级建制）升格为少年班学院。

2010年，为顺应国家对创新人才的培养需求，中国科大获教育部许可，在少年班学院创建“创新试点班”，开始尝试与中学直接对接，选拔17周岁以下的优秀高二及以下年级学生，计划将少年班英才教育的经验成果在更大范围内加以推广。

少年班自创立以来，坚持“破格选拔，因材施教”的教育理念，不断探索和改善教学管理模式，倾力保证人才培养和管理工作的开展。三十多年的经验积累，凝练成一整套特色鲜明、成熟完备的教学管理模式。

在招生选拔上，少年班学院一直坚持笔试（高考、自主招生考试）与面试相结合的办法，着重考察学生的综合素质和创新潜力。

在办学理念上，少年班学院秉承学校“精英化教育”的方针，坚持“以生为本”、“教学相长”、“因材施教”、“基础与创新并重”，将目标定位为培养未来10-20年后中国乃至世界学术界、产业界科技创新的领军人物。

在培养模式上，少年班学院始终以学生为主体，进行贯穿大学全程的、将课程学习与科技创新活动有机融合的自主化学习与研究的培养过程，形成了注重基础“宽、厚、实”和专业“精、新、活”的宽口径、个性化培养范式。少部分专业意愿十分明确的学生，可以从入学起即直接进入主修专业，按照相关培养计划进行学习；大部分学生实行2+2两段式学科平台培养模式，前两年完成基础课程学习，后两年在导师指导下进行个性化专业学习。

学院重视激发学生对科学的兴趣，引导他们尽早进入科研一线，经受实践锻炼，有针对性地修读相关课程；鼓励专业交叉和学业自主，使学生形成较为广泛的适应面，同

时在符合自己兴趣、特长（能力）的方向上得到充分的发展，真正实现“广度”和“深度”的和谐统一。

## 二、院长签字



## 三、培养目标

通过数、理、化、生、信息等基础学科教育、学科交叉平台培养和个性化专业教育相结合的手段，为国家培养德、智、体全面发展、各学科领域特别是交叉学科领域具有原始创新能力的领军人物。

毕业生适宜继续攻读相关学科的硕士、博士学位，也可到科研单位、高等学校、产业部门等从事科研、教学、管理和高新技术研发工作。

## 四、学制、授予学位及毕业基本要求

学制四年。学生在完成第一学年学习之后，可以选择数理、物质科学等交叉学科平台继续学习，也可以在全校范围内选择专业继续学习。选择交叉学科平台的学生，达到指导性学习计划指定的毕业和授予学位基本要求、通过毕业论文答辩并符合学校有关本科学位授予规定者，授予理学或工学学士学位；选择校内各院系相关专业的学生，毕业和授予学位基本要求与我校同专业一致，通过毕业论文答辩并符合学校有关本科学位授予规定者，授予理学或工学学士学位。成绩优异毕业生将同时授予荣誉学士学位。

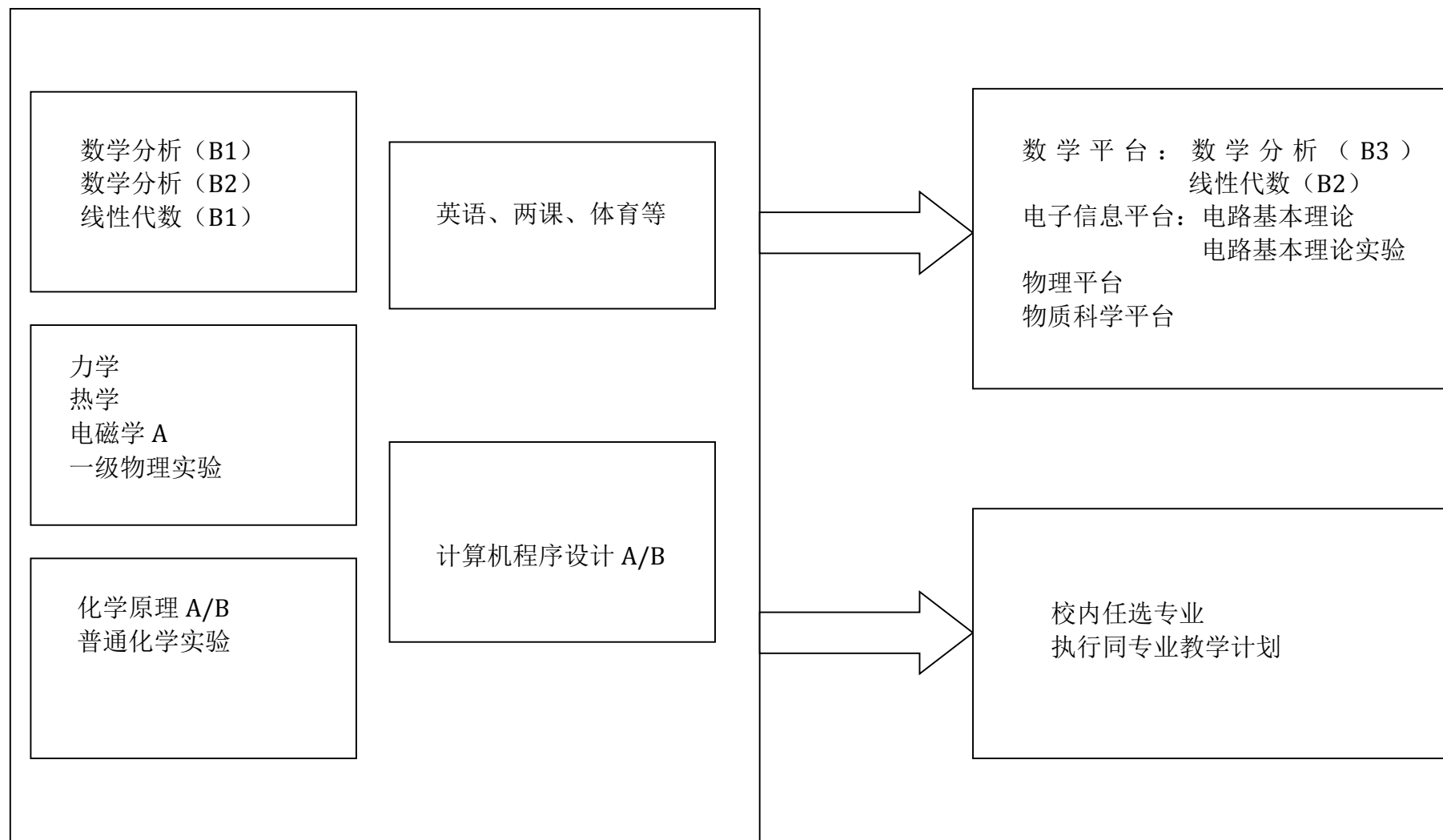
少年班、创新试点班和理科实验班学生毕业最低学分要求160学分。课程包括：通修课程、学科群基础课程、专业核心课程、专业方向课程、自由选修课程、毕业论文等。

## 五、修读课程要求

少年班、创新试点班和理科实验班学生在完成第一学年基础课程平台所要求的学习计划后，可以在全校范围内选择专业继续学习，也可以选择数学、物理、电子信息平台或物质科学平台继续学习。

在校内选择各院系专业学习的学生，其课程设置与学生所选本校同专业的课程设置相同。选择四个学科平台继续学习的同学，在完成一学年或两学年平台课程学习后，在院系教师或学业导师的指导下、依照指导性学习计划完成最后的学习。

## 六、主要课程关系结构图



## 七、第一学年学习计划表

### 基础阶段指导性学习计划

一 年 级							
秋				春			
课号	课程名称	学时	学分	课号	课程名称	学时	学分
104008	思想道德修养与法律基础	60	3	104007	马克思主义基本原理	60	3
	英语要求课程		2+1		英语要求课程		2+1
103A01	基础体育	40	1	103B01	基础体育选项	40	1
210521 /210522	计算机程序设计 A/B	60/40 60/60	4	001564	数学分析 (B2)	120	6
001563	数学分析 (B1)	120	6	001519	线性代数 (B1)	80	4
022505	力学	80	4	022094	热学	60	3
019161 /019163	化学原理 A/B	80	4	022506	电磁学 A	80	4
019080	普通化学实验	40	1	022162	大学物理一基础实验	60	1.5
601007	军事理论	40	1	*601011	新生“科学与社会”研讨课	20	1
*601011	新生“科学与社会”研讨课	20	1	10 门			26.5
11 门				夏 (电子信息平台)			
27				210065	电路基本理论◆	46	2

\*新生“科学与社会”研讨课在 1 春结束。

◆从 2015 级开始执行 3 学分大纲课程 210045。

### 二年级秋季学期数学平台指导性学习计划

### 二年级秋季学期电子信息平台指导性学习计划

二 年 级				二 年 级			
秋				春			
课号	课程名称	学时	学分	课号	课程名称	学时	学分
104006	中国近现代史纲要	40	2	104006	中国近现代史纲要	40	2
103C01	体育选项(1)	40	1	103C01	体育选项 (1)	40	1
001565	数学分析 (B3)	80	4	017082	概率论与数理统计 B	60	3
001524	线性代数 (B2)	80	4	001548	复变函数 B	40	2
022163	大学物理一综合实验	60	1.5	022163	大学物理一综合实验	60	1.5
001355	微分方程 I	80	4	210052	线性电子线路 B	60	3
210503	数据结构与数据库	60/30	3.5	210053	线性电子线路实验	30	0.5
	英语听说课程	20	1	210050	数字逻辑电路	60	3
				210061	数据结构及其算法	60/40	4
				210046	电路基本理论实验	30	0.5
					英语听说课程	20	1
8 门			21	11 门			21.5