



A Level 课程概览

2020-2021

必修课

- 英语
- 中文

选修课

- 艺术设计
- 生物
- 商科
- 化学
- 计算机科学
- 设计工艺
- 经济
- 数学
- 高阶数学
- 音乐
- 戏剧
- 物理
- 心理学
- 独立研究项目
- 研究方法论

概述

当学生们进入十二年级时，他们将开始学习英国普通中等教育证书考试高级水平课程，也就是英国的大学入学考试课程（A Level 课程）。A Level 课程是经由英国政府审核的高标准的毕业考试。它在全球范围内的大学间得到了广泛的认可。

大部分 16 至 18 岁的学生会在 A Level 课程中选择三门或者四门课程进行学习。在这个为期两年的课程学习中，学生们会在第一学年和第二学年的年末参加考试。

A Level 是一个最高级别标准化课程，它受到全世界顶级大学的认可。而英国大学的新生录取即是建立在对学生的 A Level 课程成绩考量上的。

A Level 课程在课程设计上充分地给予了学生们选择空间，提供给学生多样化的课程选择来供学生结合自身需要来做课程组合。A Level 课程在内容上也极具深度，学生能够在他们所选的学科上进行深入地学习和探索并获得专业性的知识和技能。

在莱克顿，学生们会接受鼓励和挑战，不断提升自我。我们鼓励学生们选择他们喜爱的、擅长的、同时又具有挑战性的学科进行学习。这一选择会在家长和学校的建议下完成。

A Level课程是一个为期两年的课程，通常课程的测评会在第一年和第二年的年末通过考试来完成。在某些学科上测评的方式会是以研究报告或实践作业结合考试的综合考核方式来完成。有些学科需要学生在第一年年末参加AS即大学入学副考，考试成绩会计入A Level课程最终成绩。在课程的第二年，即十三年级，学生会参加A Level考试。不同学科对于研究报告、第一年的AS考试和第二年的A Level考试的要求各不相同。

莱克顿推崇多样化和平衡性的课程架构，并相信语言学习在实现教育全面性上占据基础地位。我们的学生除了需要熟练掌握他们的母语，还需要是双语习得者。因此，AS 英语和 A Level 中文都是必修学科。学生还需要选择至少三门选修学科。在选择学科时，我们建议学生考虑这个学科与他们以后大学想要学习的课程的关联性。他们也需要考虑他们对于所选学科是否喜爱，是否擅长以及在以后的大学入学申请和大学课程申请时是否会对其他学科有要求。如果学生现在已经对未来他想从事的职业、工作和深造有了明确的计划，那么他需要根据课程专业性选择能够满足入学要求的 A Level 学科进行学习。

IGCSE 英语第一语言课程

如果学生在十一年级没有学习 IGCSE 英语第一语言课程，我们建议他们在十二年级选择这门学科，而不是 AS 英语。

IGCSE 英语第一语言学科是一门高标准的课程，它的设计旨在让学生进行深入的语言学习，并利用批判性思维完成阅读理解和写作两个笔试作为考核方式。

写作部分的考核方式目标集中在表达通顺性、语言句型结构、文章组织结构、语法、标点和拼写上，而阅读部分的考核方式目标集中在阅读和理解文段、整合细节信息、分析写作技巧以及比较对比文段中信息点关联上。这些技能的学习对于除英语以外的多个学科都有重要意义，并且会强化学生的语言学习能力。学生会在学习高等级语言能力的同时进一步提升基础语言技能。这门课程对于刚刚完成 IGCSE ESL 的课程的学生而言无疑是更理想的选择。

IGCSE 英语第一语言的考试分为两卷进行考核，其中第二卷的笔试考试可以被研究性论文写作 (NEA) 来替代。NEA 更适合希望针对自己的兴趣做独立课题研究的学生。由于这项考核方式重点考察学生的独立调查研究和学习能力，这会帮助学生为未来更高阶段的学习做准备。根据每个学生的不同学习特点和需求，我们会基于各个学生的情况对第二卷做出相应选择。

考核方式

第一卷 2 小时

第二卷 2 小时或 NEA

AS 英语课程

AS 英语是一个有趣的课程，它在学生现有的语言技能基础上通过当代热点话题学习来加强语言技能。学生将有机会在多个不同的话题领域增长知识和培养分析问题能力。课程话题广泛，包含了社会史、哲学、科技和艺术，为语言技能的提高提供了知识背景基础。

这一课程同时也强调培养学生逻辑能力、分析和评论不同形式信息的能力。这些技能有效帮助学生应对大学阶段的学习。

这一课程对于阅读和写作能力培养有着极大的意义。

考核方式

学生将接受两个试卷的考评，每个卷的成绩比重各占总成绩的 50%。

第一卷是写作卷，要求学生在十个题中选择一题来写一篇文章。

第二卷是阅读卷，要求学生针对阅读材料回答一系列问题。

AS 英语课程是一个具有挑战性的课程，适合在上一阶段学习了 IGCSE 英语第一语言课程的学生。

中文

作为全球五分之一的人口使用的语言，中文是对于所有拥有国际化视野的人来说最重要的语言之一。在莱克顿我们希望我们的所有学生都能成为双语习得者，同时精通他们的第一语言，无论它是英语还是中文。

中文语言学习是多个重要领域的学习基础，这其中包括中国的文化、政治、经济、历史和考古学。中华文明的核心是包含名著、故事、诗歌、戏剧和影视等在内的丰富的文化遗产。他们反映了中国人民的价值观和情感，揭示了中国文化和思想的根基。我们不光鼓励学生提高中文阅读、写作、口语和听力能力，还鼓励学生提高他们对于语言社会功能性和语言表现多样性的理解。

中国文学和文化研究会帮助学生增强语言表达力、增进历史、哲学和文化学习。

课程可以由 AS 阶段开始也可以由 A Level 阶段开始。课程内容由以下三部分组成：

- 1) 阅读和写作
- 2) 小论文
- 3) 文学作品分析

每个部分会在课程结束时以考试方式进行考核方式，考试时间最长可达 2 小时 30 分钟。

艺术设计

A Level 艺术课程的学习开始于对真实世界的观察、记录、分析和创造一个自己对于周遭环境的可视化的印象。艺术课程会让学生重新看待身边的事物——即使是那些看起来平凡普通的事物。用铅笔和油画笔在纸上涂抹出图像和用双手雕刻出形象的过程是充满魔力的。用色彩、形状和形态来表达自我能够唤醒学生的想象力；它把学生的注意力集中到了‘当下’。如果你喜欢艺术创作，那么你会时刻想要创作。如果你选择学习艺术课程，它很可能是你一天当中最享受的时光。

A Level 艺术和设计课程是一个高标准的任务重的学科。学习这门学科的学生必须适应这一点。尽管在学习之初，这会带来阻力，但学生将会学习到专注力、组织力和时间管理的技能，而这些技能对于日常生活也尤为重要。

第一年的学习重点是提高技能，开发自身潜能。学生会学习到各个主题的理论知识同时也能增强自身的观察绘图技巧。在学习开始阶段，学生将完成一系列研讨来探索材料使用和呈现共同主题的不同方式。而最后学生将各自从不同方向上进行创作以完成课题。

第二年会研究作品背后的理论知识。学生会基于自己想到的问题来进行创作。我们鼓励学生对话题进行深度研究，并做出相应的可视化创作。在这一研究当中，学生将需要针对发现进行反思，对能力进行延展。为此，学生需要积极主动参观展览和独立收集素材。

考核方式概述

第一部分

个人调查占总考试成绩的 60%，该部分要求学生开展创造性的思考，调查相关资料，记录实践和文字观察内容，试验媒体的使用，并不断改进以获得自己最终的调查结果。

第二部分

这一部分要求学生针对给定的主题开展创造性的思考，调查相关资料，记录实践和文字观察内容，试验媒体的使用，并不断改进以获得自己最终的调查结果。

学生的调查工作必须与第一部分相同的标题下完成。

考核方式中有两个主要要素：预备研究和在标准考试环境中 15 小时的任务工作。预备研究将包括基于给定的课题所完成的实践工作和书面任务两个方面。

生物

如果你想了解更多关于动物，植物和人体的知识，那么你会发现我们的 A Level 生物课程十分有趣。你将学习活细胞以及身体的几大主要系统如何运作。你也可以了解到许多疾病的形成原因以及身体免疫系统如何作出反应。学习生物学能帮你打开进入科学研究或医疗和护理专业的职业生涯的大门。

课程内容

本课程分为四个单元，每个单元涵盖生物学中不同的重要概念。实践技能教学会与理论主题教学相结合，并通过书面考试的方式进行考核。

AS 和 A Level 阶段

第一单元.生物体的多样性

第二单元.生态系统和疾病

仅限 A Level 阶段

第三单元.种群和基因

第四单元.调控

考核方式

每个单元将通过 1 小时 30 分钟的试卷进行考核，而在课程结束时会有一个 1 小时 30 分钟的综合考试，考试内容包含整个课程所有部分的内容。

课程学习中包含实践活动，而这些实践活动会参与学生 A level 阶段实践评估，同时也帮助提高学生对生物理论和实践技能的理解。

学习生物的学生将会培养广泛的技能——数学能力，信息通信技术，图形和读写能力。

适用的职业

研究科学家，护士，放射技师，兽医，护理人员，教师，海洋生物学家。

商科

商科是一个令人兴奋和充满活力的学科，主要研究如何做出商业决策以及相关原因。商务学科探索企业的主要内部职能（如财务、人力资源、市场和战略），并研究企业如何受外部环境影响。该课程涉及到研究从企业家到全球商业战略的一系列主题。学生将探讨当前从中国到世界的商业问题、避税的道德问题，以及最新的合并和收购讯息。

商科将为学生提供升读大学所需的关键性的技能基础。我们希望能将学生送到顶尖大学继续学习。学生将学习如何将商务理论应用于实际情况中，如何分析问题并得出解决方案，以及如何评估商业决策和策略。

莱克顿学校的商科学科组是一个优秀的学科组。我们不仅重视课程的参与性和挑战性还注重学术严谨性。这一课程热门，有挑战性，令人振奋和愉悦。学习商务将能为学生在任何企业的任职做好准备。

考核方式

这门课程分四个部分：

- 1) 市场和参与者
- 2) 管理商务活动
- 3) 商务决策和策略
- 4) 全球商业

每个部分的考试时长为 2 小时。

是什么让莱克顿商务学科组与众不同？

参与 ASDAN 商业项目——利用你的技能解决实际商务挑战。

与来自商界的演讲嘉宾见面，并有机会参与激动人心的校外旅行。

有机会获得伦敦银行和金融学院的证书。

化学

化学是一门实验科学，它将学术研究与实践和研究技能相结合。它通常被称为中心科学，因为化学原理是我们生活的物质环境和所有生物系统的基础。化学本身不仅是一门值得研究的学科，也是许多其他高等教育课程（如医学，生物科学和环境科学）的先决条件，也是就业的良好准备。地球，水，空气和火通常被认为是四个经典元素，与印度教和佛教相联系。希腊哲学家柏拉图是第一个将这些实体称为元素的人。从炼金术士早期的起源至今看来，化学研究已经发生了巨大的变化，最初的炼金术士追求将普通金属变成黄金。该课程分为两部分。AS 阶段涵盖了教学大纲的一半，这种设置对于对本科目感兴趣但不确定是否要将其扩展到大学学习的学生是很有用的。A Level 阶段适合愿意在大学学习化学的学生和任何想要学习医学、生物学或环境科学的学生。最近的一项调查显示，在所有大学毕业生中，化学家以及医生和牙医的就业率最高！

考核方式

本课程通过五个 1 小时 30 分钟的考试进行评估。其中两个考试由学生在十二年级完成，三个考试在十三年完成。

计算机科学

剑桥 AS 和 A Level 计算机科学是一门相对容易入门的课程。它向学生介绍计算机科学的理论和实践技能，并有明确的阶段性任务，有助于巩固和发展知识。

计算机科学是现代经济不可或缺的一部分，对于具有创造性和热情的程序员来说这个世界充满了机会。高质量的计算机教育使学生能够运用计算思维和创造力来理解和改变世界。该课程为学生提供了详细的概念描述，并通过以清晰的方式概述复杂主题的实例来强化学生的学习。除了基本定义之外，还通过对过程的分析来开发更高级别的编程技能，并通过实际考试问题进来巩固技能。

计算机科学技能可用于许多行业，包括游戏，IT 管理，软件开发等。随着现代技术的不断发展，社会对这些技能的需求预计会增加。在莱克顿，我们拥有一流的计算机设备和技术支持，并提供一流的计算机套件。树莓派和单片机硬件为实践工作提供了创造和创新的绝佳机会。

考核方式

学生需要通过四项考试：

- 1) 理论基础 1 小时 30 分钟
- 2) 基本的问题解决和编程技巧 2 小时
- 3) 先进理论 1 小时 30 分钟
- 4) 高阶解决问题和编程技巧 2 小时

设计工艺

我们为学生提供未来所需要的设计技能——学生将能够认识到设计需求，并从课程中了解当前的全球性问题，包括集成技术，以及其如何影响当今世界。

我们鼓励创意和创新——在一定程度上，学生将有信心在与客户或者最终用户一起开发自己的设计概要时，进行创新并产生创造性的设计解决方案。

在课程中，学生会欣赏到著名设计师的作品，并体验在设计过程中，设计师如何同时兼顾顾客与用户的需求，以及价格因素和美学考量。我们将鼓励学生发挥自己的想象与创造力，设计出二维和三维模型。

本课程除其他主题外，还将进一步研究耐药材料、现代制造技术、影响设计开发的因素、危害和风险评估以及英国现行相关立法。

一系列小的“设计和制作”任务确保了设计和制作在学习中与理论紧密结合。在12年级即将结束时，学生们将依照自己的实际情况，从生活中遇到的某个问题切入，为他们的潜在客户设计一个三维、具有实操性价值的模型。

考核方式

12年级：40张A3尺寸的作业纸，由内部评估，并送往英国进行外部审核，审核占总成绩的50%。

13 年级：2 小时 30 分钟的理论考试。

戏剧

戏剧是一门激动人心的课程。学生将学习并运用到戏剧和舞台的相关知识：制作、表演、阐述和理解。学生将学习到在创设舞台和场景过程中所涉及的理论 and 实践知识。当理解和赏析到作品中的社会、文化和历史背景是如何影响戏剧和戏剧发展的同时，学生还将通过已出版或是还在创作中的作品体验到一系列创设戏剧的机会。他们将以戏剧制作人和现场观众的身份一起参与戏剧创作，展现个人创造力和独立性，从而成为真正的戏剧制作人。

戏剧学习和实践有助于培养学生的自信心以及他们在团队中有效工作的能力。尽管我们希望激发学生具有终身鉴赏戏剧和舞台的能力，但我们也认识到，学生在此过程中获得的实践技能在现实生活中非常宝贵。

学生会学习到一些经典戏剧教材，包括：

《安提戈涅》索福克勒斯（由唐·泰勒改编）

《浮士德博士》克里斯托弗·马洛*

《海达·高布乐》亨利克·易卜生（由理查德·艾尔改编）

《吕西斯特拉忒》阿里斯托芬（艾伦·索默斯坦译）

《女仆》让·吉内特（伯纳德·弗雷希曼译）

《丑闻学院》理查德·布林斯利·谢里丹

《暴风雨》威廉·莎士比亚

《等待戈多》塞缪尔·贝克特

考核方式

第一部分：设计（*代码：9DR0 / 01），非考试评估，占总测试的 40%，80 分。

第二部分：戏剧本，非考试评估，占总测试的 20%，60 分。

第三部分：戏剧制作，笔试：考试时长 2 小时 30 分钟，占总测试的 40%，80 分。

经济

经济学是一门传统的学术课程，主要是研究政府如何寻求充分利用稀缺资源。在现实中，资源总是供不应求。鉴于此，我们需要决定如何配置资源；解决如何有效利用稀缺资源，决定谁应该生产商品和提供服务。在资本主义经济中，一个人得到什么取决于个人的支付能力，而在社会主义经济中，资源通常是根据需要分配的。

经济学主要包括以下两个分支：

微观经济学，学生将了解价格是如何由供需互动决定的，以及当市场无法将资源分配给有明确和明显需求的商品时，价格的变化将如何影响激励机制。

宏观经济学，着眼于构成健康经济的要素，如高就业率和低通胀率。它也着眼于健康经济的好处，并分析了政府为影响宏观经济环境而采取的开放政策。

经济学中包含许多数学的计算，因此数学能力也影响经济学的学习。此外，经济学与其他社会科学学科（如政府与政治、商业与历史）也结合得很好，它也越来越受到理科生的欢迎，因为经济学为他们提供了更广阔的视野。

考核方式

学生需要在两年的课程结束时撰写三篇论文，每篇论文为2个小时。这些论文包括数据回答和论文问题的组合。每篇论文所占的比重相同。前两篇论文将涵盖前面提到的经济学的两个广泛分支，而第三篇论文将研究更广泛的经济学原理、问题和主题。

学习A Level经济学的学生通常不需要在IGCSE学习过这门课程。

经济学适用于从经济学家到投资银行或研究人员等各行各业的人员。

数学

数学是一门有趣而富有挑战性的学科，它能使学生对支撑科学和技术的数学有一个基本的了解。数学学习的一个重要部分是分析和解决问题的挑战，学生将需要能够以书面形式很好地阐述和解释他们的解决方案。数学是应用广泛的一种能力，各类高校也都有开设数学这门课程。本门学科学习的数学技能，如逻辑思维、问题解决和统计分析，在工作中也被认为是非常重要的。本门学科设计的专业包括：经济学、信息通信技术、会计学、工程学和建筑学。

A Level 阶段数学由 4 个模块组成：2 个理论数学模块和 2 个应用数学模块。这些考试将通过四次考试进行评估，其中两次在 12 年级末进行，两次在 13 年级末进行。纯数学模块 P1 和 P2 涵盖了代数、几何、三角学和微积分等，这些构成了本课程的基本框架。应用模块包括：力学 (M1)，主要研究力、能量和运动；和概率和统计 (S1)，主要研究概率、数据处理和测试假设。

考核方式

学生必须按照以下部分进行考试评估：

P1: 纯数学 (AS) 1 小时 30 分钟

PSM1: 纯数学, 统计学和力学 (AS) 1 小时 30 分钟

P2: 纯数学 (A2) 2 小时 30 分钟

S2: 统计数据 and 单位 M2: 力学 (A2) 1 小时 30 分钟

高阶数学

高阶数学是 A Level 数学的高阶版，须与 A Level 数学这门课程同选。本课程将会帮助学生加深对数学原理的理解，认识到什么时候以及如何用数学来阐释一个情况，识别和解释相关因素，并在必要时应用合适的数学方法。

这门课是 A Level 数学课题体系中的高阶拓展课程。它为那些打算攻读数学相关学位的最有能力的学生提供了挑战。

学生将继续加强他们在 A Level 数学上遇到的纯数学和应用数学方法的知识，并通过数学归纳法学习复数和虚数，矩阵代数和证明，以及扩展他们在序列和坐标几何的技能。其所包括的力学是 A Level 物理学的一个很好的补充，因为它的内容包括运动学，向量和牛顿运动定律。

考核方式

一共包括四个考试，从而测试学生对以下四个方面知识的掌握：

- 1) FP1 1 小时 30 分钟
- 2) FPSM1 1 小时 30 分钟
- 3) FP2 2 小时 30 分钟
- 4) FS2 or FM2 1 小时 30 分钟

音乐

本课程遵循 Edexcel 规范，旨在培养全面的音乐家，扩展 IGCSE 涉及的实践和理论知识。学生需要努力提高表演技巧，为年底在校外举行奏会努力。学生会在一个乐器老师一对一的指导下进行学习，也会获得部分资金来支持他们成为音乐家。学生也会学习如何编写自己的音乐，以及如何为特定的乐器和特定的风格写作。同时，学生也要进一步学习音乐知识，并认识其他作曲家如何创造杰出的音乐作品。

课程内容如下：

表演

本部分内容是让学生有机会用他们的乐器展示他们的表演技巧。他们必须表演至少 6 分钟，并且必须达到 5 级或以上的水平。

作曲

本部分内容是鼓励学生提高他们的创作技巧，使他们能够根据所选的短文和自由选择的作文创作一篇文章。学生们需要撰写一本日志来从各个方面描述他们最终作品，并解释其他音乐作品是如何对本作品产生影响。

鉴赏

本部分的重点是听熟悉和不熟悉的音乐，并了解它是如何创作的。学生通过学习和欣赏音乐选集中的既定作品，并获得一定成绩，同时为前两部分提供关注的重点。在第三部分中，学生们用一个分数来识别和声和音调特征，然后将这一知识应用到一段简短而简单的音乐中。

物理

物理学是最基础的实验科学，因为它试图从最小的粒子解释宇宙本身；目前公认可以使用夸克来衡量宇宙各大星系之间的最大距离。物理是研究自然和我们周围的事物是如何工作的。如果你想知道更多关于世界和宇宙是如何运作的，那么你就需要学习物理这门课程。如果你想变得更博学，更好地理解电影和电视剧，你需要对物理学有基本的了解。为此，你至少应该学习 A Level 水平物理课程。其经过扩展的教学大纲，为你进入大学学习所有物理科学课程打下了坚实的基础。它也为你学习和接触社会科学课程提供了坚实的基础，因为你会形成和拥有强大的分析和解决问题的技能。学习物理可以让你有机会从事各种各样的职业，如果你能接触和学习更高级别的物理学，你的收入潜力就会大大提高。

这门课程包括 5 个部分：

- 1) 力学、材料和原子.
- 2) 电、波和粒子
- 3) 场及其影响
- 4) 能量与其他能源资源
- 5) 应用物理

在两年的课程中，每个部分都需要 2 个小时的考试评估

心理学

心理学是对心理和行为的科学研究。本课程的目的是向学生介绍构成本学科的广泛的理论和研究，并使他们有机会掌握分析、解释和评价的技能。该课程将教会学生保持开放的思维，并吸引那些有兴趣了解人类行为的人，然后了解心理学家如何测试和证实他们的假设。

A Level 心理学向学生介绍心理学的迷人世界，涵盖各种不同的方法，问题和辩论。学生将学习和探究心理学家如何进行他们的研究，以及过去发生的各种成功的、偶尔有问题的研究。

学生们将把他们的知识应用到现实生活中，并对他们周围的人进行研究。

学生将来除了从事专业心理学家的的工作，还可以从事以下职业：广告、市场营销、人事管理、教学、物理治疗、警务和体育管理。

课程内容和考核方式

话题：

单元一：心理学导论

单元二：生物心理学、发展与研究方法一

单元三：高级课题，研究方法二

单元四：方法及应用

每个单元将进行 1 小时 30 分钟的测试

独立研究项目

独立研究项目课程将会使莱克顿的学生在申请顶尖大学时脱颖而出。

该课程主要是从学生的兴趣或者主要学习的课程中的某个知识点向外拓展，学生可以自行选择但需要经过学校的同意。

在完成整个项目期间，学生将被教授必要的技能，以完成他们选择的主题的研究论文。这将涉及学生自主学习的扩展，总共需要 120 个小时的指导学习时间，其中 30 个小时是教师指导时间。

学生需要在适当的监督下完成以下内容：

- 选择一个兴趣点；
- 草拟一份标题、目的及目标，并得到学校的批准；
- 计划、研究和执行项目；
- 撰写一个 5000 字的报告；
- 向非专业观众进行展示和演讲；
- 提供项目所有阶段的数据、图像等证据，以便在项目日志中进行评估。

研究方法学

在开始独立研究项目之前，所有上海莱克顿学校 12 年级的学生将完成一门研究方法的课程。本课程旨在为学生适应大学生活中最严格和最具挑战性的方面——论文撰写。

从事研究的能力应该是学生学术发展的基石。

然而，做研究对年轻学生来说是困难的，尤其是中国学生，因为他们很少在他们的课程中接受系统的研究方法论培训。本课程以专题为基础，介绍了适合中国高中生的研究方法。

在整个课程中，学生们考虑和评估多个观点，通过调查和询问，形成自己对复杂问题和主题的看法。当他们在各种问题和自己的生活之间建立联系时，该项目为学生提供了一个框架，让他们发展，实践，并磨练他们的批判性和创造性思维技能。学生在探索问题和主题时可以使用以下框架。

我们将对学生的学术论文（和提案）、研究报告和口头答辩进行评估。

研究计划 500 字

学术论文 2000 字

陈述和答辩大约需要 15-20 分钟