**AP物理C力学（Physics）**

AP物理C：力学是一门基于微积分的大学水平物理课程。它涵盖运动学;牛顿运动定律;功，能源和功率;质点系统和线性动量;圆周运动和旋转;振幅;万有引力

本课程要求25%的教学时间将用于动手实验室工作,重点是基于探究的调查,为学生提供验证物理基本原理和应用科学实践的机会。

基于探究的实验室课程满足AP 物理 1 课程和 AP 课程审核课程要求,为学生提供机会参与七大科学实践，包括设计实验计划，预估实验结果、收集和分析数据,应用数学例程,对实验结果进行解释,并交流他们的实验成果。

**AP欧洲史（European history）**

AP欧洲历史考察的年代范围是从1450年大航海时代开始直到冷战结束。欧洲历史是繁琐版的世界历史、是欧洲版的美国历史。

但是和美国历史明显偏重政治内容不同，欧洲历史明显更注重文化、思想、经济、外交的发展。和美国历史的考试风格相比，欧洲历史明显更像于世界历史，这也难怪——哪些近代世界历史上的思潮，其源头不是欧洲？世界历史所考察的各种主义、殖民历史、经济政策，其实都是欧洲历史的内容，所以欧洲历史更像是细化的世界史。

也正是由于以上原因，使得欧洲历史在难度上超越了美国历史和世界历史，成为了最高大上的AP历史考试代表。欧洲史既有神学的内容（宗教改革）、又有艺术内容（文艺复兴）、还有男孩们最喜欢的战争和外交（三十年战争、德国的成立、一战二战等）

**AP化学（Chemistry）**

AP化学基本是在SAT2化学的基础上继续深入学习，内容广度和深度都要超过SAT2化学；而比较普高化学，AP化学的侧重点则完全不一样。普高更像是元素化学需要大量记忆化学反应方程式和元素性质，而AP化学更侧重于各个原理和现象的理解，对于性质和方程式的记忆要求并不高。同时 AP化学涵盖了不少普高化学不要求的知识点，比如化学动力学、热力学、分子结构里的不少知识点都是普高不要求掌握的。专业方向和就业领域：如果同学未来对化学、生物、食品、营养学、医药、材料甚至地质学感兴趣的话，AP化学都是一个不错的选择。AP化学是高中化学的延续，化学殿堂的敲门砖，对深入理解化学学科有很大的帮助。

**AP微积分Ab（CalculusAb）**

首先，微积分作为现代科学的基础知识，是许多学科和专业学习的必须内容。如果没有微积分，则物理、化学等许多理工学科就失去了精确计算和分析的极其重要工具，经济学这类学科就只能止步于初级的研究和学习。可以说如果没有微积分，现代科学技术就无从谈起。不论是出于因智慧而产生的兴趣也好，还是出于对未来的学习需要也好，微积分都是一门好学科呀。

其次，AP微积分并不是一门复杂的课程，对于绝大部分学生而言，不需要非常深入的学习微积分（深入地学微积分则通常叫做数学分析，有许多数理推导和证明）

再者，进大学后，绝大部分学生都需要学习微积分。近年，中国留美学生有超过80%的人选择了商务与管理、工程学、数学与计算机科学、自然与生命科学、社会科学等这些热门专业，这些专业都离不开微积分的学习。对于擅长数学的同学来说，早点搞定微积分，把时间留给其它更加复杂和、高阶段的课程，留给更多感兴趣的课程和活动不好吗？

AB同BC比较而言，主要是不学无穷级数这块，对参数函数、极坐标函数、曲线运动等知识点也没有要求

**AP微积分Bc（Calculus Bc）**

BC比AB的知识点多，且BC包含了AB的所有知识点，同样的知识点难度更高。

BC比AB多的知识部分集中在：parametric function, polar function andvector-value function，integral 中的 by parts 方法和 improper integral，以及最后的 series 部分。

BC学习函数的极限、连续，导数，积分，和无穷级数四块，这是微积分的核心和基本内容。。考试中，BC各部分的比重估算如下表，AB不考无穷级数，因此其它部分所占比重对应各重一点。试题只涉及到基本技能，以及对知识的基本理解。“基本”二字的理解当然也因人而异了。

**AP宏观（Macroeconomic）**

宏观经济学的主要研究对象是国民经济，以国家为主，分析的角度同普通商品市场中价格、成本、收益、利润等角度分析有所不同。宏观经济学主要的分析内容包括GDP、CPI、通货膨胀、失业率等角度离生活较远，离新闻联播很近
宏观经济学同样也分为选择题和自由问答两大部分。考试时间共130分钟，分为两部分：第一部分选择题60道，70分钟作答时间；中间休息10分钟；第二部分自由问答题部分50分钟做三道大题，总分90分。按照往年经验，卷面75—90分能得5分，62—74分能得4分。从容错率来看算比较高的科目。

**AP美国历史（UShistory）**

AP美国历史课程相当于一个为期两学期的大学美国历史课程。学生将探索从1491到至今九个历史时期内的重大事件、人物、发展和过程。学生将阅读并分析各类文献，发展历史论据，总结历史的演变、因果、连续性和变化。

该课程还提供了学生七个探索主题，以便学生对于不同时间和地点的历史发展建立联系：美国民族认同；移民与定居；政治与权力；工作；交换与技术；美国在全世界的地位；地理与环境和文化与社会。

**AP物理C电磁学（physics C electromagnetism)**

AP物理C：电磁学是一门以微积分为基础的大学物理课程，特别适合计划专攻或主修物理科学或工程学的学生。该课程探讨静的主题包括静电学;导体，电容器和电介质;电路;磁场;和电磁学。在整个课程中使用入门的微分和积分学。

AP物理C，本课程要求25%的教学时间将用于动手实验室工作。学生提出问题，进行观察和预测，设计实验，分析数据，并在协作环境得出结论。每个学生都应该完成一本实验笔记本或一套实验报告。

**AP物理1(Physics 1\_)**

AP 物理 1 是一个基于代数的大学物理入门课程。学生通过探究性调查来培养他们对物理学的理解，探索主题为:运动学、动力学、圆周运动和引力、能量、动量、简单的谐波运动、扭矩和旋转运动、电动电荷和电力、直流电路以及机械波和声音。AP 物理 1 是一个全年课程,相当于代数物理的第一学期入门大学课程。

本课程要求25%的教学时间将用于动手实验室工作,重点是基于探究的调查,为学生提供验证物理基本原理和应用科学实践的机会。

**AP物理2(Physics2\_)**

AP物理2是一个基于代数的大学物理入门课程。学生通过探究性调查来培养他们对物理的理解,在这门课程他们将探索这些主题:流体；热力学；电力、磁场和电场;电路、磁性和电磁感应;几何和物理光学;量子、原子和核物理。AP 物理 2 是一个全年课程,相当于代数物理的第二学期入门大学课程。

学生应完成 AP 物理 1 或类似的入门物理课程,并且应该完成或同时在修读预微积分或同等课程。

**AP微观(Microeconomics)**

AP微观经济学是一门入门级的大学课程，侧重于适用于个体经济决策者职能的经济学原理。该课程还培养学生对产品和要素市场运作，收入分配，市场失灵以及政府在提高经济效率和公平性方面作用的熟悉程度。学生学习使用图表和数据来分析，描述和解释经济概念。学生应该能够阅读大学水平的教科书，并应具备基本的数学和图形技能。

**AP心理学(Psychology)**

AP心理学旨在向学生介绍对于人类及其它动物的行为和心理历程的系统科学的研究，学生们要研究和接触与心理学相关的主要分支领域的心理因素、原则、和现象，并同时学习科学研究所需要具备的道德标准和方法。

根据college board明确表示，AP心理学难度相当于大学心理学的入门课程。

既然是入门课程，学习这门课程就不需要相应的学科基础，但是要求学生需要具有一定的语言读写的能力。

**AP英语语言与写作(English language and composition)**

AP英语语言与写作强调语言在实际中如何应用，针对的是分析性或说服性文章，考试共有52-55道的选择题和3篇作文

培养学生掌握英语语言的两方面能力：

①能够读懂各时期不同题材的文章，理解作者的写作意图，通过分析文章的写作背景、作者的态度等来体会文章的深层含义；

②能够依据不同的场合、人群等信息来写出清晰表达自己想法的文章；不同体裁的文章写作能力也要掌握，如：议论文、说明文、信函等。

适合学生：想提高自己英语阅读和写作能力的学生。

**AP英文文学与写作(English literature and Composition)**

强调在语言文学作品中如何应用，研究各类文学作品，来讨论文学主题。考试共有55道选择题和3篇作文。

培养学生掌握提高文学素养所需的两个基本能力：

①读懂诗歌、小说和戏剧等文学作品，理解作者的写作意图，通过分析文章来体会文学作品的深层含义；

②能够从人物的性格、作者的表达方式、写作修辞手法等角度来阅读和分析文学作品。

适合学生：对文学感兴趣的学生、未来计划学习文史哲的学生。

**AP计算机A(Computer Science A )**

AP计算机科学A主要以考察JAVA编程为主，应用性较强，由选择题和手写程序的简答组成，内容相对简单。考试包括的知识点有：

1、JAVA语言的特征和介绍；2、Class和object；3、继承和多态；4、Java常用的基本类库；5、程序设计思想；6、递归；7、数组和数组list；8、排序和查找等。

**AP计算机原理(Computer Science principle)**

学习计算机科学与STEM(科学、技术、工程、数学)相关知识是以计算机原理和基础知识为主，含编程方面的知识。

和AP计算机科学A相比，AP计算机科学原偏重于理论，即概念性的知识点和基础性的计算机知识，比如数据在底层存储的形态、进制是如何转换的、编码原理等，涉及的知识面广，但不会专门学习特定的计算机语言(如C++， Java)。

根据公布的大纲，该科目将聚焦于7大方面：Creativity 创造力Abstraction 抽象

Data and Information 数据信息Algorithms 算法Programming 程序设计

The Internet 网络 Global Impact 全球影响

**AP艺术史(Art history)**

AP艺术史课程相当于大学第一年的课程，目的是探索艺术的本质、艺术创作和对艺术的反应。 通过调查250件具有不同艺术传统的艺术作品的特定课程内容，从历史到现在，让学生从全球视角对艺术史进行深入、全面的理解。 使学生成为全球艺术界的积极参与者，参与其形式和内容。 他们经历、研究、讨论、阅读和写作艺术，艺术家，艺术创作，对艺术的回应和解释。

学生通过在学习课程内容时运用他们的艺术历史知识和能力来完成AP艺术史学习目标。运用要求中的250个艺术作品或其他的作品，学生有很多机会去展示他们对艺术史概念的理解。一个考试问题包括多样的学习目标或者不同领域的艺术作品。强调了考试的重点是评估学生深入批判分析艺术作品，艺术史概念和全球文化之间的关系。