**关于美国麻省理工学院2021暑假“机器学习＋”在线学习课程项目申请的通知**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 各学院：我校与美国麻省理工学院友好协商，将为学生提供美国麻省理工学院2021暑假“机器学习＋”在线学习课程的机会。“机器学习＋”在线学习课程项目将让我校学生于暑假期间有机会跟随麻省理工教授学习，足不出户接受顶级美国名校教育，现启动申请工作。**一、项目介绍**1.大学简介：麻省理工学院(Massachusetts Institute of Technology)是世界著名私立研究型大学，截止至2020年10月，麻省理工学院的校友、教职工及研究人员中，共产生了93位诺贝尔奖得主（世界第六）、8位菲尔兹奖得主（世界第八）以及25位图灵奖得主（世界第二）。MIT素以顶尖的工程学和计算机科学而著名，拥有众多顶级实验室，位列2016-17年世界大学学术排名（ARWU）工程学世界第一、计算机科学第二 ，被称为工程科技界的学术领袖。电气工程和计算机科学学部(Electronic Engineering & Computer Science) 是麻省理工学院最重要的学部之一，共有80多位美国国家工程院院士、美国国家科学院院士在EECS学部学习或执教。2.项目内容简介：美国麻省理工学院2021暑假“机器学习＋”在线学习课程由麻省理工学院电气工程与计算机科学系(EECS, MIT)、媒体实验室（Media Lab）和斯隆管理学院等核心实验室教授担纲主讲。课程以实践项目教学法(Project-Based Learning, PBL)为主导，结合学科经典理论、前沿应用、实践项目等方面的内容展开。除学科课程外，还包括专题分享、科技企业云工作坊等模块，使学生通过在线学习形式，零差异地体验麻省理工学院的教学方法、研究方法以及最新的学科动态等。3.课程简介：2021年7月26日-2021年8年27日（五周）\*正式项目开始前4周进行项目Pre-learning,主要包括python学习包、相关基础课程指导等，期间将由助教指导。项目课程有三个可选方向，学生将依据专业和兴趣选择课程进行学习，并完成对应的实践项目任务。通过项目考核后，将获得官方颁发的学习证书和成绩报告，成绩优秀同学将有机会获得推荐信。有科研兴趣和计划的同学，还可以在项目结束后申请麻省理工学院相关实验室/研究所的研究助理等。（1）机器学习与商业分析 Machine Learning in Business Analytics机器学习在商业分析与决策过程中的作用日益凸显，机器学习赋能企业在人工智能时代更加高效地完成过程监督、决策辅助、优化流程和预测分析。（2）深度学习及其应用 Deep Learning and Its Applications深度学习受到神经学的启示，模拟人脑的认知与表达过程，通过低层信号到高层特征的函数映射，来建立学习数据内部隐含关系的逻辑层次模型，特别是在机器视觉领域，深度学习具备强大的视觉信息处理能力。（3）深度学习与无人驾驶Deep Learning and Autonomous System深度学习与无人驾驶将重点关注如何将深度学习的基础理论运用到无人驾驶的基础模型和算法中，针对当代社会对无人驾驶汽车研制的迫切需求，开展了深度学习在无人驾驶汽车中应用的研究。不仅可以提高感知的精度，还可以强化学习控制。教学团队包括来自麻省理工学院EECS/Media Lab/斯隆管理学院的教授、研究员、博士后等，他们都拥有丰富的教学经验和科研项目经历。此外，还将有来自麻省理工学院的博士/博士后作为助教全程指导学生的学习和答疑等。（详细课程及教师介绍参见附件1.1-1.2及相关材料）项目日程安排：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周日 | 周一 | 周二 | 周三 | 周四 | 周五 | 周六 |
|  | L1-5录播&直播+Q/A答疑 |  |
|  | L6-10录播&直播+Q/A答疑 |  |
|  | L11-15录播&直播+Q/A答疑 |  |
|  | L16-20录播&直播+Q/A答疑 |  |
|  | Q/A答疑+考试周+Team Porject |  |

最终日程安排以项目syllabus为准**二、申请资格与条件**1. 申请人目前应为我校在读的优秀全日制本科学生（自动化、计算机相关专业优先）。2．政治素质好，坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，无违法违纪记录。3. 学习成绩优异，具有较强的、扎实的专业理论基础和实践能力，平均绩点达到 2.5 以上（满分 4.0）。4.**具备较强的英语语言沟通能力，**提供英语水平证明（托福、雅思、大学四六级或国内学校出具的官方信函）。5. 身心健康，能圆满完成学习任务。**6.需具备一定Python语言编程基础，以适应授课及活动内容**（详细要求介绍参见附件1.1-1.2及相关材料）7．已交足我校规定的各项费用，具有一定的经济能力。**三、选拔程序**1．采取“个人申请、学院推荐、专家评审、择优录取”的方式进行选拔。2．申请人应向所在学院提交以下材料：（1）《南京邮电大学本科生海外访学申请表》；（2）英语水平证明及复印件；（3）学术科研能力证明材料及复印件（包括论文发表、参与竞赛、项目等）；（4）获奖证书及复印件。3．申请人将申请材料交至各学院，学院根据申请资格与条件对申请人进行筛选、排序并填写《南京邮电大学本科生海外访学申请汇总表》，于6月9日前将候选人申请材料及汇总表交至教务处实践教学科，逾期不递交材料的学院作自动放弃处理。4．教务处会同相关部门，共同组织专家进行评审，确定我校参加麻省理工学院2021暑假“机器学习＋”项目的学生名单，并进行公示。**5.麻省理工学院2021暑假“机器学习＋”项目在线申请方式及要求详见附件1.1-1.2。****四、费用情况**1.费用标准： 9900元/人（完成在线课程后，可获得9900元MIT寒暑期线下短期交流项目抵扣劵，仅限本人使用）完成在线学习的学生可参与后继寒暑期赴麻省短期交流（线下）项目，线上学习费用可抵扣后续参加线下项目费用，具体信息请参见附件1.1及相关材料或咨询项目对接老师。 2.费用说明：费用包含在线课程学费，不含参与在线课程可能需要的电脑软硬件等配置费用。**五、其他**1.校内 联系人：国际合作交流处：李老师 83492393；教务处：于老师85866258。2. 被录取学生需交纳材料，另行通知。教务处2021年3月31日 |