



# 加拿大麦吉尔大学 寒假在线机器学习项目

McGill University

Winter Online Machine Learning Program

2022 年 1 月 17 日 - 2 月 11 日

## 一、项目综述

2022 年寒假，加拿大麦吉尔大学（McGill University）继续教育学院将继续开设**线上远程教学模式**的专业学习项目，旨在利用先进的在线技术平台，为访学生提供更为灵活的课程参与模式，最大限度满足学生的专业学习需求。机器学习项目将带领学生了解当前在计算应用统计学以及实践机器学习方面的前沿内容。

全美国际教育协会作为加拿大顶尖学府麦吉尔大学在中国的正式授权机构，负责选拔优秀中国大学生，于 2022 年寒假参加为期四周的麦吉尔大学在线机器学习项目。项目学生将与其他国际学生一起混班学习，并可获得麦吉尔大学颁发的正式成绩单与项目证书。



## 二、项目优势特色

- **【前沿的项目主题】**足不出户,即可参加世界顶级名校的热门计算机专业课程;
- **【可接受四/六级成绩】**无需托福雅思成绩,四级 500/六级 470 即可申请世界顶级名校的专业课程;
- **【超高性价比】**无需考虑机票、签证与住宿费用,参加在线专业学习课程的整体费用远低于传统线下项目;
- **【人性化的课程排期】**麦吉尔专门设置适合东亚区的在线授课时间,学生可在上午精神饱满地投入课程;
- **【成绩单与证书】**可获得麦吉尔正式的课程成绩单与项目证书,为个人简历添砖加瓦;

## 三、麦吉尔大学简介

麦吉尔大学创建于 1821 年,是加拿大的一所顶尖学府,也是世界著名的公立研究型大学。2021 年美国新闻与世界报道全球大学综合排名第 51, 2021 年 QS 世界大学综合排名第 31, 加拿大 Maclean 杂志全加医博类大学常年排名榜首。

学校下设 11 个院系,学生超过 4 万人,在医学、文学、法学、工程、科学和管理学等领域均居于世界领先水平,历史上曾培养 12 位诺贝尔奖得主。

## 四、项目详情

### 【项目日期】

2022 年 1 月 17 日 - 2 月 11 日 (4 周)

### 【授课模式】

麦吉尔在线专业学习课程的具体模式如下:

- 授课模式:全程为基于 Zoom 平台的**真人实时在线授课**(非录播)
- 课时量:本项目包含两门专业课,每门课 30 直播课时,共 60 课时。项目每周安排 15 小时直播授课,授课时间预计为每周一至周五的北京时间上午 8 点-11 点(具体时间以校方实际课表为准)

- 师生互动：除课堂互动之外，授课老师会适当安排在线虚拟“Office Hour”时间，解答学生的问题；
- 教学资源：项目学生可获得麦吉尔大学的学生账户，享受校方提供的VPN，同时获得权限使用麦吉尔大学的在线教学资源；
- 文化体验：麦吉尔大学会在项目期间安排一系列的免费在线虚拟游活动，带领学生参观麦大校园以及蒙特利尔当地特色景点，让学生获得丰富的文化体验；

### **【课程内容】**

在线机器学习项目主要包括以下两门专业课程：

#### **课程一：计算应用统计学（30 小时）**

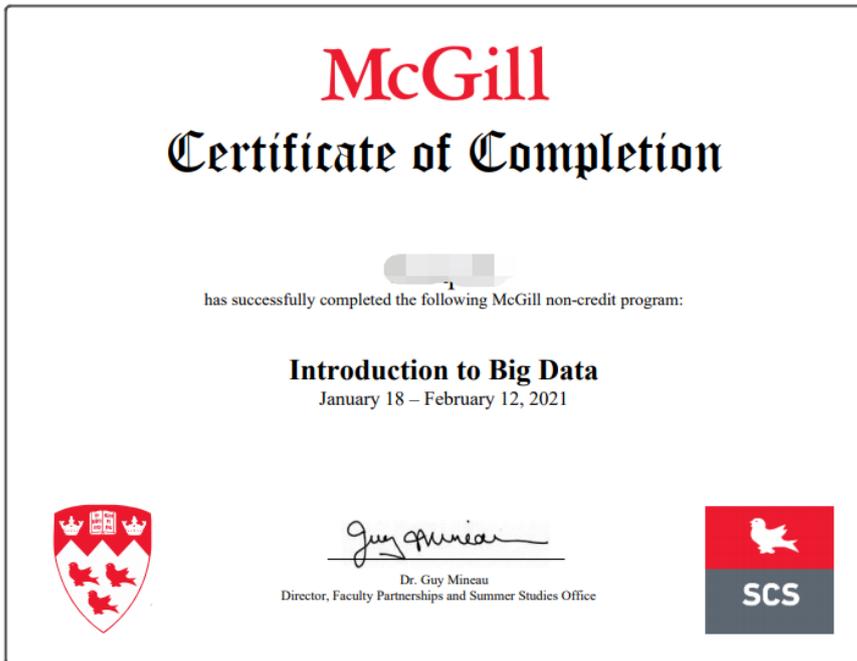
课程主要介绍使用 Python 语言的基本统计机器学习概念和工具，重点关注在以下主题：描述性统计、统计分布、随机数字生成、基本数据可视化、线性回归、基本分类、误差估计、交叉验证、偏差-方差权衡、收缩方法、降维、超线性、平滑样条、局部回归、加性模型、树和集成方法、强力分类器、以及无监督学习等。

#### **课程二：实践机器学习（30 小时）**

课程旨在通过端到端的机器学习项目，向学员介绍基本的机器学习方法和技术，重点介绍使用 Python 编程语言、scikit-learn 和 TensorFlow 进行机器学习的实践经验，以及理解分类和训练模型。此外，课程还将介绍人工神经网络、深度学习、卷积和递归神经网络以及强化学习。

### **【项目收获】**

项目学生将由麦吉尔大学进行统一的学术管理与学术考核。顺利完成项目的学生，可获得麦吉尔大学颁发的课程成绩单以及项目证书。



 <b>McGill</b> School of Continuing Studies École d'éducation permanente	<b>McGill University School of Continuing Studies</b> 688 Sherbrooke Street W., 11th floor Montreal, QC, H3A 3R1 Tel: (514) 398-6200 askD.scs@mcgill.ca <a href="https://continuingstudies.mcgill.ca">https://continuingstudies.mcgill.ca</a>																												
<b>RECORD OF STUDY</b> Page 1 of 1																													
<b>MAIL TO:</b> [Redacted Name] CHINA	<b>DATE:</b> 22 FEB 2021 <b>STUDENT NAME:</b> [Redacted Name] <b>ATHENA ID:</b> X038249 <b>MCGILL ID:</b> 261037977																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COURSE NUMBER</th> <th>TITLE</th> <th>START DATE</th> <th>END DATE</th> <th>GRADE</th> <th>HOURS</th> <th>CEU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7"><b>Admitted:</b> INTRODUCTION TO BIG DATA - SHORT PROGRAM, 06 Jan 2021</td> </tr> <tr> <td>YCBS 274</td> <td>INTRODUCTORY DATA SCIENCE FOR BUSINESS DECISIONS</td> <td>18 Jan 2021</td> <td>10 Feb 2021</td> <td>B</td> <td>30.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>YCBS 275</td> <td>INTRODUCTION TO DATA AT SCALE</td> <td>19 Jan 2021</td> <td>12 Feb 2021</td> <td>B-</td> <td>30.00</td> <td>4.00</td> </tr> </tbody> </table>	COURSE NUMBER	TITLE	START DATE	END DATE	GRADE	HOURS	CEU	<b>Admitted:</b> INTRODUCTION TO BIG DATA - SHORT PROGRAM, 06 Jan 2021							YCBS 274	INTRODUCTORY DATA SCIENCE FOR BUSINESS DECISIONS	18 Jan 2021	10 Feb 2021	B	30.00	4.00	YCBS 275	INTRODUCTION TO DATA AT SCALE	19 Jan 2021	12 Feb 2021	B-	30.00	4.00	
COURSE NUMBER	TITLE	START DATE	END DATE	GRADE	HOURS	CEU																							
<b>Admitted:</b> INTRODUCTION TO BIG DATA - SHORT PROGRAM, 06 Jan 2021																													
YCBS 274	INTRODUCTORY DATA SCIENCE FOR BUSINESS DECISIONS	18 Jan 2021	10 Feb 2021	B	30.00	4.00																							
YCBS 275	INTRODUCTION TO DATA AT SCALE	19 Jan 2021	12 Feb 2021	B-	30.00	4.00																							

图：麦吉尔大学专业课成绩单与项目证书样图

**【项目费用】**

项目总费用	3,055 加元（约合人民币 15,886 元）
费用包含	学费、及项目设计与管理费。

## 五、项目申请

### 1、项目名称

2022 年寒假麦吉尔大学在线机器学习项目，我校选拔名额为 20 名。

### 2、项目申请截止日期：2021 年 12 月 13 日

### 3、选拔要求

- 1) 仅限本校全日制在校生；且成绩优异、道德品质好，在校期间未受过纪律处分，身心健康，能顺利完成在线学习任务；
- 2) 申请要求：托福 79，或雅思 6.0，或大学英语四级 500、或大学六级 470；或 Duolingo 105  
机器学习方向：学生必须具备计算机科学、理工科或商科中的管理信息系统专业背景，且具备中级的 Python 语言编程技能；所有学生均需参加 [Python 技能在线测试](#)，并在项目申请时提交测试结果证书；
- 3) 家庭具有一定经济基础，能够提供访学所需学杂费；
- 4) 通过我校国际合作与交流处的初审、全美国际教育协会的项目面试、加方大学的学术审核。

### 4、项目申请录取方式和报名流程

- 1) 学生本人提交已填写完成并由相关部门审核盖章的《湖南大学短期出国学习项目申请表》（登陆湖南大学国际合作与交流处网站 <http://wsc.hnu.edu.cn/>，在“常用下载”栏目中，进入“学生交流”文件夹进行下载）至国际合作与交流处刘老师办公室（第二办公楼 228，办公电话：0731-88822480）
- 2) 同时登录项目选拔管理机构 -- 全美国际教育协会网站 [www.usiea.org](http://www.usiea.org) 填写《世界名校访学 2020-2021 学年冬春项目报名表》，网上报名的时间决定录取的顺序；
- 3) 学生申请资料经初步审核后，参加面试确定预录取名单；
- 4) 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得学校录取后即可参加学习。

### 5、项目咨询

项目选拔派出负责部门：湖南大学国际合作与交流处

项目联系人：刘老师

办公电话：0731-8882 2480

出国项目咨询 QQ 群：130516728

（请希望报名参加项目的同学务必加入此 QQ 群）

国际合作与交流处微信公众号：HNU-GLOBAL

（官方项目信息通知发布）

湖南大学学生大使协会微信公众号：HNUSAA

（官方线下宣讲答疑分享会通知、出国留学小贴士等相关信息发布）

办公地址：校第二办公楼（东方红广场原外语楼）228 办公室（办公时间：周一至周五，上午 8:00 - 11:30；下午 14:30 - 17:30，节假日除外）

### 全美国国际教育协会

张老师 18027397441 （微信同）

朱老师 138 2976 1018 （微信同）

---

### 关于全美国国际教育协会

[www.usiea.org](http://www.usiea.org)

US International Education Association 全美国国际教育协会是在美国注册的非营利机构，旨在通过与中外高校的合作，为每一位大学生提供高品质的世界名校访学机会，共同培养具备全球胜任力的优秀大学生，促进不同文化间的沟通、理解与合作。

全美国国际教育协会受美国哥伦比亚大学、宾夕法尼亚大学、波士顿大学、威斯康星大学麦迪逊分校、加州大学伯克利分校、加州大学圣地亚哥分校、加州大学河滨分校、乔治华盛顿大学、英国剑桥大学、伦敦政治经济学院、伦敦国王学院、加拿大多伦多大学、麦吉尔大学、英属哥伦比亚大学、澳大利亚昆士兰大学、新南威尔士大学、阿德莱德大学等 20 多所世界级名校的委托，与中国 80 多所高校合作选拔品学兼优的学生赴海外参加访学项目。

全美国国际教育协会在北京、南京、杭州、广州、西安、成都、郑州设有办公室，为中国合作高校和学生提供与访学项目相关的全流程服务。

全美国国际教育协会官网：[www.usiea.org](http://www.usiea.org)

全美国国际教育协会官微：全美国国际访学微刊

项目邮箱咨询：[visitmcgill@yeah.net](mailto:visitmcgill@yeah.net)