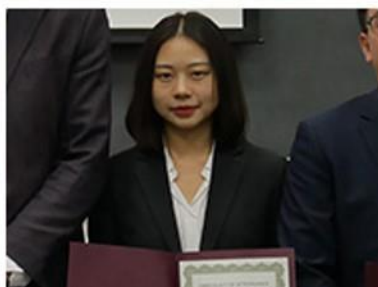




# 康奈尔大学在线学术课程

官方背景提升项目，收获课程证书、科研报告



## 项目背景

为了让中国大学生有机会体验世界顶尖学府康奈尔大学的课程学习，康奈尔大学主办部门推出了生物科技的在线项目。该项目由康奈尔大学知名教授讲授精选课程、组织科研报告撰写并签发结业证书。学员在课堂系统地学习多个主题课程、和教授和导师进行交流、撰写科研报告，项目结束时获得结业证书，提升个人学术背景。

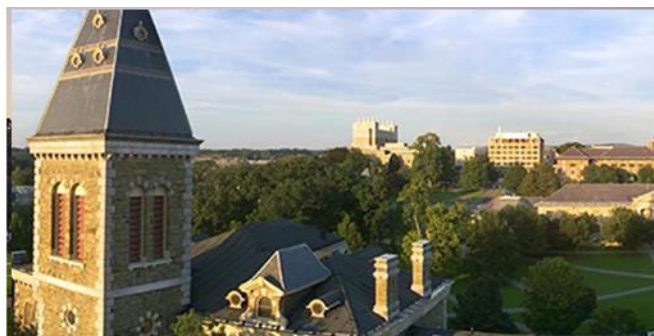
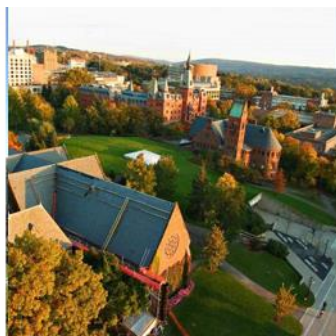


## 项目主题

| 编号   | 课程主题 | 开课日期  | 结课日期  | 时长 | 项目费用   | 课程信息                |
|------|------|-------|-------|----|--------|---------------------|
| CNO1 | 生物科技 | 07.20 | 08.31 | 6周 | 12800元 | <a href="#">附件1</a> |



## 大学简介



## 康奈尔大学 (Cornell University)

是一所位于美国纽约州伊萨卡的私立研究型大学，康奈尔为美国八个常春藤盟校中唯一一所在美国独立战争后创办的，全科型的新式大学，从文学名著至自然科学，自理论研究扩及实际应用，康奈尔大学无所不包。康奈尔大学作为常春藤盟校，在全世界范围内享有极高的学术声誉，其大学排名始终保持在全球前 20 名之内。康奈尔大学的大多数专业排名，均处于全美领先的位置。康奈尔的工程科学类本科专业全美第 1 名；农业工程类本科专业全美第 2 名；文学批判与理论研究生专业全美第 3 名；资讯安全研究生专业全美第 4 名；生态生物学研究生专业全美第 6 名。截止 2018 年 10 月，先后有超过 58 位校友、教职工和研究人员获颁诺贝尔奖、1 位菲尔兹奖得主、4 位图灵奖得主。科学研究是康奈尔的兴学方针，在全世界范围内享有极高的学术声誉。

- 2020 年 QS 世界大学排名世界第 14
- 2020 年 US News 世界大学排名世界第 23

## 康奈尔大学农业与生命科学学院

简称 CALS，是该领域最著名的学院。在 2019 年，它在 Niche.com 的“食品和营养”和“农业科学”领域中排名第一。CALS 开设 20 多个专业，每个专业的重点是生命科学，应用社会科学，环境科学以及农业和食品。CALS 的本科课程可在 23 个不同的专业之一中获得理学学士学位。例如，《应用经济与管理》课程在《商业周刊》2012 年最佳本科商业课程排名中名列全国第三。CALS 还提供各个学习领域的研究生学位，包括 MAT, MLA, MPS, MS 和博士学位。



### 项目内容

项目涵盖康奈尔立大学在线课程、小组讨论、科研报告撰写等内容，最大程度的让学员在短时间体验康奈尔的学术特色、提升自身知识储备。本课程旨在让学员了解生物科技在农业、动植物、医学等领域最前沿的应用并教授科研报告的撰写方法。生物科技的发展是关乎到全球人类发展的大问题，作为当代青年应当正确认识了解生物科技并参与生物科技的前言话题讨论中，提升自己的科学敏感度。

### 在线课程

课程总共分为六个模块，由康奈尔大学知名专家学者在线授课，每周有两个课时，每个课时 1 个小时，并穿插小作业。课程模块如下：

- 生物科技概览
- 基因编辑
- 生物科技在植物科学中的应用
- 生物科技在农业中的应用
- 生物科技在动物科学中的应用
- 报告评分和点评

### 小组讨论

学员将被分为不同小组，完成课程问答的讨论环节、课后作业以及科研报告的撰写。

## 报告撰写

导师将在项目过程中贯穿教授科研报告的撰写方法，并结合模块学习布置该项目的科研报告课题，由学员提交科研报告后，给予反馈和修改意见，帮助学员提升科研水平。

## 项目收获

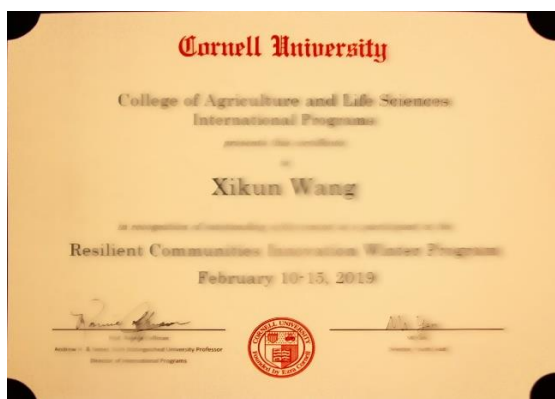
顺利完成项目并完成科研报告的学员将获得康奈尔大学官方结业证书，科研报告优秀的同学将获得教授签发的优秀学员证明，提升自己学术与科研背景。

## 录取通知

每一位成功报名项目的学员将获得项目录取信，以此获得参加项目的资格。

## 结业证书和成绩单

大学主办部门将为参与在线课程的学员签发官方课程结业证书；根据学员的出勤率、课程作业和结业汇报的完成情况，教授将出具成绩报告单，成绩单中体现成绩等级、课程时间、课时长度等。



结业证书



成绩单

## 科研报告

课程期间，学员需要根据相关课题，撰写科研报告，相关课程老师将指导报告撰写并进行评估。

## 报名须知

### 授课形式

Zoom 平台线上实时授课

### 申请对象

生物学、生命科学、动植物相关专业在读本科生、硕士生

## 录取人数

每班不超过 40 人。

## 截止日期

报名截止日为 2020 年 7 月 10 日。



## 课程信息：生物科技



## 课程概览

本课程旨在让学员了解生物科技在农业、动植物、医学等领域最前沿的应用并教授科研报告的撰写方法。生物科技的发展是关乎到全球人类发展的大问题，作为当代青年应当正确认识了解生物科技并参与生物科技的前言话题讨论中，提升自己的科学敏感度。



## 师资介绍

以下师资为往期师资，由于课程时间安排及教授档期等原因，实际师资以项目开始前通知为准



### 沃尔特·德·容

- 康奈尔大学农业与生命科学学院，副教授
- 综合植物科学学院，植物育种基因部门
- 2011 年美国农业部杰出荣誉
- 研究方向：马铃薯的遗传改良；分离和鉴定马铃薯经济性状基因。目的是开发适应美国东北地区，并且适应马铃薯产业不断变化的需求和工艺的马铃薯品种。
- 出版文献：北美马铃薯种质资源单核苷酸多态性的发现 – BMC 基因组学杂志
- 出版图书：马铃薯全书:种植者和园丁需要知道的



### 马修·威尔曼

- 康奈尔大学植物转基因辅助实验室主任
- 哈佛大学获得了遗传学博士学位，宾夕法尼亚大学博士后
- 研究方向：基因编辑/转基因 101，植物转化和基因组编辑，植物病理学，植物发育，植物小 RNA 生物学和植物基因组学
- Willmann 博士拥有 25 年的植物科学研究经验，曾在多个领域进行过研究，包括植物转化和基因组编辑，植物病理学，植物发育，植物小 RNA 生物学和植物基因组学。
- 著名基因组编辑的新期刊 CRISPR Journal 的编辑委员会成员。



## 课程结构

| 周数    | 日期 | 时间            | 课程大纲                                  |
|-------|----|---------------|---------------------------------------|
| 第 0 周 | -  | -             | 准备周：设备调试，项目概览                         |
| 第 1 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 项目导览 & 欢迎致辞<br>在线课程：生物科技概览 I          |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技概览 II<br>结业科研报告布置&科研报告撰写指导 I |
| 第 2 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：基因编辑 I                           |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：基因编辑 II                          |
| 第 3 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在植物科学中的应用 I                  |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在植物科学中的应用 II                 |
| 第 4 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在农业中的应用 I                    |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在农业中的应用 II                   |
| 第 5 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在动物科学中的应用 I                  |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：生物科技在动物科学中的应用 II                 |
| 第 6 周 | 周三 | 21:00 – 22:00 | 在线课程：科研报告撰写指导 II                      |
|       | 周四 | 21:00 – 22:00 | 报告评估和反馈                               |