

第二批国家级一流本科课程申报书

(线上课程)

课程名称：蔬菜育种学

专业类代码：0901

课程负责人：逯明辉

联系电话：13630258159

主要开课平台：爱课程（中国大学 MOOC）

申报学校：西北农林科技大学

填表日期：2021-4-27

推荐单位：西北农林科技大学

中华人民共和国教育部制
二〇二一年四月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2020）》中的专业类代码（四位数字）。

2.课程负责人一般为课程团队牵头人，也可以为以个人名义申报的主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。申报课程名称、所有课程团队主要成员须与平台显示情况一致，课程负责人所在单位与申报课程学校一致。

3.开课平台是指提供面向高校和社会开放学习服务的公开课程平台。申报课程在多个平台开课的，只能选择一个主要平台申报。多个平台的有关数据可按平台分别提供“课程数据信息表”（附件3）

4.文中○为单选；□可多选。

5.申报课程开设平台为境外平台的，在“平台首页网址”栏目一并提供国内课程平台网址。

6.同一门课程，如因课时较长而分段在线开课并由不同负责人主持的，可多人联合申报。

7.文本中的中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

8.具有防伪标识的申报书及申报材料由推荐单位打印留存备查，国家级评审以网络提交的电子版为准。

9.涉密课程或不能公开个人信息的涉密人员不得参与申报。

一、课程基本情况

课程名称	蔬菜育种学	是否曾被推荐	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否
课程负责人	逯明辉		
负责人所在单位	西北农林科技大学		
课程适用对象	<input checked="" type="checkbox"/> 本科生 <input checked="" type="checkbox"/> 社会学习者		
课程性质	<input type="checkbox"/> 高校学分认定课 <input checked="" type="checkbox"/> 社会学习者课程		
课程分类	<input type="radio"/> 通识课 <input type="radio"/> 公共基础课 <input checked="" type="radio"/> 专业课		
	<input type="checkbox"/> 思想政治理论课 <input type="checkbox"/> 创新创业教育课 <input type="checkbox"/> 教师教育课 <input type="checkbox"/> 实验课		
课程讲授语言	<input checked="" type="radio"/> 中文 <input type="radio"/> 中文+外文字幕（语种） <input type="radio"/> 外文（语种）		
开放程度	<input checked="" type="radio"/> 完全开放：自由注册，免费学习 <input type="radio"/> 有限开放：仅对学校（机构）组织的学习者开放或付费学习		
主要开课平台	爱课程（中国大学 MOOC）		
平台首页网址	https://www.icourse163.org/		
首期上线平台及时间	爱课程（中国大学 MOOC），2019-11-12		
课程完整开设期次及最近两期开课时间	3 期，2020-02-17，2020-09-14		
课程链接及查看教学活动的密码等	https://www.icourse163.org/course/NWSUAF-1207050801		
主要教材	蔬菜育种学（各论），ISBN 978-7-109-06071-5，王小佳，中国农业出版社，2000 年 5 月		

若因同一门课程课时较长，分段在线开设，请填写下表：

序号	课程名称	负责人	负责人单位	课时（周）	课程链接
1					
2					
3					
...					

二、课程团队情况

课程团队主要成员（序号 1 为课程负责人，总人数限 5 人之内）									
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	承担任务	平台用户名
1	逯明辉	1977.12	西北农林科技大学	无	副教授	13630258159	lmhdi ck@nwsuaf.edu.cn	大白菜育种	螺丝椒 mooc47435037623484733

2	杜羽	1984.07	西北农林科技大学	无	副教授	15202925902	yu.du@nwafu.edu.cn	马铃薯育种	Du2019
3	李大伟	1979.10	西北农林科技大学	无	副教授	13152086537	xndavid@nwsuaf.edu.cn	西瓜育种	西农李大伟
4	陈儒钢	1978.09	西北农林科技大学	无	教授	18717376670	rugangchen@126.com	番茄育种	陈儒钢
5	李征	1982.04	西北农林科技大学	高层次人才办公室副主任	教授	13679261450	lizheng82@nwsuaf.edu.cn	黄瓜育种	lizheng82

课程团队其他成员							
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	承担任务	平台用户名
1	黄炜	1977.12	西北农林科技大学	无	讲师	辣椒育种	xnyyhwmooc48533094296723967
2							
...							

课程负责人和团队主要成员教学情况（不超过 500 字）
<p>（近 5 年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况）</p> <p>近 5 年来，课程团队成员积极承担《蔬菜育种学》及其周边课程的本科教学任务。其中，2016-2020 年每年都承担《蔬菜育种学》、《蔬菜种子学》、《园艺植物育种学总论》、《园艺植物生物技术》（中文和全英文）和《园艺植物育种实习》的教学任务；2017-2020 每年都承担《园艺植物组织培养》和《园艺植物组织培养实验》的教学任务。</p> <p>近 5 年来，课程团队成员积极承担《蔬菜育种学》及其周边课程的教学改革，承担的教学改革项目有：</p> <p>（1）“师生共讲型”模式在《蔬菜育种学》课程教学中的初步研究（JY1703017），校级，2017-2019；</p> <p>（2）园艺植物生物技术“理论实践一体化”教学模式的探索（JY1503008），校级，2015-2017；</p> <p>（3）依托试验示范站的园艺专业综合实践教学体系探索与研究（JY1903026），校级，2019-2021。</p>

<p>近 5 年来, 课程团队成员共发表课程相关的教学改革论文 2 篇</p> <p>(1) 蔬菜育种学教学改革探讨. 安徽农学通报, 2019, 25(13): 155-156.</p> <p>(2) 园艺植物生物技术课程教学改革与实践. 安徽农业科学, 2017, 45(18): 237-238+241.</p>

三、课程特色（不超过 800 字）

同类国家级一流本科课程（线上课程）情况分析					
序号	课程名称	负责人	学校	开课平台	简述此课程优缺点
1	作物育种学	洪德林	南京农业大学	爱课程（中国大学 MOOC）	主要讲授大田农作物育种，并不涉及蔬菜作物
2					
...					
<p>[与同类国家级一流本科课程（线上课程）等优质课程比较，简述本课程的特点与优势]</p> <p>根据教育部公布的 2017 年、2018 年和 2020 年国家级一流（精品）本科课程名单，本课程与南京农业大学洪德林老师负责的《作物育种学》比较接近，但该课程主要讲授大田农作物育种，并不涉及本课程的蔬菜作物。</p> <p>1. 课程简介</p> <p>《蔬菜育种学》课程是园艺专业的专业选修课，主要讲授重要蔬菜作物的起源与种质资源、开花授粉习性、性状遗传规律、育种目标、育种途径、农艺性状形成的分子基础及种子生产等内容。课程教学的主要目标是使学生掌握蔬菜育种的主要途径，以及采用这些途径选育新品种的理论、方法、技术，为从事蔬菜育种相关的教学、科研及技术推广等工作奠定基础。</p> <p>2. 课程特色</p> <p>(1) 充分体现学科理论和实践紧密结合的特点</p> <p>蔬菜育种学是一门实践性很强的学科，很多育种知识来源于实践，又从实践上升到理论，获得的理论知识又指导育种实践。本课程既重点讲授蔬菜作物育种的基础理论知识，同时强调这些理论知识在蔬菜新品种选育、亲本选配和种子生产的应用技术，充分体现了蔬菜育种学理论和实践紧密结合的学科特点</p> <p>(2) 充分体现学科综合性强的特点</p> <p>现代蔬菜育种学已经发展成为综合性很强的应用学科，涉及到从宏观到微观的多个学科。《蔬菜育种学》的主要先导课程包括《园艺植物育种学总论》、《遗传学》、《园艺植物生物技术》、《园艺植物组织培养》、《园艺植物病理学》、《植物学》、《植物生理学》等。课程在讲授蔬菜作物开花授粉习性、主要性状遗传规律、主要育种目标、主要育种途径、主要农艺性状形成的分子基础时将这些先导课程有机地整合起来，将充分融入到蔬菜育种学课程当中。</p> <p>(3) 充分展示学科发展前沿知识</p> <p>随着现代生物技术的快速发展，蔬菜育种的新理论、新技术和新发现不断涌现，蔬菜育种学相关知识更新速度不断加快。对于传统《蔬菜育种学》课程知识体系，本课程增加了“蔬菜主要农艺性状形成的分子基础”部分，重点介绍蔬菜育种目标性状的最新研究进展，并定期进行更新，使学生了解学科发展的前沿知识。</p>					

四、课程考核（试）情况（不超过 500 字）

[对学习者的考核（试）办法，成绩评定方式等。如果为学分认定课，须将附件 3 课程数据信息表相应的两期在线试题附后]

课程的考核办法和成绩评定方式是：

（1）课程的考核办法为在线答题，由课程负责人和助教生成题库，每位学习者的试题由系统随机生成。

（2）课程总成绩满分 100 分，由课程成绩与加分成绩构成。当课程成绩与加分成绩之和大于 100 分时，按 100 分计；小于 100 分时，按实际成绩计。课程总成绩为 60-84 分时，视为合格；85-100 分时，视为优秀。

（3）课程成绩满分 100 分，由期末成绩、单元测试成绩和单元作业成绩构成。其中期末成绩占 80%，单元测试成绩占 10%，单元作业成绩占 10%。单元测试为客观题，主要考查学习者对课堂内容的掌握情况，按系统记录的答题情况计分。课堂作业为主观题，由老师评分。

（4）为鼓励学习者参与课堂讨论，特设定加分成绩。加分成绩为讨论加分，满分 5-10 分。每发表 1 条有效讨论，可加 0.5-1 分。有效评论是指原创性的、有实质内容的评论，无效评论是指只有“对”、“不对”等简单评论和复制的他人评论。

五、课程应用情况（不超过 800 字）

（在申报高校教学中的应用情况；面向其他高校学生和社会学习者应用情况及效果，其中包括使用课程学校总数、选课总人数、使用课程学校名称等）

1. 在申报高校中的应用情况及效果

自《蔬菜育种学》在线课程开课以来，在申报高校教学中的应用主要体现在两个方面：

（1）本科生

《蔬菜育种学》在线课程主要应用于开展《蔬菜育种学》课堂教学的园艺专业本科生，用于学生的课前预习、课后复习和课程测试，其中，课前预习和课后复习对学生不做硬性要求，主要由学生根据自己课堂理解程度有选择性地学习；课程测试为必须进行的环节，考察学生对知识的掌握程度，并将测试成绩作为平时成绩计入课堂课程总成绩。

目前已经在 2017 级园艺专业本科生已应用 1 期，取得了非常不错的效果。

（2）需要补修《蔬菜育种学》本科课程的研究生

这部分学生经常存在与研究生课程时间冲突的问题。因此，对于这类研究生，要求他们全程在线学习，并申请课程证书。这样，有助于研究生根据自己的课表安排，灵活掌握课程学习时间。

目前已经在 2020 级硕士研究生已应用 1 期，有 4 名研究生申请了课程证书。

2. 面向其他高校学生和社会学习者应用情况及效果

本课程面向其他高校学生和社会学习者的已应用 3 期，主要包括两个方面。

（1）个人学习

这类学习者选课学生共 4000 余人，根据自己的需要进行学习，主要包括高校教师、

从事蔬菜及其他农作物育种的科研人员、从事蔬菜育种工作的企业员工，主要群体还是准备参加蔬菜学专业考研复试的大学生。根据开课平台选课学生资料不完全统计，共有浙江农林大学、沈阳农业大学、华南农业大学、河南农业大学、电子科技大学、中国地质大学（武汉）、兰州交通大学等 14 所高校的学生选课。这类学习者主要根据自己的需要进行主动学习，应用效果非常好。

（2）作物 SPOC 课程被其他高校引进

由于自己课程建设条件的限制，有些高校需要引进在线公开课程用于自己的教学活动。《蔬菜育种学》目前已被大理大学、福建农林大学、鲁东大学、山西农业大学、山西师范大学、沈阳工学院等 6 所高校作为 SPOC 课程使用，选课人数 295 人。这说明本在线课程的建设已经得到国内同行高校的认可。

六、课程建设计划（不超过 500 字）

（今后五年继续面向高校和社会开放学习服务计划，包括面向高校的教学应用计划和面向社会开设期次、持续更新和提供教学服务设想等）

（1）课程开放学习服务计划

为了满足高校学生和社会学习者的学习需要，《蔬菜育种学》在今后 5 年内将继续在“爱课程（中国大学 MOOC）”平台开放学习服务，计划每年春、秋开课两个完整周期。

在本校的教学应用中，作为本科生辅助学习和课程测验的重要手段，和研究生补修本科课程的重要渠道，确保教学效果的有效提升。在本校本科生的学习中，课前教师根据知识点的特点和难点，向学生布置预习内容；课中以课堂教学为核心，教师讲解重点和难点知识，并答疑解惑；课后以在线测试为主，检测教学效果，教师根据学生的测试情况，有针对性地进行辅导和交流。

（2）课程后续建设计划

随着生物技术的快速发展及其在蔬菜作物育种中越来越深入的应用，蔬菜育种相关理论和相关技术更新速度也大大加快。因此，在《蔬菜育种学》在线课程的后续建设中，教师将定期更新教学课件、教学视频和试题库，将学科发展最前沿的理论和育种技术等融入到课堂教学，保证课程内容的新颖性。另外，增加其他重要蔬菜作物的课程教学内容的建设，如甘蓝、胡萝卜等。同时，课程团队教师将积极申报相关教材的编著，争取形成从教材、课件、视频到测试一个完整的课程体系。

七、附件材料清单

1. 课程团队成员和课程内容政治审查意见（必须提供）

（申报课程高校党委负责对本校课程团队成员以及申报课程的内容进行政审，出具政审意见并加盖党委印章；团队成员涉及多校时，各校党委分别对本校人员出具意见；非高校成员由其所在单位党组织出具意见。团队成员政审意见内容包括政治表现、是否存在违法违纪记录、师德师风、学术不端、五年内是否出现过重大教学事故等问题；课程内容审查包括价值取向是否正确，对于我国政治制度以及党的理论、路线、

方针、政策等理解和表述是否准确无误，对于国家主权、领土表述及标注是否准确，等等。)

2. 课程内容学术性评价意见（必须提供）

[由学校学术性组织（校教指委或学术委员会等），或相关部门组织的相应学科专业领域专家（不少于 3 名）组成的学术审查小组，经一定程序评价后出具。须由学术性组织盖章或学术审查小组全部专家签字。无统一格式要求。]

3. 课程数据信息表（必须提供）

（按照规定格式提供，须课程平台单位盖章。）

4. 校外评价意见（选择性提供）

[此评价意见作为课程有关学术水平、课程质量、应用效果等某一方面的佐证性材料或补充材料，可由教育部教指委等专家组织，有关学术组织、课程联盟组织、课程应用高校（或高校相应院系）等出具，也可由相应学科专业领域的校外专家学者出具。须相关单位盖章或专家签字。评价意见以 1 份为宜，不得超过 2 份。无统一格式要求。]

附件

课程数据信息表

课程基本信息			
课程名称	蔬菜育种学		
学校名称	西北农林科技大学		
课程负责人	逯明辉		
单期课程开设周数	16周		
课程运行平台名称	爱课程（中国大学MOOC）		
课程开设情况			
开设学期	起止时间	选课人数	课程链接
1	2019-11-12~ 2020-01-13	1915	http://www.icourse163.org/course/NWSUAF-1207050801?tid=1207386203
2	2020-02-17~ 2020-04-16	1476	http://www.icourse163.org/course/NWSUAF-1207050801?tid=1450456459
3	2020-09-14~ 2020-12-28	649	http://www.icourse163.org/course/NWSUAF-1207050801?tid=1461646451
课程资源与学习数据			
数据项		第（1）学期	第（2）学期
授课视频	总数量（个）	36	36
	总时长（分钟）	415	415
非视频资源	数量（个）	36	36
课程公告	数量（次）	2	3
测验和作业	总次数（次）	12	12
	习题总数（道）	283	247
	参与人数（人）	55	93
	发帖总数（帖）	5	74

互动交流情况	教师发帖数（帖）	1	41
	参与互动人数（人）	6	18
考核（试）	次数（次）	2	1
	试题总数（题）	72	110
	参与人数（人）	18	18
	课程通过人数（人）	9	15
课程平台单位承诺			
<p>1.本单位已认真填写并检查此表格中的数据，保证内容真实准确；</p> <p>2.本单位同意按照要求为此次在线开放课程认定工作提供必要的技术支持；</p> <p>3.如果此课程被认定为“国家级一流本科课程”，本单位承诺，自认定结果公布开始，平台将该课程面向高校和社会学习者开放不少于5年，并按教育部要求提供年度运行数据，接受监督和管理。</p> <p style="text-align: right;">课程平台单位（公章）：</p> <p>联系人及电话：王艳宁（010-58582535）</p>			

填表说明：

- 1.“单期课程开设周数”指课程一个完整教学周期的运行周数。
- 2.“课程开设情况”，一门课开设多期，则填写多行记录，学期开始时间和结束时间具体到日，格式如：2016-9-1（年-月-日）。
- 3.“课程资源与学习数据”，可以任选“课程开设情况”中的两期填写所有数据，“第（）学期”括号中填写“开设学期”的数字。若课程参与了首批国家级一流本科课程推荐但未通过认定，必须填写一个上次推荐之后开设的学期。