

第二批陕西省一流本科课程申报书

（ 社会实践课程 ）

课程名称：葡萄园田技能训练

专业类代码：082706T

课程负责人：孟江飞

联系电话：029-87092107

申报学校：西北农林科技大学

填表日期：2021 年 4 月 30 日

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.以课程团队名义申报的，课程负责人为课程团队牵头人；以个人名义申报的，课程负责人为该课程主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。

3.申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致，并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4.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。

5.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。

6.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、课程基本信息

课程名称	葡萄园田技能训练	是否曾被推荐	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否
课程负责人	孟江飞		
负责人所在单位	西北农林科技大学		
课程编码+选课编码 (教务系统中的编码)	葡萄园田技能训练 (1) 2115001 葡萄园田技能训练 (2) 3115001		
课程分类	<input type="radio"/> 创新创业类 <input type="radio"/> 思想政治理论课类 <input checked="" type="radio"/> 专业类 <input type="radio"/> 其他 (填写)		
课程性质	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 选修		
开课年级	2020 级		
面向专业	葡萄与葡萄酒工程		
实践基地	名称及所在地: 曹新庄试验农场、杨凌锦田葡萄专业合作社、杨凌金园葡萄专业合作社 (杨凌)		
学 时	总学时: 48 理论课学时: 0 实践学时: 48=葡萄园田技能训练 (1) 32 学时+葡萄园田技能训练 (2) 16 学时		
学 分	1.5		
最近两期开课时间	2020 年 3 月 1 日—2020 年 12 月 31 日		
	2019 年 3 月 1 日—2019 年 12 月 31 日		
最近两期学生总人数	60		

注: 教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师 (教学团队)

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	授课任务
1	孟江飞	1986.04	西北农林科技大学	教研室主任	副教授	15229043357	mjfwine@nwafu.edu.cn	课程组织与讲授
2	张克坤	1990.07	西北农林科技大学	无	讲师	15295573556	zhangkekun1990@nwafu.edu.cn	课程讲授
3	许腾飞	1989.01	西北农林科技大学	无	讲师	18700585229	tengfei.xu@nwafu.edu.cn	课程讲授
4	鞠延仑	1990.04	西北农林科技大学	无	副教授	18700807659	juyanlun2016@nwsuaf.edu.cn	课程讲授

5	张宗勤	1969.11	西北农林科技大学	无	副教授	13571939229	zhangzongqin@nwafu.edu.cn	课程讲授
课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500 字以内）								
<p>（教学经历：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>课程负责人孟江飞副教授目前为西北农林科技大学葡萄酒学院葡萄学教研室主任，承担着课程组教学的协调、安排与落实等工作。从 2016 年至今每年承担 1 个行政班葡萄园田技能训练的实践教学任务，5 年来承担该门课程总学时 240 学时，学生总人数达 153 人。获批校级教改项目 1 项，发表教改论文 1 篇。</p> <p>张克坤博士为课程组核心成员，近 3 年每年承担 1 个行政班葡萄园田技能训练的实践教学任务，3 年来承担该门课程总学时 144 学时，学生总人数达 153 人。</p> <p>许腾飞博士为课程组核心成员，近 3 年每年承担 1 个行政班葡萄园田技能训练的实践教学任务，3 年来承担该门课程总学时 144 学时，学生总人数达 149 人。</p> <p>鞠延仑副教授为课程组核心成员，近 2 年每年承担 1 个行政班葡萄园田技能训练的实践教学任务，2 年来承担该门课程总学时 96 学时，学生总人数达 61 人。</p> <p>张宗勤副教授为课程组核心成员，近 2 年每年承担 1 个行政班葡萄园田技能训练的实践教学任务，2 年来承担该门课程总学时 96 学时，学生总人数达 59 人。</p>								

三、课程目标（300 字以内）

<p>（结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学生学习本课程后能够获取的知识、培养的能力和塑造的价值）</p> <p>西北农林科技大学葡萄与葡萄酒工程专业是国家一流本科建设专业和陕西省一流本科建设专业，专业每年招生 180 人，其目标是培养具有生物学、化学、发酵工程以及葡萄酒产业化等方面的基本理论、基本知识，实践技能的高级科技人才，熟悉葡萄酒的原料生产、酿造工艺、分析检测、设备维护，以及市场开发的基本技能。其中葡萄栽培管理是该专业学生要求的必备掌握技能。“葡萄园田节技能训练”是本科葡萄与葡萄酒工程专业的一门专业实践课。该课程学习内容包括葡萄年生长周期中有关葡萄栽培管理的各种生产环节与各种栽培管理技术，以及与葡萄生产或葡萄生物学等方面有关的生产实践调查。通过本课程的学习，使学生能够全面了解葡萄生长发育全过程，掌握葡萄园管理过程中的各项技术并独立管理葡萄园，能够独立地分析和解决葡萄栽培中存在的问题。</p>

四、课程建设及应用情况（2000 字以内）

（本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题。课程内容与资源建设及应用情况，理论学习与社会实践内容的相关性，社会实践环节的动手训练内容，具体做法案例。课程学业考评方式，课程评价及改革成效等情况）

（1）课程建设发展历程：

该课程自 1994 年西北农林科技大学葡萄与葡萄酒工程专业设立至今一直是该专业的必修实践课程。在 20 多年的发展过程中，由于葡萄栽培技术的不断进步，课程教学内容也不断更新和完善，在 2004 版、2008 版、2014 版培养方案中均对教学内容均对教学内容进行了更新和完善，教学体系进一步强化，在 2019 版培养方修订过程中，课程组结合近年来机械化、智能化等技术在葡萄园的推广应用，我们在葡萄园田技能训练教学内容中增加了机械修剪等相关环节，减少了一些已经过时的栽培技术的教授工作。

（2）课程教学改革拟解决问题：

葡萄园田技能训练是葡萄与葡萄酒工程本科专业的必修专业实践课，对于培养学生的动手实践能力，全面掌握葡萄的栽培管理过程，建立原料决定葡萄酒质量的理念具有重要作用。然而由于本科教学葡萄园条件有限，受天气影响大，教学内容陈旧，学生无法建立现代葡萄栽培技术的理念，教学条件和教学内容均无法满足一流课程建设要求，严重影响了葡萄与葡萄酒工程一流本科专业建设。

（3）课程内容与资源建设：

重新梳理并优化教学内容；

融入课程思政理念；

建设实践教学电子数据库。

（4）教学内容与组织实施：

本课程的教学内容包括葡萄的复剪、绑蔓、抹芽、疏花疏果、摘心、副梢管理、追肥、灌溉、病虫害防治、中耕除草、采收、清园、施基肥、冬季修剪、冬灌等内容。葡萄与葡萄酒工程专业每个年级有 6 个行政班，本课程教学以行政班为单位，每个行政班（不超过 30 名学生）独立配备一名经验丰富的教师。任课教师根据葡萄物候期和葡萄生长情况手把手对学生进行教授相关栽培技术，让每五名学生负责一行葡萄的管理，学生不仅掌握了技术，更培养了学生的责任感。

（5）课程成绩评定方式：

本课程成绩评定考勤占 40%，课程总结（实习日记）占 30%，田间实践操作与管理站 30%。该评定方式有效的强化了学生实践课的过程管理和学习，避免了机械的学

习和记忆，强调对技术的熟练程度的掌握。

（6）课程评价与改革成效：

- 1) 学生对现代葡萄栽培技术的理念具有更直观更深刻的认识；
- 2) 学生在学习葡萄栽培技术的同时思想境界也能得到进一步净化，树立爱岗敬业、吃苦耐劳的思想品格；
- 3) 在遇到外界不可抗拒因素无法田间正常实践锻炼时可利用在线资源实现网上教学。

五、课程特色与创新（500 字以内）

（概述本课程的特色及教学改革创新点）

（1）课程特色

本课程是以专一果树树种‘葡萄’为教学对象，利用整个年生长周期，让学生全程参与葡萄园栽培管理过程，不仅让学生熟悉葡萄生长发育全过程，同时掌握葡萄园管理的相关技术。

（2）教学改革创新点

- 1) 在实践课程教学过程中融入课程思政的内涵；
- 2) 根据葡萄栽培发展动态及时优化课程教学内容；
- 3) 建立多媒体教学资源数据库。

六、课程建设计划（500 字以内）

（今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等）

（1）出版课程教材一部

由于本课程为葡萄与葡萄酒工程专业实践类课程，国内无相关教材出版，课程组长期以内部讲义形式进行授课。为能够使课程更好的服务学生和产业，拟在未来几年出版实践指导书一部。

（2）教学内容优化

组织课程团队教师进一步梳理现有实践教学内容，淘汰陈旧的内容，补充现代葡萄栽培相关内容，结合本科培养方案改革，修订现有课程质量标准，推动教学与现代葡萄栽培生产实践接轨。

（3）课程思政理念挖掘

深入分析现有教学内容，挖掘教学内容背后潜在的思政元素，结合开展课程实践教学，探索思政元素融入教学过程的方式方法。

(4) 教学数据库建设

录制实践教学视频，利用互联网查找葡萄园管理视频图片等多媒体资料，建设实践教学自己资料数据库，满足学生因受条件、天气或非人力抗拒因素无法开展实践操作环节时的教学需求。同时在未来五年内，拟综合应用多媒体、三维建模、人机交互、虚拟现实等网络技术手段，将葡萄整个生长过程和相关栽培管理措施实现虚拟仿真教学，真正解决在场地或天气条件受限情况下，学生仍然实现实践锻炼的过程，有效的掌握葡萄园管理技术。

七、附件材料清单

1. 课程负责人和团队成员的 10 分钟“说课”视频

[含课程概述、教学设计思路、教学环境（课堂内外）、教学方法、创新特色、教学效果评价与比较等。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于 3 分钟。“说课”使用的语言及字幕为国家通用语言及文字。]

2. 教学设计样例说明

（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于 5 张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）

3. 最近一学期的教学日历

（申报学校教务处盖章。）

4. 最近一学期的社会实践考核作业及学生代表性的实践报告

（申报学校教务处盖章。）

5. 最近两学期的学生成绩分布统计

（申报学校教务处盖章。）

6. 最近一学期的课程教案

（课程负责人签字。）

7. 最近一学期学生评教结果统计

（申报学校教务处盖章。）

8. 最近一次学校对课堂教学评价

（申报学校教务处盖章。）

9. 教学（课堂或实践）实录视频

提供完整的一节课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少 40 分钟。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出镜，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言字幕。）

10. 课程团队成员和课程内容政治审查意见

（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。）

11. 课程内容学术性评价意见

[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。]

12. 社会实践所在地相关机构的评价

（实践基地相关机构出具并盖章。）

13. 其他材料，不超过2份（选择性提供）

以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

教学设计方案

授课题目： 葡萄的冬季修剪

所属课程： 葡萄园田技能训练

授课教师： 孟江飞

日 期： 2020 年 12 月 14 日

教学设计方案

课程说明			
授课题目	葡萄的冬季修剪	所属课程	葡萄园田技能训练
相关知识点	葡萄生物学、葡萄繁殖育苗	授课时长	30 分钟
授课对象	葡萄与葡萄酒工程专业三年级本科生		
使用教材	《葡萄栽培学》，李华主编，中国农业出版社 2008 年第 1 版		
教学分析			
教学背景	<p>1. 单元内容分析</p> <p>葡萄的架式、树形及合理的修剪技术是葡萄实现优质丰产的有效手段。本节主要就葡萄周年叶幕管理展开介绍。</p> <p>2. 学情分析</p> <p>本节课授课对象是葡萄与葡萄酒工程专业三年级本科生,其经过前两年的系统学习，已初步具备植物学相关理论与知识。在经过本门课程前期课程《葡萄生态学》的系统学习，对葡萄的生物学特征、葡萄的分类等知识有了深入的认识，对葡萄的生长习性有了一定的了解，同时也对葡萄原料质量在葡萄酒酿造过程中发挥的重要作用有了清晰的认识。</p>		
教学目标	<p>1. 知识目标</p> <p>了解葡萄修剪的类型，深刻理解葡萄葡萄修剪的时期与技术、植株生长与结实关系的调节和葡萄枝蔓的空间分布，掌握葡萄修剪的理论和操作技术。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>初步具备不同生产目标与不同气候条件下葡萄园周年叶幕管理等实践操作能力。</p> <p>3. 情感目标</p> <p>培养学生对葡萄栽培生产的乐趣；体验葡萄栽培在葡萄生产中的重要作用。</p>		
教学内容	<p>1. 基本概念；</p> <p>2. 葡萄修剪的作用；</p>		

	3. 葡萄修剪； 冬季修剪、夏季修剪			
教学重点和难点	1. 重点 植株生长与结实关系的调节和葡萄枝蔓的空间分布，葡萄修剪的理论和操作技术。 2. 难点 葡萄修剪操作技术。			
教学方法与手段				
教学方法	1. 讲授结合葡萄树讲解； 2. 在示范修剪操作的基础上，总结不同修剪模式的优缺点和应用范围； 3. 理论联系实际，依据不同栽培生产目的选取合适的修剪方法。			
教学手段	1. 实物展示； 2. 现场示范； 3. 动手操作。			
教学过程设计				
教学内容	教师活动	学生活动	设计意图	时长
B 导入	1. 问学生：“葡萄栽培生产中如何合理控制产量”。	参与活动，并回答问题，提及主要因素留芽量的多少。	1. 了解学生的知识； 2. 激发学生的学习思考。	30 s
O 目标	1. 列出本次课要达到的教学目标； 2. 列出本次课的重难点。	初步了解本次课的学习内容。	让学生了解本次课的教学内容，教学目标及重难点，做到有的放矢。	30 s
P 先测	1. 问学生：“葡萄产量的高低与留芽量密切相关，生产中如何控制冬芽数或结果枝数？” 2. 表扬学生回答正确。	学生回答问题，有学生会说出“修剪——一年生枝的长短”	由浅入深地启发学生说出与教学内容相关的修剪模式，检查学生预习情况及对教学内容的了解程度。	1 min

P 参与	<p>1. 讲授</p> <p>(1)结合葡萄树讲解不同葡萄修剪的时期，手法，规则等，总结不同修剪模式的优缺点；</p> <p>(2)适当提示学生，总结不同修剪模式的优缺点和使用范围。</p>	<p>(1)让学生在直观上认识不同的葡萄修剪模式；</p> <p>(2)学生总结不同修建模式的优缺点和应用范围。</p>	<p>(1) 让学生对不同的葡萄修剪模式有一个初步印象；</p> <p>(2) 了解每一个修建模式的优缺点及操作过程。</p>	7 min
	<p>2. 示例讲解，加深印象</p> <p>展示“葡萄生产过程中葡萄园不同修剪模式的操作过程，让学生加深对不同对操作过程的理解和掌握。</p>	学生通过实物对比不同架式间存在的差异。	<p>(1)不断地启发学生，在学习和欣赏的过程中让学生对这一结构有更加深入的认识和掌握。</p> <p>(2)启发学生自己设计葡萄架式。</p>	4 min
P 后测	提问：对于成花能力弱的葡萄品种需要用哪种修剪方式？	学生抢答问题。	<p>(1) 检验学生的学习效果；(2) 调动学生参与的积极性。</p>	1 min
S 总结、延伸	<p>1.总结</p> <p>总结本次课讲授的几种葡萄修剪模式，操作过程及适用范围。</p>	学生说出答案。	<p>(1) 检查学习效果；</p> <p>(2) 加深印象。</p>	30 s
	<p>2.延伸</p> <p>通过引导提示下次课的内容，并做好预习工作。</p>	预习下次课的内容。	<p>(1) 启发学生理解课程内容的关联性；</p> <p>(2) 让学生做好预习</p>	30 s

教学总结和反思

本节课教学设计以学生为出发点，因材施教，以问题为线索，以任务驱动让学生自主归纳，培养了学生的自主学习能力。本节课中通过图片展示、学生质疑、讨论等各种形式来激发学生学习兴趣，讲授与设计相结合，让学生将课堂学习内容及时与生产实践相结合，调动学生的积极性，提高学习的趣味性。但是由于时间限制无法实现视频教学。在试剂课堂教学中，该部分内容可以通过视频的方式完成教学更为生动，效果可能更好。



授课现场——讲授



授课现场——讲授



授课现场——实操



授课现场——实操



授课现场——讲授

西北农林科技大学教学日历

2018—2019 学年第 二 学期

课程名称: 葡萄园田技能训练(1) 授课专业年级: 葡萄酒工程 2018 级(2)班 人数: 31 人

总学时: 32 本学期学时: 32 讲课学时: 实验学时: 实习环节: 32 学时

任课教师: 孟江飞 教师所在单位: 葡萄酒学院 学历职称: 副教授

教材名称: 主编: 出版社:

参考书名称: 1、 2、 3、

教研室(系)主任签字: 教学院长(主任)签字:

上课 周次	周 学 时	其中			计 划 教 学 内 容 (章节名称、讲述的内容提要、实验的名称、课堂讨论的题目)	备注
		讲 课	实 验	实 习		
5	3			3	1. 葡萄冬季修剪复剪	
7	3			3	2. 葡萄绑蔓(多年生蔓)	
9	3			3	3. 葡萄施肥与灌溉	
11	3			3	4. 葡萄抹芽	
12	3			3	5. 葡萄抹芽和定枝	
13	3			3	6. 葡萄新梢绑缚	
14	3			3	7. 葡萄属不同种类识别	
15	3			3	8. 葡萄摘心、花穗整理	
16	3			3	9. 葡萄副梢处理	
17	3			3	10. 葡萄夏季管理	
18	2			2	机动	
合 计	32			32		

说明: 葡萄园田技能训练安排的内容将随葡萄物候期的变化进行适当调整。

西北农林科技大学教学日历

2020—2021 学年第 一 学期

课程名称：葡萄园田技能训练(2) 授课专业年级：葡萄酒工程 2018 级(2)班 人数：31 人

总学时：16 本学期学时：16 讲课学时： 实验学时： 实习环节：16 学时

任课教师：孟江飞 教师所在单位：葡萄酒学院 学历职称：副教授

教材名称： 主编： 出版社：

参考书名称：1、 2、 3、

教研室(系)主任签字： 教学院长(主任)签字：

上课 周次	周 学 时	其中			计 划 教 学 内 容 (章节名称、讲述的内容提要、实验的名称、课堂讨论的题目)	备注
		讲 课	实 验	实 习		
6	3			3	葡萄园清园	
8	5			3	葡萄园施肥(基肥)	
12	3			3	葡萄冬季修剪	
15	5			4	葡萄园冬灌	
合计	16			16		

说明：葡萄园田技能训练安排的内容将随葡萄物候期的变化进行适当调整。