**电一体化综合实训**

西北农林科技大学教务处 发布

**毕业论文（设计）**

Graduation Thesis (Project)

（课程编号：4115007）

**KC/4115007-2019**

西北农林科技大学课程质量标准

2019-12-10发布 2020-01-01实施

1. 前 言

为了规范课程教学，强化课程教学的目标管理，体现专业培养方案对学生在知识、能力与素质方面的基本要求，结合学校学科专业发展实际，特制定西北农林科技大学课程质量标准（curriculum quality criterion）。

课程质量标准，是规定某一门课程性质、课程目标、内容框架、实施建议的教学指导性文件。它是联系课程计划与课堂教学的中间桥梁，可以确保不同的教师有效、连贯而目标一致地开展教学工作，对教师的教学具有直接的指导作用，对课程质量有重要影响。同时，也是教材编写、教学评估和考试命题的依据，是学校管理和评价课程的基础。与教学大纲相比，课程质量标准在课程的基本理念、课程目标、课程实施建议等几部分阐述的详细、明确，特别是提出了面向全体学生的学习基本要求。

本课程学时/学分：12周/10

本课程先修课程：本专业培养计划规定的所有课程

本课程属性：集中实践环节

本标准依据GB/T1.1-2009规定的规则编制。

本标准由西北农林科技大学教务处提出并归口。

本标准起草单位：西北农林科技大学葡萄酒学院葡萄学教研室

本标准主要起草人：刘 旭

本标准为首次发布。

毕业论文（设计）课程质量标准

1. 范围

本标准规定了毕业论文（设计）课程的简介、教学目标、课程目标对毕业要求的支撑关系、教学要求、课程考核要求、组织管理、教学进程及执行大纲应注意的问题。

本标准适用于葡萄与葡萄酒工程专业。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7713.1－2006 学位论文编写规则

GB 7714－2005 文后参考文献著录规则

西北农林科技大学2019版本科培养方案（葡萄与葡萄酒工程专业）

西北农林科技大学本科学籍管理办法（校教发〔2013〕36号）

西北农林科技大学考试命题实施细则（校教发〔2006〕80号）

西北农林科技大学教材工作条例（修订）（校教发〔2016〕415号）

3. 课程简介

毕业论文（设计）是本科生综合能力培养与技能训练的一个重要教学环节。指导教师负责确定毕业论文（设计）题目，在该教师的指导下由学生独立完成。学生应完整地通过文献资料查阅和综述、试验（设计）方案确定、试验（设计）、数据处理（图纸绘制）、毕业论文撰写等各方面的综合训练，培养学生综合运用大学期间的全部所学知识，分析和解决复杂工程问题的能力。毕业论文（设计）安排在第四学年第一、二学期进行，为期12周。通过开题、中期检查、毕业答辩等环节进行过程管理，各环节都要通过报告、答辩等方式进行。同时，毕业论文（设计）的工作量及论文须满足《西北农林科技大学本科生毕业论文（设计）的规定和撰写规范》要求。

4. 课程目标

毕业论文（设计）完成过程中，通过查阅相关研究文献，了解研究方法（设计原理），分析毕业论文（设计）所涉及的工程问题在国内外研究的现状和发展趋势，对解决方案进行分析评价，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，制定技术上可行、经济上合理并具有一定创新意识的合理研究（设计）方案。运用所学的知识对确定的方案进行设计、试验和评价，在研究（设计）方案中能够分析所采用的新原理、方法、新技术和新工艺对社会、健康、安全、法律以及文化潜在的影响，对其进行客观评价并了解应承担的责任，同时在评价中考虑对人类、环境与可持续发展的影响。通过报告撰写、文献综述、外文翻译、论文、设计图纸、论文答辩等能准确描述对葡萄与葡萄酒工程的认识和想法，理解与业界同行及社会公众交流的差异性，回应质疑，进行有效沟通和交流，表达自己的观点。在整个毕业论文（设计）过程中能够把科学原理、工程管理等应用于葡萄栽培、葡萄酒酿造、葡萄酒工程等的设计与试验过程。培养学生综合运用所学知识，分析和解决葡萄与葡萄酒工程领域复杂工程技术问题的能力，使学生得到葡萄与葡萄酒工程素养的基本训练。

（1）通过本课程的教学应实现以下课程目标：

**课程目标1：**通过查阅、研究文献，探索解决复杂葡萄与葡萄酒工程问题的可能替代方案；

**课程目标2：**综合运用葡萄与葡萄酒工程相关原理，结合文献研读，正确分析影响葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销等活动与研究的主要影响因素，并获得有效结论；

**课程目标3：**掌握葡萄与葡萄酒相关的工程原理，葡萄酒产品开发、试验研究的基本方法和技术，了解影响葡萄种植、葡萄酒产品设计与工艺优化方案的各种因素；

**课程目标4：**创新性地设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的整体系统；

**课程目标5**：在明确安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约效应基础上，拟定最优研究试验或设计方案；

**课程目标6：**正确分析并解释葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销相关的研究结果或产品设计成果，并通过综合分析多学科知识得到有效结论；

**课程目标7：**根据论文研究或设计内容正确选择使用分析检测仪器、信息资源和工程工具，对涉及的葡萄种植、葡萄酒酿造领域的复杂工程问题进行测定、分析、计算与设计；

**课程目标8：**针对葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销领域中的特定对象和生产单元，选用满足特定需求的现代工具，能够分析其局限性；

**课程目标9：**了解葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销相关的工程项目在市场应用时涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规；

**课程目标10：**正确分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并能在毕业论文（设计）撰写和汇报中体现应承担的责任。

**课程目标11：**在葡萄种植、葡萄酒产品研发、工艺设计开发解决方案的过程中，综合运用多学科知识，采用正确的课题研究、工程管理与决策方法，能正确撰写和汇报毕业论文（设计）。

**课程目标12：**掌握葡萄与葡萄酒工程及相关专业领域的发展动态，树立自主和终身学习意识，具备不断获取新知识、提出新问题和归纳总结的能力。

5. 课程目标对毕业要求的支撑

课程学习的目标与毕业要求的支撑关系如表1所示。

表1 课程目标对毕业要求指标点的支撑

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 毕业要求内涵观测点 | 课程权重 | 课程目标 |
| 毕业要求2：问题分析 | 2-3：认识到解决复杂葡萄与葡萄酒工程问题有多种可能的方案，会通过查阅研究文献寻求可替代的解决方案 | 0.15 | 目标1 |
| 2-4：运用葡萄与葡萄酒工程基本原理，借助文献研究，正确分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，获得有效结论 | 0.15 | 目标2 |
| 毕业要求3：设计/开发解决方案 | 3-1：掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术，了解影响葡萄种植、葡萄酒产品设计与工艺优化方案的各种因素 | 0.15 | 目标3 |
| 3-3：设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的整体系统或产品生产流程，并在设计中体现创新意识 | 0.30 | 目标4 |
| 3-4：在葡萄与葡萄酒工程设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素，获得最优试验、设计方案 | 0.20 | 目标5 |
| 毕业要求4：研究 | 4-4：对葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销研究或设计开展的结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论 | 0.40 | 目标6 |
| 毕业要求5：使用现代工具 | 5-2：根据论文（设计）目标，选择与使用恰当的仪器、信息资源和工程工具，对葡萄与葡萄酒复杂工程问题进行测定、分析、计算与设计 | 0.15 | 目标7 |
| 5-3：针对葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元，开发或选用满足特定需求的现代工具，能够分析其局限性 | 0.15 | 目标8 |
| 毕业要求6：工程与社会 | 6-1：了解葡萄与葡萄酒工程项目在市场应用时涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规 | 0.20 | 目标9 |
| 6-2：正确分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并能在毕业论文（设计）撰写和汇报中体现应承担的责任 | 0.20 | 目标10 |
| 毕业要求11：项目管理 | 11-3：在葡萄种植、葡萄酒产品研发、工艺设计开发解决方案的过程中，综合运用多学科知识，采用正确的课题研究、工程管理与决策方法，能正确撰写和汇报毕业论文（设计） | 0.15 | 目标11 |
| 毕业要求12：终身学习 | 12-2：掌握葡萄与葡萄酒工程及相关专业领域的发展动态，认识到自主和终身学习的必要性，具备不断获取新知识、归纳总结能力和提出问题的能力 | 0.20 | 目标12 |

6．教学要求

6.1 毕业论文（设计）任务

毕业论文（设计）题目应来源于葡萄与葡萄酒工程实际问题，根据专业特点主要分为试验研究、工程设计、市场调查等类型，各类论文（设计）的具体要求如下如表2。

表2 毕业设计（论文）要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 分类基本描述 | 对该类论文内容的基本要求 |
| 试验研究 | 此类课题来自指导教师从事的科研项目或工程实际，侧重于基础和应用研究，针对课题研究目标和对象，进行试验设计，独立完成试验内容，采集、整理和分析试验数据等，完成论文撰写。 | 查阅20篇以上与课题相关的文献，至少包括3篇以上外文文献；撰写文献综述与开题报告；在导师的指导下开展研究工作；翻译不少于2000字的外文文献；按要求格式独立撰写不少于10000字的毕业论文。 |
| 工程设计类 | 工程设计类题目的学生应在指导教师指导下独立完成一项给定的设计任务，进行调查研究，选定合理的设计方案，进行必要的分析、计算和设计工作，根据设计内容绘制平面设计图、车间布置图、管路布置图、零件图或装配图等工程设计图，编写符合要求的设计说明书，翻译与课题有关的外文资料。 | 查阅20篇以上与课题相关的文献，至少包括3篇以上外文文献；撰写文献综述与开题报告；独立完成不少于3张的平面设计图、车间平面布置图、车间立面布置图、管路布置图、结构设计图、装配图或零件图；翻译不少于2000字的外文文献；按要求格式独立撰写不少于10000字的设计说明书。 |
| 市场调查 | 市场调查与文化推广类选题来源于指导教师的科研项目或社会需求，侧重于基础研究，应在指导教师指导下独立完成。针对课题研究目的，通过文献整理、问卷调查、访谈等方法，进行资料梳理总结、数据分析，进行定量与定性分析，形成相关结论或建议，完成论文撰写。 | 查阅20篇以上与课题相关的文献，至少包括3篇以上外文文献；撰写文献综述与开题报告；在导师的指导下开展研究工作；翻译不少于2000字的外文文献；按要求格式独立撰写不少于10000字的毕业论文。 |

6.2 教学内容

教学内容与课程目标之间关系如表3。

表3 教学内容与课程目标之间关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **教学内容** | **建议时间** | **支撑课程目标** |
| 文献检索 | 毕业论文（设计）动员、向指导老师征集毕业论文（设计）题目、向学生发放课题供选择、下发毕业论文（设计）任务书，进行文献检索、外文翻译、文献综述、针对课题调查研究。动员讲授毕业论文（设计）的目的、意义、重要性、试验或设计方法和注意事项等内容。通过引导学生对毕业论文（设计）问题的主动文献检索，得到所研究课题的由来、国内外发展现状和发展趋势，获得创新灵感。指导学生基于科学原理，通过相关方法，对所涉及的葡萄与葡萄酒工程问题的解决方案进行分析；能够分析解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化潜在的影响，对其进行客观评价并了解应承担的责任；指导学生对所设计的问题进行多种方案的初步论证。完成任务：按规定的格式完成外文翻译和文献综述。 | 2周 | 课程目标1课程目标2课程目标3课程目标4课程目标5 |
| 方案论证 | 通过对文献综述和所学专业知识针对所研究（设计）的问题创新性地提出多种解决方案，对所提出方案进行论证、工程技术与经济指标的综合分析，能够优选出有利于社会的最优（合理）方案。通过撰写报告、组织开题答辩和讨论等形式对所提出的方案进行完善。完成任务：按学校和学院文件要求完成开题。 | 1周 | 课程目标2课程目标3课程目标4课程目标5 |
| 试验、设计、分析计算 | 利用所学基础理论、仪器设备和专业工程软件对毕业论文（设计）所涉及的问题进行理论分析、检测、计算、工程设计和必要的试验验证，具备解决葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒市场等实际问题的能力。要求不断完善试验、设计方案，体系创新意识；在试验、设计中要综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；能够对所采用的新技术、新工艺对社会、健康、安全、法律以及文化潜在的影响，学习运用技术手段降低负面影响及局限性，对其进行客观评价并了解应承担的责任；将整个研究、设计过程作为葡萄与葡萄酒工程全周期的项目管理，在设计中考虑成本问题，并对成本进行预算和控制。通过研究、设计阶段不断自我学习，形成符合要求的研究或设计成果，获得探索的成效。完成任务：按毕业论文（设计）相关要求形成成果。 | 7周 | 课程目标6课程目标7课程目标8课程目标9 |
| 资料整理、答辩 | 能够对研究课题、工程问题进行规范的图纸、文档和口头进行表达，按进度完成毕业设计（论文）的所有任务。通过撰写试验方法、结果与分析、讨论等准确表达对课题的设计，通过撰写设计说明、整理出规范的设计图纸（资料）来准确表达对工程问题的设计。能够准确描述或表达对所研究课题或设计工程问题的认识和想法，理解与业界同行及社会公众交流的差异性，回应质疑，进行有效沟通和交流，表达自己的观点。完成任务：按相关规定完成论文（设计），撰写规范的毕业论文（设计），绘制规范设计图纸（资料）。 | 2周 | 课程目标10课程目标11课程目标12  |

6.3 教学方法

教学方式采用小组讨论和指导老师单独指导的方式。研究、设计过程中学生通过查阅文献、资料、小组讨论和协作进行方案分析论证及设计，老师根据研究、设计进度安排进行督促检查、试验或设计方案审定、指导试验操作或设计等。课程研究、设计教学实践过程大致分为以下几个阶段，在各个阶段进行相关指导，实现教学目标。

**6.3.1 毕业论文（设计）选题**

（1）毕业论文（设计）选题的原则要根据培养计划中所制定的培养目标要求，结合指导老师课题，以能达到综合训练为目的，有利于培养学生独立工作能力，巩固和提高所学知识。

（2）毕业论文（设计）题目应尽量从葡萄与葡萄酒领域的生产、科研实际问题中选取，设计难度和工作量要适当，以便学生在规定时间内完成。

（3）毕业论文（设计）题目的难易程度和工作量适合学生的知识、能力和相应的试验条件。

（4）毕业论文（设计）题目在理论和技术上应比较成熟，亦可适当引入开放型课题。

（5）毕业论文（设计）题目的类型可以多种多样，应贯彻因材施教的原则，使学生的创造性得以充分发挥。

（6）毕业论文（设计）题目的内容应涉及学生所学或相关专业范围，且能达到全面训练学生的目的，工作期间应完成一个完整的工作，完成一个大题目中某一部分的学生应对整个题目有全面的了解，数名学生同做一个题目时要各有侧重，反映出自己的水平。

（7）鼓励学生根据自己的兴趣提出毕业论文（设计）题目，并由指导教师认定。

（8）毕业论文（设计）题目由指导教师提出，并经所在教研室讨论通过后发给学生选择。

**6.3.2 毕业论文（设计）的开题**

（1）学生应于毕业论文（设计）开题前进行资料查阅，了解相关问题的国内外研究现状，撰写开题报告，该报告主要包括选题的目的和意义、国内外研究现状、研究（设计）内容、研究方法及技术路线、预期结果或初步框架、进度安排、参考文献等。

（2）经指导教师审阅开题报告并签署意见。

（3）按照学校和学院相关文件要求，完成毕业论文（设计）的开题工作。

**6.3.3 毕业论文（设计）的中期检查**

（1）学生应于毕业论文（设计）中期检查前，撰写毕业论文（设计）进展情况说明（可附照片或图片）、已取得的阶段性成果（可附照片或图片）、所存在的问题和困难、下阶段研究计划及主要措施等内容。

（2）经指导教师审阅中期检查报告并签署意见。

（3）按照学校和学院相关文件要求，完成毕业论文（设计）的中期检查工作。

**6.3.4 毕业论文（设计）的答辩**

（1）成立答辩委员会：答辩委员会由五名以上具有讲师以上职称（副教授及以上不少于3名）的委员组成，鼓励企业技术人员参与。答辩委员会成员在答辩前，应认真审阅学生毕业论文（设计）。

（2）审查学生答辩资格：学生必须按计划完成毕业论文（设计）），经指导教师审查通过、签字后，方可获得答辩资格。学生必须在答辩前2-3天，将毕业论文（设计）提交答辩委员会。

（3）毕业论文（设计）答辩：毕业论文（设计）审查通过后，由答辩小组组长主持公开答辩。答辩过程中，学生须报告自己毕业论文（设计）的主要内容，并出示有关图纸、数据或实物，回答答辩小组委员提问的问题。答辩过程中，应做好记录供评定成绩时参考。

7 课程考核要求

学生毕业论文（设计）全过程考核由开题、中期检查、答辩三个阶段组成，其中开题和中期检查为定性考核，答辩环节为定量考核。学生毕业论文（设计）成绩的评定采取指导教师、评阅人和毕业论文（设计）答辩小组分别单独评分，按比例综合评定，形成对课程目标的全面评价。总评成绩中指导教师评分占10%，评阅人的评分占20%，答辩小组综合评分占70%。考核方式与支撑课程目标如表4。

表4 考核方式及支撑课程目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **课程目标** | **考核环节** |
| **指导老师成绩****（占总成绩10%）** | **评阅老师成绩****（占总成绩20%）** | **答辩小组成绩****（占总成绩70%）** |
| 1 | 课程目标1 | 20% |  |  |
| 2 | 课程目标2 | 40% |  |  |
| 3 | 课程目标3 | 30% |  |  |
| 4 | 课程目标4 | 10% |  |  |
| 5 | 课程目标5 |  | 40% | 5% |
| 6 | 课程目标6 |  | 40% | 10% |
| 7 | 课程目标7 |  | 10% | 10% |
| 8 | 课程目标8 |  | 10% |  |
| 9 | 课程目标9 |  |  | 10% |
| 10 | 课程目标10 |  |  | 15% |
| 11 | 课程目标11 |  |  | 40% |
| 12 | 课程目标12 |  |  | 10% |

7.2评价标准

（1）指导老师

指导老师评价标准如表5所示。

表5 指导老师评价标准

|  |  |
| --- | --- |
| **课程****目标** | **评价标准** |
| **优秀****（100＞X≥90）** | **良好****（90＞X≥80）** | **中****（80＞X≥70）** | **及格****（70＞X≥60）** | **不及格****（X＜60）** |
| 课程 目标1 | 能很好地通过现代信息技术手段，收集、整理、分析、比较国内外相关文献，十分了解相关选题的研究现状、发展趋势与国际前沿。 | 能较好地通过现代信息技术手段，收集、整理、分析、比较国内外相关文献，比较了解相关选题的研究现状、发展趋势与国际前沿。 | 能通过现代信息技术手段，收集、整理、分析、比较国内外相关文献，大体了解相关选题的研究现状、发展趋势与国际前沿。 | 能通过现代信息技术手段，收集、整理、分析、比较国内外相关文献，对相关选题的研究现状、发展趋势与国际前沿了解有欠缺。 | 学术调研不够充分，文献资料选取欠合理，综合分析和运用不当，信息分析整理较差。 |
| 课程 目标2 | 能够全面运用葡萄与葡萄酒工程基本原理以及文献研究结果，正确地分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，并获得可用于论文设计的有效结论； | 能够全面运用葡萄与葡萄酒工程基本原理以及文献研究结果，比较正确地分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，并获得可用于论文设计的有效结论； | 能够运用葡萄与葡萄酒工程基本原理和文献研究结果，比较正确地分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，并获得可用于论文设计的部分有效结论； | 基本能够运用葡萄与葡萄酒工程基本原理，能运用部分文献研究结果，比较正确地分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，获得有限的可用于论文设计的部分有效结论； | 不能运用葡萄与葡萄酒工程基本原理和文献研究结果，不能正确地分析影响葡萄与葡萄酒生产和研究过程的主要影响因素，不能获得可用于论文设计的部分有效结论； |
| 课程 目标3 | 能正确掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术手段，明确影响葡萄种植、葡萄酒酿造工艺优化方案的各种因素； | 能正确掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术手段，明确影响葡萄种植、葡萄酒酿造工艺优化方案的核心因素； | 基本能正确掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术手段，明确影响葡萄种植、葡萄酒酿造工艺优化方案的主要因素； | 能正确掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术手段，明确影响葡萄种植、葡萄酒酿造工艺优化方案的部分因素； | 不能正确掌握葡萄与葡萄酒工程设计原理和产品开发、试验研究的基本设计方法和技术手段，不能明确影响葡萄种植、葡萄酒酿造工艺优化方案的因素； |
| 课程 目标4 | 能正确设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的整体系统或完整的产品生产流程，创新意识强； | 能正确设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的整体系统或完整的产品生产流程，具有较强的创新意识； | 能比较正确地设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的整体系统或完整的产品生产流程，具有一定的创新意识； | 能设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的部分系统或部分的产品生产流程，创新意识弱； | 不能设计葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒营销的系统或产品生产流程，无创新意识； |

（2）评阅老师

评阅老师评价标准如表6所示。

表6 评阅老师评价标准

|  |  |
| --- | --- |
| **课程****目标** | **评价标准** |
| **优秀****（100＞X≥90）** | **良好****（90＞X≥80）** | **中****（80＞X≥70）** | **及格****（70＞X≥60）** | **不及格****（X＜60）** |
| 课程 目标5 | 能够充分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得最优的试验或设计方案 | 能够充分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得合理的试验或设计方案 | 能够部分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得较为合理的试验或设计方案 | 能够部分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，试验或设计方案合理性较差 | 不能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，试验或设计方案不合理 |
| 课程 目标6 | 能够正确采集、处理试验数据，对试验结果进行很好分析和解释，得出有效结论。 | 能够正确采集、处理试验数据，对试验结果进行较好分析和解释，得出有效结论。 | 能够采集、处理试验数据，对试验结果进行分析和解释，得出有效结论。 | 基本能够采集、处理试验数据，对部分试验结果进行局部性分析和解释，得出基本结论。 | 不能能够采集、处理试验数据，对试验结果进行分析、解释和结论均有较大缺陷。 |
| 课程 目标7 | 能够选择并熟练使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够选择并较好使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够选择并使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够有限选择并基本使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 不能选择并使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 |
| 课程 目标8 | 能够充分理解葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元对现代工具的需求，能正确选用和并分析其局限性 | 能够理解葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元对现代工具的需求，能够选用和并分析其局限性 | 能够部分理解葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元对现代工具的需求，能够选用和并分析其局限性 | 能够部分理解葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元对现代工具的需求，工具选用和局限性分析不合理 | 不能够理解葡萄与葡萄酒工程领域中的特定对象和生产单元对现代工具的需求，不能够选用和并分析其局限性 |

（3）答辩小组

答辩小组评价标准如表7所示。

表7 答辩小组评价标准

|  |  |
| --- | --- |
| **课程****目标** | **评价标准** |
| **优秀****（100＞X≥90）** | **良好****（90＞X≥80）** | **中****（80＞X≥70）** | **及格****（70＞X≥60）** | **不及格****（X＜60）** |
| 课程 目标5 | 能够充分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得最优的试验或设计方案 | 能够充分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得合理的试验或设计方案 | 能够部分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，获得较为合理的试验或设计方案 | 能够部分考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，试验或设计方案合理性较差 | 不能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素对葡萄与葡萄酒工程设计的制约，试验或设计方案不合理 |
| 课程 目标6 | 能够正确采集、处理试验数据，对试验结果进行很好分析和解释，得出有效结论。 | 能够正确采集、处理试验数据，对试验结果进行较好分析和解释，得出有效结论。 | 能够采集、处理试验数据，对试验结果进行分析和解释，得出有效结论。 | 基本能够采集、处理试验数据，对部分试验结果进行局部性分析和解释，得出基本结论。 | 不能能够采集、处理试验数据，对试验结果进行分析、解释和结论均有较大缺陷。 |
| 课程 目标7 | 能够选择并熟练使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够选择并较好使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够选择并使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 能够有限选择并基本使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 | 不能选择并使用现代工具（技术、资源、现代工程工具、检测工具和信息技术工具）进行设计、试验、计算与分析。 |
| 课程 目标9 | 能够全面了解葡萄与葡萄酒工程项目涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，并结合论文（设计）结果合理分析 | 能够了解葡萄与葡萄酒工程项目涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，并结合论文（设计）结果分析 | 了解部分葡萄与葡萄酒工程项目涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，能结合论文（设计）结果做出一定的分析 | 了解部分葡萄与葡萄酒工程项目涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，结合论文（设计）结果做出的分析有缺陷 | 不了解葡萄与葡萄酒工程项目涉及的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，不能结合论文（设计）结果进行分析 |
| 课程 目标10 | 能够正确分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，能在毕业论文（设计）撰写和汇报中客观全面体现应承担的责任 | 能够正确分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，能在毕业论文（设计）撰写和汇报中体现应承担的责任 | 能够比较正确地分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，在毕业论文（设计）撰写和汇报中能体现部分应承担的责任 | 能够分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的部分影响，在毕业论文（设计）撰写和汇报中体现的应承担责任非常有限 | 不能够分析和评价葡萄与葡萄酒工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，不能在毕业论文（设计）撰写和汇报中体现应承担的责任 |
| 课程 目标11 | 能够综合运用多学科知识，采用正确的课题研究、工程管理与决策方法，论文撰写规范，答辩中思路清晰、表达清楚、逻辑性较强，正确回答问题 | 能够综合运用多学科知识，采用正确的课题研究、工程管理与决策方法，论文撰写比较规范，答辩中思路清晰、表达清楚、逻辑性较强，正确回答问题 | 能够运用多学科知识，采用比较正确的课题研究、工程管理与决策方法，论文撰写规范性一般，答辩中思路比较清晰、表达较为清楚、逻辑性较强，正确回答部分问题 | 能够运用部分学科知识，采用比较正确的课题研究、工程管理与决策方法，论文撰写规范性不够，答辩中思路和表达能力一般、逻辑性不强，能回答部分问题 | 不能够运用多学科知识，不能采用正确的课题研究、工程管理与决策方法，论文撰写不规范性，答辩中思路和表达能力差、无逻辑性，不能回答问题 |
| 课程 目标12 | 掌握多种学习方法，有效拓展专业知识和能力。 | 掌握学习方法，有限拓展知识和能力。 | 学习方法简单且单一，效果不突出。 | 学习方法简单，有少许效果。 | 不主动，无学习意识。 |

8.组织管理

根据教务处，学院毕业论文（设计）领导小组的安排直接组织与指导本专业的毕业论文（设计）工作，其主要任务是：

（1）根据本专业的特点制定《毕业论文（设计）课程质量标准》。

（2）拟订毕业论文（设计）工作计划，组织指导教师提供课题。

（3）组织毕业论文（设计）动员会，组织教师与学生双向选择，选定和落实题目。公布课题分配情况，提出具体要求。

（4）组织填写和审查《毕业论文（设计）任务书》。

（5）准备毕业论文（设计）资料，参考书籍，编写毕业论文试验方案、毕业设计指导书。

（6）检查毕业论文（设计）进展情况，及时组织指导教师解决毕业论文（设计）中出现的各种问题。

（7）成立专业答辩委员会，确定评阅人，组织答辩，评定成绩及毕业论文（设计）总结。

9 执行课程质量标准应注意的问题

（1）毕业论文（设计）中应注重引导启发。

（2）重视学生创新能力的培养。

（3）指导教师按进度要求督促学生按时完成论文（设计）任务。

（4）大纲内的顺序和内容的安排仅供参考，教师可根据毕业论文（设计）题目情况作适当的变动。

10 其它

（1）学生毕业论文（设计）资料在答辩结束后，统一由学院教学办存档保管。

（2）在答辩结束后，进行总结，写出书面材料并上报。

（3）毕业论文（设计）书写、打印、装订参阅西北农林科技大学论文（设计）撰写规范。