### 附件3-2

### 钢琴调律专业毕业设计标准（模板）

本标准依据《关于印发<关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见><关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见>的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

钢琴调律专业毕业设计类似于文物修复类，具体可分为钢琴调整、钢琴修复、钢琴装配调试三个小类。钢琴调律专业毕业设计是学生学完规定的全部课程的基础上进行的最后的实践性教学环节和总结性教学，是检查学生全面、系统掌握所学专业知识并综合运用的重要环节。一般需完成一台钢琴的调整、修复或装配的完整过程，即某某钢琴的调整、某某钢琴的修复或某某钢琴的装配与调试。示例如下：

1.某音乐会钢琴调整

2.某教学钢琴调整

3.某立式钢琴修复

4.某三角钢琴修复

5.某立式钢琴装配与调试

6.某三角钢琴装配与调试

二、毕业设计过程及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **教师要求** | **学生要求** | **时间安排** |
| 选题指导阶段 | 发布毕业设计主题和任务要求 | 根据主题要求分小组完成任务分配，确定具体创作内容。 | 9月4日-9月8日 |
| 开题论证阶段 | 教师下达任务书。安排在毕业设计正式开始前 1 周内，院系负责人、全体学生和指导教师参加。指导教师布置毕业设计具体要求。 | 学生在老师指导下，勘查琴底状况、着手工作量评估、材料预算、配件选购、工具准备等，填写毕业设计任务书，要求大纲内容准确、层次分明。 | 9月11日-9月15日 |
| 指导过程阶段1 | 指导、督促学生实施钢琴调整、修复或装配过程，记录调整、修复或装配过程 | 完成钢琴调整、维修、装配等基础工作，完成毕业设计作品50%工作量 | 9月18日-10月13日 |
| 中期静置与试弹阶段2 | 中期静置与试弹，钢琴演奏专业师生试弹，提出音律、触控和音色方面的具体要求 | 展示并夯实前期工作成果，检验作品稳定性与操控性能 | 10月16日-10月20日 |
| 指导过程阶段3 | 指导学生完成作品后续音准调试、触控调整和音色调整，并以音频或视频形式记录过程前后的音准、触控与音色对比。 | 根据要求，完成音准调试、触控调整和音色调整，根据指导教师的意见对作品进行修改完善。以表格、图片、视频、实物等多种形式记录完整过程并保存相关资料； | 10月23日-11月17日 |
| 资料整理阶段 | 教师检查学生课题进度。指导教师对每一个学生进行指导和答疑。教师审查毕业设计说明书、毕业设计成果展示视频。审查合格后学生提交毕业设计作品。 | 撰写、修改《毕业设计成果报告书》、《毕业设说明书》、《钢琴调整、修复、装配档案》等； | 11月20日-11月24日 |
| 作品展演阶段 | 指导学生完成毕业设计作品展示； | 布置作品展示厅，展厅现场讲解； | 11月27日-12月1日 |
| 成果答辩阶段 | 教师填写毕业设计鉴定表、毕业答辩综合成绩报表，提交给教务处。 | 毕业生在论文答辩会举行之前半个月，制作答辩PPT，将经过指导老师审定并签署过意见的毕业设计一式三份交给答辩委员会，完成现场答辩 | 12月4日-12月8日 |
| 资料整理阶段 | 指导学生严格按要求完成毕业设计任务书填写 | 严格按要求完成毕业设计任务书填写 | 12月11日-12月22日 |
| 资料上传阶段 | 审核系统中学生毕业设计作品相关资料。 | 上传毕业设计作品资料到指定网站；根据老师要求，对作品资料进行修改。 |  |

三、毕业设计成果要求

（一）钢琴调律、修复与装配类

1.成果表现形式

（1）钢琴调整类：调整后的钢琴展示，拍摄关键参数调整前、后照片，录制调整前后音准、音色对比音频或视频，附上设计任务书、成果报告书、说明书、钢琴调整档案。

（2）钢琴修复类：修复后的钢琴展示，拍摄关键部位修复前、后照片，录制修复前后触控、音准、音色对比音频或视频，附上设计任务书、成果报告书、说明书、钢琴调整档案。

（3）钢琴装配类：装配后的钢琴展示，拍摄装配前钢琴零散构件及装配过程关键环节照片，录制钢琴装配过程视频，附上设计任务书、成果报告书、说明书、钢琴出生档案。

2.成果要求

（1）钢琴调整作品实物满足钢琴音乐艺术表现对音高、音准、确控与音色要求，符合钢琴调律行业特点、行业标准；

（2）钢琴修复作品做到保存或恢复钢琴原状，最大限度保持钢琴演奏性能；古钢琴修复类尽量做到修旧如旧，中古钢琴、半新钢琴尽量做到修旧如新，从视觉观感上呈现零件色泽、形状、位置的统一性，从触控感官上体现受力的均衡过渡，从听觉感官上确保音色的时代特征与均衡统一，作品实物满足钢琴音乐艺术表现对音高、音准、确控与音色要求；

（3）钢琴装配作品应根据相关型号钢琴的设计参数进行科学有序的装配流程，最大限度保存配件的完整性，做到无损装配；装配过程中除了以参数为依据外，还应结合触控、音色与演奏者要求做优化调试，突显艺术类专业学生的艺术审美优势，作品实物满足钢琴音乐艺术表现对音高、音准、确控与音色要求；

（4）设计报告书、说明书的撰写要详细反映钢琴调整理念、修复或装配调试过程等，思路清晰、过程真实、清晰，格式、排版规范。所展示内容的难度应符合学生自身专业水平，并具有一定的技术内涵与审美价值，展现成果特点；

（5）钢琴调整、修复或装配前后照片应清晰；施工场地干净、整洁，电脑图清晰，分辨率高；准确反映钢琴构造特点。视频片段时长不少于2.5分钟，不超过4分钟；并附6张以上照片佐证；

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

（1）毕业生必须在论文答辩会举行之前半个月，将经过指导老师审定并签署过意见的毕业设计一式三份交给答辩委员会，答辩委员会的主答辩老师在仔细研读毕业设计的基础上，拟出要提问的问题，然后举行答辩会。

（2）在答辩会上，先让毕业生用8分钟左右的时间概述毕业设计的标题以及选择该题的原因，较详细地介绍毕业设计的主要设计思路、设计过程和设计体会。

（3）主答辩老师提问。主答辩老师一般提三个问题。老师提问完后，毕业生当场立即做出回答，随问随答。可以是对话式的，也可以是主答辩老师一次性提出三个问题，毕业生在听清楚记下来后，按顺序逐一做出回答。根据毕业生回答的具体情况，主答辩老师和其他答辩老师随时可以有适当的插问。

1. 毕业生逐一回答完所有问题后退场，答辩委员会集体根据毕业设计质量和答辩情况，商定通过还是不通过，并拟定成绩和评语。
2. 召回毕业生，由主答辩老师当面向毕业生就论文和答辩过程中的情况加以小结，肯定其优点和长处，指出其错误或不足之处，并加以必要的补充和指点，同时当面向毕业生宣布通过或不通过。毕业设计的成绩，一般不当场宣布。

（6）对答辩不能通过的毕业生，提出修改意见，允许毕业生待半年后另行答辩。

（二）答辩要求

（1）带上自己的毕业设计、资料和笔记本。

（2）注意开场白、结束语的礼仪。

（3）坦然镇定，声音要大而准确，使在场的所有人都能听到。

（4）听取答辩小组成员的提问，精神要高度集中，同时，将提问的问题——记在本上。

（5）对提出的问题，要在短时间内迅速做出反应，以自信而流畅的语言，肯定的语气，从容回答每个问题。

（6）对提出的疑问需·审慎地回答，对有把握的疑问要回答或辩解、申明理由；对拿不准的问题，可不进行辩解，而实事求是地回答，态度要谦虚。

五、毕业设计评价指标

（钢琴调律专业毕业设计评价根据选题类别的不同而有所区别，从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表1～表n。）

**表1 钢琴调律、修复与装配类毕业设计评价指标及权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重  （%） |
| 设计过程 | 出勤率及学习态度能端正，对待修琴底进行状态评估与结果预期，出具平估报告 | 8 |
| 能够根据评估报告策划相应的修复与装配工作方案，有超前意识，有创新精神 | 10 |
| 工具齐全，流程正确，操作规范，过程完整，有环保意识和安全意识，有团队合作精神 | 15 |
| 作品质量 | 主观听辨平均律分配均匀，八度和谐，同度清晰，客观测评200点以内 | 12 |
| 键盘机械参数正确，匹配合理，动作正常，能满足快速振奏、极弱奏、极强奏等触控要求 | 12 |
| 钢琴音质纯净、音色醇厚、清晰、柔和、明亮有张力，符合钢琴音乐审美要求 | 10 |
| 答辩情况 | 视频清晰地呈现毕业设计作品完成过程中的重要节点 | 15 |
| 照片清晰，能体现具体角色与毕业设计过程场景 | 10 |
| 毕业设计说明书能完整的表述学生在完成作品过程中的思路、调修进程、对作品调修的体会及感想 | 8 |

六、附录

（列出毕业设计工作相关表格模板，如：毕业设计任务书、毕业设计说明书、毕业设计指导记录表、毕业设计评阅表、答辩记录表等）

**湖南艺术职业学院毕业设计指导老师登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 性 别 | |  | | (照片) |
| 出生年月 |  | | 政治面貌 | |  | |
| 现有专业  技术职务 |  | | 评审通过  时 间 | |  | |
| 主教课程 |  | | 研究方向 | |  | | |
| 社会兼职 |  | | | | | | |
| 工作简历 |  | | | | | | |
| 下企业工作  经历 |  | | | | | | |
| 指导学生名单 | 专业 | 学生姓名 | | 专业 | | 学生姓名 | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| 专业院系意见 |  | | | | | | |
| 教务处意见 |  | | | | | | |

湖南艺术职业学院

**毕业设计**

**题目**：

**类型：** □产品设计 □方案设计 □文物修复

□作品展示 □工艺设计 □作品设计

**学生姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**学 号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**学院(系)： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**专 业： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**班 级： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**校内指导教师：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**年 月 日**

**毕业设计任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | | 学号 |  | | 专业 |  | | 指导老师 |  |
| 毕业设计题目 | |  | | | 毕业设计类型 | | |  | | |
| (一) 毕业设计目标 | | | | | | | | | | |
| *通过本次毕业设计所要实现的目的，简明扼要。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |
| (二)设计任务及要求 | | | | | | | | | | |
| *依据专业学习情况设定切实能完成的任务和实现情况，任务的提出要直观、清晰，不能含糊。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |
| （三）毕业设计进程 | | | | | | | | | | |
| *包含毕业设计的实施步骤、时间安排、方法等。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |
| （四）毕业设计预期成果 | | | | | | | | | | |
| 1. *图片、音视频、文档等形式。* 2. *毕业设计说明书（方案类的没有此项）。* 3. *毕业设计成果报告书。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |

**毕业设计成果报告书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 学号 |  | 专业 |  | 指导老师 |  |
| 毕业设计题目 | |  | | 毕业设计类型 | |  | |
| 毕业设计成果 | | | | | | | |
| *成果图片直接插入本文档，音视频类、方案类的包含在一个文件夹中，不用插入本页，只需填写作品名称。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅。（方案类的格式要求参照毕业设计文档格式要求。）* | | | | | | | |
| 毕业设计体会 | | | | | | | |
| *通过毕业设计，加深了哪些专业理论知识认识和理解，提升了哪些方面的专业技能和职业素养，收获了哪些经验和教训，明白了哪些做人、做事的道理等等。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | |

**毕业设计说明书（成果为方案类不用填写）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | | 学号 |  | | 专业 |  | | 指导老师 |  |
| 毕业设计题目 | |  | | | 毕业设计类型 | | |  | | |
| (一)毕业设计思路 | | | | | | | | | | |
| *明确毕业设计如何做。即采用什么方法和策略进行作品的设计和开发。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |
| (二)毕业设计过程 | | | | | | | | | | |
| *以作品设计的技术路线为主线，对毕业设计的具体步骤、己解决的关键性问题、采取的技术手段、用到的参考资料、产生的阶段成果等进行系统总结。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |
| （三）毕业设计成果特点 | | | | | | | | | | |
| *说明解决了什么问题，建立了什么方法，发现了什么规律，有何创建等；设计成果的实用价值或应用前景，对其创造性做出简要评价等。字体要求为小4号，宋体，行距均为21磅* | | | | | | | | | | |

**毕业设计鉴定表**（表1）

题目：

专业： 指导老师：

院系： 学 号：

班级： 姓 名：

一、指导老师意见

成绩评定表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 应得分 | 实际得分 |
| 1 | 设计过程分析、解决问题的能力 | 15 |  |
| 2 | 设计方案的合理性、新颖性 | 25 |  |
| 3 | 设计过程中的独立性 | 15 |  |
| 4 | 设计主件、撑件数量、质量 | 20 |  |
| 5 | 设计整个过程的工作态度，毕业设计的规范程序 | 25 |  |
| 合计 | | 100 |  |

指导老师评语：

指导老师签字：

年 月 日

**毕业设计鉴定表**（表2）

题目：

专业： 指导老师：

院系： 学 号：

班级： 姓 名：

二、评阅人意见

成绩评定表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 应得分 | 实际得分 |
| 1 | 设计方案、完成条件论证 | 15 |  |
| 2 | 设计合理性、创新性 | 35 |  |
| 3 | 设计主件、撑件数量、质量 | 35 |  |
| 4 | 设计结构、文字表达及书写情况 | 15 |  |
| 合计 | | 100 |  |

评阅人评语：

评阅人签字：

年 月 日

**毕业设计鉴定表**（表3）

题目：

专业： 指导老师：

院系： 学 号：

班级： 姓 名：

三、答辩组意见

成绩评定表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 应得分 | 实际得分 |
| 1 | 学生本人对毕业设计工作的总体介绍 | 25 |  |
| 2 | 毕业设计的质量（主件、撑件的准确性、数量、质量等） | 25 |  |
| 3 | 答辩中回答问题的正确程度 | 50 |  |
| 4 |  |  |  |
| 合计 | | 100 |  |

答辩组评语：

答辩组组长签字：

年 月 日

**毕业设计鉴定表**（表4）

题目：

专业： 指导老师：

院系： 学 号：

班级： 姓 名：

四、综合成绩评定表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 成绩 | 加权 | 实际得分 |
| 1 | 指导老师评分 |  | 40% |  |
| 2 | 评阅人评分 |  | 20% |  |
| 3 | 答辩小组成绩 |  | 40% |  |
| 合计 | | | 100 |  |
| 等级 | | |  | |

系答辩委员会主任签字：

院答辩委员会主任签字：

年 月 日

湖南艺术职业学院\*\*届毕业设计综合成绩汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **二级学院** | **专业** | **学生姓名** | **毕业设计题目** | **指导老师** | **综合成绩** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |