

《茶叶机械使用与维护》课程标准

一、课程名称

《茶叶机械使用与维护》

二、课程性质

专业核心课程

三、适用专业

茶叶生产与加工专业（010800）

四、学时与学分

学时：108 课时，学分：6 分

五、课程定位

本课程是中等职业学校茶叶生产与加工专业一门核心课程，适用于中等职业学校茶叶生产与加工专业，是从事茶叶加工岗位工作的必修课程，其主要功能是使学生掌握当地常用茶叶生产、茶树栽培及茶叶加工机械使用与维护的知识和技能，具备茶叶生产和加工机械使用与维护的能力，能胜任茶叶生产和加工岗位。

前导课程有：《茶叶初加工》《名优茶加工》《茶树栽培与茶园管理》，应与《藏茶制作》《茶叶包装与储运》《茶叶精制》同时开设，为定岗实习的学习奠定基础。

六、课程目标

通过本课程的学习，掌握操作、调试和维修一般普通茶叶机械的

各项技能和相关理论知识，具备机械行业中操作、调试和维修一般普通茶叶机械的技能，培养学生严谨的工作作风和实事求是的工作态度，达到茶叶机械使用与维护国家职业资格标准。

（一）素质目标

1.养成主动学习掌握《茶叶机械使用与维护》新知识、新技术的习惯，培养和激发学生的求知欲；

2.具备细致严谨、一丝不苟的工作态度，提高发现问题、分析问题、解决问题的能力，树立健康意识、安全意识、环保意识和责任意识；

3.具有敬业爱岗的职业道德，乐于奉献和互助合作的团队精神；

4.具有交流沟通、组织协调能力和表达能力；

5.具备自我约束和自我管理能力。

（二）知识目标

1.能说出茶叶质量检验的法定物理检验、一般物理检验、特定化学检验、一般化学检验，并说出茶叶质量中对农药残留与重金属检验的常规方法

2.能简单说出茶叶感官审所需要的设备要求、扦样、用水及一般程序。

3.能简单复述出六大茶类不同的感官审评程序 ‘

4.能简单复述出常用专业评茶术语。

（三）能力目标

1.能操作常规的茶叶质量检验的理化仪器，以及熟悉茶叶送检的一般程序。

2.能正确选择评茶环境，正确进行茶叶扦样，正确进行评茶用水选择与评茶过程中水温水量的控制，正确选择评茶器具，掌握一般的评茶程序。

3.能正确运用不同的方法对六大茶类进行茶叶感官审评，搭配不同茶叶需要的评茶器具、水温、时间等

4.能正确使用专业评茶术语进行茶叶感官审评。

5.熟悉茶叶质量检验室与茶叶感官审评室的使用规则，并可以进行简单的操作室管理。

七、课程设计思路

本课程的设计思路是以茶叶生产与加工专业典型工作任务和职业能力分析为依据确定课程目标，设计课程内容以机械制茶生产过程为主线构建任务引领性课程。按典型工作任务设计学习过程，掌握机械行业中操作、调试和维护一般常用茶叶机械相关的知识和技能，具备一定的职业能力。

本课程的目的是培养茶叶生产与加工专业，茶叶机械使用和维护工。立足这一目的，本课程结合茶叶加工行业茶叶机械使用和维护的要求，依据具体工作任务制定课程目标。目标分别涉及的是知识能力、技能能力和情感能力。教材编写、教师授课、教学评价都应在依据这一目标定位进行。

依据上述课程目标定位，本课程从使用和维护两个方面对课程内容进行规划与设计，以使课程内容任务化。技能及其学习要求采取了能做的形式进行描述，知识及其学习要求则采取了能描述和能理解的形式进行描述，即区分了两个学习层次，“描述”指学生能熟练识记知识点，“理解”指学生把握知识点的内涵及其关系。

本课程是一门以使用和维护为主要内容的专业方向课程，其教学

要以任务驱动为主要方法，实行理实一体化教学。教学可在实际操作情境中进行。在学习情境中，建议设置具体任务。可设计的项目包括茶园作业机械、茶叶加工机械等项目。

本课程教学活动的设计分为知识学习活动、技能训练活动和展示评价活动三类，每类活动的设计根据课程目标关于知识、技能、态度的不同要求，设计不同的活动方式及载体。

本课程建议总课时为 108 课时，其中机动课时为 6 课时。

八、课程内容和要求

序号	工作任务	课程内容与教学要求			活动设计	课时
		知识	技能	态度		
1	茶园作业机械使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能说出 1WG-6 型微耕作机主要参数 ●能说出 1WG-6 型耕作机的用途 ●能说出 1WG-6 型耕作机的结构组成 ●能说出 1WG-6 型耕作机的主要配套农具 ●能根据自身的需求选择茶叶耕作机械 	<ul style="list-style-type: none"> ●会选择耕作机在不同地形的土地上进行作业 ●能简单维修耕作机的动力部分、行走机构和液压升降机构 ●能对耕作机进行日常保养 	<ul style="list-style-type: none"> ●能遵守安全操作规程 ●能具备 6S 管理意识 ●能养成安全文明的操作习惯 ●能贯彻“养修并重，预防为主”的原则 ●能摒弃只用不保 	<ul style="list-style-type: none"> ●网上收集三种品牌的耕作机械，进行对比、归纳 ●耕作机动力部分拆装活动 ●耕作机液压部分拆装活动 ●耕作机的使用 ●参观耕作机械 	10
	修剪机使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能说出 PST80H 型修剪机的主要参数 ●能说出 PST80H 型修剪机的用途 ●能说出 PST80H 型修剪机的结构组成 	<ul style="list-style-type: none"> ●能完成混合油的配制 ●能完成刀片间隙的定期调整 ●能完成刀片修磨 	<ul style="list-style-type: none"> ●能识别主要零件 ●修剪机结构仿真实训 ●燃油更换 ●刀片的调整与修磨 	10	
	病虫害防护机的使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> 能说出 XF-100C 型防护机械的结构组成 能说出 XF-100C 型防护机械的主要参数 	能完成防护机械的使用与保养	<ul style="list-style-type: none"> 使用防护机械 防护机的保养活动 	10	

	维护			养的 陋习 ●能养成节约的意识 ●能积极参与学校开展的茶文化活动。 ●能具备茶叶加工清洁的意识 ●能建立产质量意识		
	采茶机使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能说出4C60型采茶机主要参数 ●能说出4C60型采茶机的用途 ●能说出4C60型采茶机的机构组成 ●能概述相关的机械基础知识 	<ul style="list-style-type: none"> ●能操作采茶机在茶园作业 ●能完成采茶机日常维护 ●能完成减速箱的拆装 		<ul style="list-style-type: none"> ●识别主要零件 ●使用采茶机 ●减速箱的拆装实训 ●采茶机的保养活动 	10
	灌溉机械使用与维修	<ul style="list-style-type: none"> ●能说出水泵主要参数 ●能说出水泵的结构组成 ●能说出水泵的原理 	<ul style="list-style-type: none"> ●能完成水泵的使用与维护 ●能排除水泵的常见故障 		<ul style="list-style-type: none"> ●识别主要零件 2 水泵的实训拆装 ●使用水泵 	10
茶叶加工机械	杀青设备使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●锅式杀青机的工作原理及结构 ●6CST系列滚筒杀青机的工作原理及结构 ●槽式杀青机的工作原理及机构 ●摇青机的结构及原理 ●微波杀青机的工作原理及结构 	<ul style="list-style-type: none"> ●能掌握锅式杀青机的使用与保养要点 ●能掌握滚筒杀青机的使用与保养要点 ●能掌握槽式杀青机的使用与保养要点 ●能掌握摇青机的使用与保养要点 ●能掌握微波杀青机的使用与保养要点 		<ul style="list-style-type: none"> ●辨别、对比不同类型杀青设备（优缺点），填写产品功能表 ●归纳杀青设备的使用方法和技巧 ●使用杀青设备 ●对操作过程，完成情况进行评价 	8
	揉捻设备使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能理解6CR系列茶叶揉捻加工机械的基本原理 ●能按回转形式、加压方式、揉桶直径说出揉捻机分类 ●能说出揉捻机的主要技术参数 ●能概述揉捻机的构造和工作原理 	<ul style="list-style-type: none"> ●能分析制定揉捻加工工艺 ●能独立完成揉捻机的使用和保养 	<ul style="list-style-type: none"> ●测定揉捻机的转速、曲柄长度、揉桶外径等技术参数 ●绘制揉捻机的结构示意图，填写主要技术参数表 ●减速箱、轴承的保养 	12	
	烘干机械	<ul style="list-style-type: none"> ●能识别常用茶机金属材料 	<ul style="list-style-type: none"> ●能完成烘干机的使用与 	<ul style="list-style-type: none"> ●能完成转速、温度测定 	10	

	使用与 维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能说出 6CH 系列烘干机的主要参数 ●能概述烘干机的构造和工作原理 	保养		<ul style="list-style-type: none"> ●绘制烘干机结构示意图 ●使用烘干机烘干茶叶 	
	做形设备的 使用与维修	<ul style="list-style-type: none"> ●能理解 6CCB 系列扁茶成型机的主要技术参数 ●能概述以上三种设备的构造和工作原理 	<ul style="list-style-type: none"> ●能独立完成理条机、曲毫炒干机、扁茶成型机的使用与保养 		<ul style="list-style-type: none"> ●电动机的保养与维护实训 ●减速箱的保养与维护实训 ●使用做型设备 	12
	发酵机的 使用与维护	<ul style="list-style-type: none"> ●能叙述 6CZFJ 系列发酵机的用途与使用范围 ●能说出发酵机的主要技术参数 ●能概述发酵机的构造和工作原理 	<ul style="list-style-type: none"> ●能独立完成发酵机的使用与保养 		<ul style="list-style-type: none"> ●使用发酵机 	10
	机动（考核）					6
	合计					108

九、课程实施

（一）教学要求

1.总体要求

本着“实用为主，够用为度，应用为本”的原则选取教学内容，力求贴近企业生产实际，以培养适应服务第一线的高素质应用型人才。着重于学生岗位能力和职业素质的培养，将思想政治教育融入教学，针对中职学生的学习特点，实施模块化教学，采用理实一体教学手段，充分利用现代信息技术，运用案例教学、情境教学，运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，激发和调动学生的学习积极性，提高和保证教学效果与质量。

2.教学组织

①在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用

项目教学，以工作任务、企业参观、分组讨论的方法引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。

②本课程教学的关键是实训教学，在教学过程中，教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生模拟与教师演示、评价有机结合，让学生在场景模拟中，进行茶叶机械的实际操作、茶叶机械维护以及故障分析的流程学习。

③在教学过程中，要创设工作情景，同时应加大实践实操的容量，要紧密结合职业技能证书的考试，加强考证的实操项目的训练，在实践实操过程中，使学生掌握传统、革新的加工工艺，提高学生的岗位适应能力。

④在教学过程中，要重视本专业领域新技术、新工艺、新机械的发展趋势，贴近行业。为学生提供职业生涯发展的空间，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。

⑤教学过程中教师应积极引导提升职业素养，提高职业道德。

3.实训教学要求

建立茶树栽培、茶叶加工实训中心，使之具备现场教学、实训、职业技能证书考证的功能，实现教学与实训合一、教学与培训合一、教学与考证合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

4.教师配备

本课程需构建精通茶叶加工、茶叶机械使用和维修教学团队。专任教师应为本科以上学历或专科毕业并具备3年及以上茶叶加工从业经历，且具有高级茶叶加工工以上职业资格证书的双师型教师，具

有良好的师德，关心学生成长，关注学生发展，对茶叶生产、茶叶加工设备有较为全面的了解，熟悉教学规律，具备教学改革创新意识。兼职教师可以聘请行业企业的资深员工担任，应具有相应高级职业资格水平证书或中级以上专业技术职称。

（二）学业水平评价

本课程学习成绩的考核采用过程性评价(50%)与终结性评价(50%)相结合的原则，过程性评价采用课程学习评价手册的方式进行，通过自我评价、小组评价、教师评价的方式，对学生在知识、技能、情感态度三方面进行评价，其中知识占40%、技能占50%、情感态度占10%。考取中级评茶员职业资格证书和参加国家、市、区、校等不同级别的技能大赛获奖则作为附加分计入成绩。

（三）教材及教学资源开发与使用

1.教材开发

①必须依据本课程标准编写教材，教材应充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想。

②教材应将本专业职业活动，分解成若干典型的工作项目，按完成工作项目的需要和岗位操作规程，结合职业技能证书考证组织教材内容。要通过观看录像、场景模拟、理实一体教学并运用所学知识进行评价，引入必须的理论知识，增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用。

③教材应图文并茂，提高学生的学习兴趣，加深学生对茶及茶文化的认识和理解。

④教材内容应体现前沿性、通用性、实用性，要将本专业新理念、新标准、新方法及时地纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要。

⑤教材中活动设计的内容要具体，并具有可操作性。

2.资源利用

①注重实训指导书和实训教材的开发和应用。

②注重课程资源和现代化教学资源开发和利用，如多媒体教室及茶叶生产与加工机械实训室的应用，这些资源有利于创设形象生动的工作情景，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时，建议加强课程资源的开发，建立多媒体课程资源的数据库，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

③积极开发和利用网络课程资源，充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。

④产学合作开发实训课程资源，充分利用校内外实训基地，进行产学合作，实现理实一体化，满足学生的实习、实训，同时为学生的就业创造机会。

⑤建立本专业开放式实训中心，使之具备现场教学、实训、职业技能证书考证的功能，实现教学与实训合 1.教学与培训合 1.教学与考证合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

十、说明

1.根据行业新技术、新理念发展更新，该课程标准使用 5 年后修订。

2.建议该课程从第五学期开设。