



《服装智能制造技术管理》



课程设计

广东省第七届高校（高职）青年教师教学大赛
轻工纺织专业大类

目 录

一. 课程简介	1
二. 课程定位	1
三. 课程内容	1
(一) 整体设计	1
(二) 课程子内容结构	2
四. 课程目标.....	5
(一) 能力目标	7
(二) 知识目标.....	7
(三) 素质目标.....	7
五. 教学资源	7
(一) 教材	8
(二) 信息化资源.....	9
(三) 实训基地.....	9
六. 教学策略.....	11
(一) 教学理念.....	12
(二) 教学策略.....	12
(三) 教学方法.....	12

目 录

七. 课程评价与教学反思.....	12
（一）课程考核与评价原则.	12
（二）教学反思.....	13

一、课程简介

课程名称	《服装智能制造技术管理》	适用专业	服装设计与工程
课程性质	专业核心课	总学时数	36
学分	2	开设学期	

二、课程定位

随着服装智能制造产业转型与升级，服装企业对智能制造管理人员的需求量不断提升，对服装技术人员的专业素质提出了更高的要求。《服装智能制造技术管理》是面向省级高水平专业群服装设计与工艺专业学生所开设的一门专业核心课。依据服装产业“科技、时尚、绿色”新定位，赋予服装管理人员数字化新特征，旨在为粤港澳大湾区服装行业培养会设计、懂技术、能管理的高素质智能制造技术技能人才。选用校企合作教材《时尚行业GST标准工时系统应用与实践》。前置课程包括《服装结构设计》、《服装缝制工艺》、《服装CAD》、《服装生产管理》、《基地教学实习》等，后续课程包括《服装跟单实务》、《服装电子商务》等。课程属于服装生产管理中前沿学科，根据市场发展趋势动态调整课程内容，其目的是让学生熟悉服装企业智能制造管理中的一些基础知识，了解服装行业发展趋势，同时具备从事服装生产管理的技术能力和职业素质。

三、课程内容

(一) 整体设计

课程本课程标准的总体设计思路是：以编制服装智能制造数据库主线，融合精益管理中的三个基础模块6S、JIT与GST，提炼岗位工作任务，整合教学内容，开展项目教学。课程根据服装设计与工程专业人才培养方案所设定的人才培养目标、培养规格进行课程设计。以本专业学生的就业为导向，根据行业专家对服装生产管理所涵盖的管理岗位群的工作任务和能力分析，确定本课程的工作任务和课程内容。

为了充分体现任务引领、工作过程导向课程的思想，将本课程的教学活动分解设计成若干项目，创设相应的工作情境，以项目为单位组织教学，采用并列与流程相结合的结构展示教学内容，通过情境创设、仿真模拟、案例分析、

顶岗实习等教学方法，以校内实训基地和校外实训基地为上课场所，教、学、做三者结合，强调学生在“做”中“学”，使学生在技能训练过程中加深对专业知识的应用，培养学生的综合职业能力，满足学生职业生涯发展的需要。本课程学习成绩的检验采用全程形成性考核，促使学生在课程的每个环节积极参与。



图1. 课程整体知识节点示意图

(二) 课程子内容结构

表1. 课程教学内容及参考学时

项目	任务	教学内容	教学目标		课时
项目一： 智能制造的发展、现状	任务一、 智能制造的发展、现状	1、服装IE的定义、基础概念 2、服装IE的起源 3、服装IE的发展趋势	知识	1、了解服装IE的概念 2、掌握服装IE在企业的应用	2
			能力	能够通过服装IE的了解服装行业的发展。	
			素养	培养良好的职业素质、分析问题的能力。	

项目	任务	教学内容	教学目标		课时
项目二： 智能数据库	任务一： 编制产品流程图	1、产品加工工艺流程 2、服装产品工艺流程图绘制规则	知识	1、熟悉各类产品的加工工艺流程。 2、掌握工艺流程图的绘制符号。	4
			能力	能运用工艺流程图符表达一件衣服的工艺流程。	
			素养	培养良好的职业素质、团队协作、语言表达能力。	
	任务二： 建立GST工艺数据库	1、GST动作分析：MTM发展，GST时间表格讲解与实操 2、GST标准工时：标准工时构成，车缝时间、人工时间等计算方法 3、实操训练 根据一个款式的服装完成GST数据库的建立（企业导师）做工类型、机器种类、辅助工具、品质系数.....	知识	1、掌握标准时间构成及概念； 2、掌握GST的概念。	18
			能力	能够根据服装款式分解制定服装的标准工时。	
			素养	培养良好的职业素质、团队协作、语言表达能力。	

项目	任务	教学内容	教学目标		课时
项目三： PMC计划管理	任务一： 制定服装生产的物料计划和生产计划	1、生产能力评估 2、制定生产计划 3、物料需求计划：制定MRP表，库存控制 4、生产计划追踪：甘特图、看板管理	知识	1、掌握物料计划的概念。 2、了解生产计划与生产能力的计划。	4
			能力	能根据服装制定生产的物料计划和生产计划。	
			素养	培养良好的职业素质、团队协作、语言表达能力。	
			能力	1、能够区分一个流与别的流水线的区别。 2、能够编制单件流水线	
			素养	培养良好的职业素质、团队协作、语言表达能力。	
项目四： SOP现场管理与改善	任务一： 6S的概念与应用	1、IE精益管理：IE起源、发展，JIT七大浪费 2、SOP管理与应用：制定SOP 3、现场改善：5M1E，绘制鱼骨图 4、6S管理：6s理念、制定6S管理表	知识	1、了解6S的概念：整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全。 2、熟悉每一个S的概念。	4
			能力	1、能够根据指定场地进行6S检查表的制定。 2、能够利用鱼骨图进行现场改善。	
			素养	培养良好的职业素质、团队协作、语言表达能力。	

项目	任务	教学内容	教学目标		课时
项目五： 成本管理控制	任务一： 制定产 品成本 报价单	产品成本核算与 报价 成本控制 员工绩效考核	知识	1、了解成本的概念。 2、掌握绩效考核的方法。	4
			能力	能够根据服装制定产品的 报价单。	
			素质	培养良好的职业素质、 团队协作、语言表达能力。	

序号	项目一	项目二	项目三	项目五	项目六
教学项目 名称	智能制造的 发展、现状	智能数据库	PMC计划管理	SOP现场管理 与改善	成本管理控 制
学时 分配	2	22	4	4	4
学时合计：36学时				理论学时	1
				实践学时	24

四、课程目标

随着通过任务引领型的项目活动，学生能掌握服装生产管理技能和相关专业知识，具有实干、高效、诚信、守时、善于沟通和合作的品质，热爱本职工作，为其职业能力的发展打下良好的专业基础。

(一) 能力目标

- (1) 能编制6S检查表；
- (2) 能运用GST进行标准工时的制定；
- (3) 能设计单件流水线；
- (4) 能优化生产流水线，提高生产效率；
- (5) 能进行车间优化布置；
- (6) 能运用JIT进行现场改善。

(二) 知识目标

- (1) 熟悉6S概念；
- (2) 掌握6S检查表的制作要点；
- (3) 熟悉七大浪费；
- (4) 掌握GST/GSD中的代码；
- (5) 掌握服装各特点的生产线编排。
- (6) 掌握ESCR法；

(三) 素质目标

- (1) 培养良好的价值观和社会道德观。
- (2) 培养良好的职业道德观和敬业精神。
- (3) 培养良好的劳动纪律观念。
- (4) 培养学生发现问题发现、分析和解决问题的能力。
- (5) 培养学生勤奋实干、高效尽责的习惯。
- (6) 培养学生，沟通、协调、组织的能力。
- (7) 培养团队合作精神和创新能力。

(一) 能力目标

- (1) 能编制6S检查表；
- (2) 能运用GST进行标准工时的制定；
- (3) 能设计单件流水线；
- (4) 能优化生产流水线，提高生产效率；
- (5) 能进行车间优化布置；
- (6) 能运用JIT进行现场改善。

(二) 知识目标

- (1) 熟悉6S概念；
- (2) 掌握6S检查表的制作要点；
- (3) 熟悉七大浪费；
- (4) 掌握GST/GSD中的代码；
- (5) 掌握服装各特点的生产线编排。
- (6) 掌握ESCR法；

(三) 素质目标

- (1) 培养良好的价值观和社会道德观。
- (2) 培养良好的职业道德观和敬业精神。
- (3) 培养良好的劳动纪律观念。
- (4) 培养学生发现问题发现、分析和解决问题的能力。
- (5) 培养学生勤奋实干、高效尽责的习惯。
- (6) 培养学生，沟通、协调、组织的能力。
- (7) 培养团队合作精神和创新能力。

五、 教学资源

(一) 教材

教材选用充分体现任务引领、工作过程导向的课程设计思想，设计岗位任务、有吸引力的课堂教学活动，寓教于乐，充分体现在“做”中“学”的教学方法。将本专业职业项目分解成若干典型活动，按完成工作项目的要求和岗位操作程序，结合职业资格证书的考核要求组织教材内容。



图2. 课程教参

(二) 信息化资源

利用信息化资源，如中国大学MOOC（慕课）、智慧职教、纺织基地虚拟仿真仿真软件(衬衫智能制造虚拟仿真实训系统、西裤智能制造虚拟仿真实训系统等) 等信息化工具，提供给学生自主学习的课程资源和、课件、案例库等。



图3. 课程网课资源1



图4. 课程网课资源2



图5. 课程虚拟仿真系统资源

(三) 实训基地

1. 充分利用校内外教学资源构建全方位的学习空间，给学生提供一个真实可感的学习空间。
2. 利用校内教学实训基地，为学生提供情景演练体验场所，做到课堂如职场，课堂如现场。直面实际生产问题，检验教学成果。
3. 加强与企业之间的教育合作，企业为学生提供校外实训基地、专业技能培训等。



图6. 服装学院服装吊挂系统实训中心



图7. 服装学院GST工程实训室



图8. 服装学院&春晓IE技能培训班

六、 教学策略

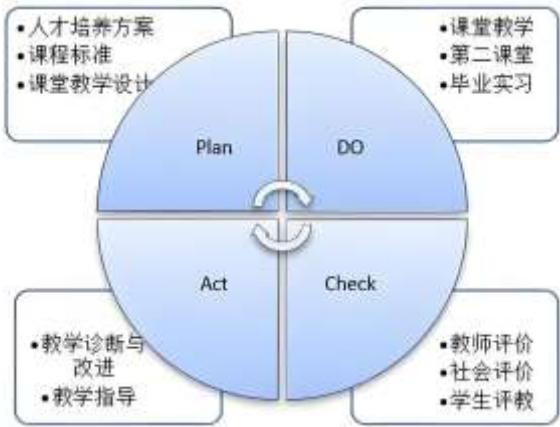


图9. 基于PDCA模型教育教学实施路径

(一) 教学理念

课程坚持“以学生为中心、理实合一”的教学理念，采用“以项目任务为驱动、以锻炼学生实践能力为中心，以职业道德素养培养为根本”的教学思路，借助信息化手段开展产教“四融合”（岗位任务与教学任务相融合、岗位评价标准与教学评价标准相融合、专职教师能力与企业兼职教师能力相融合，企业资源与学校资源融合）。

(二) 教学策略

(1) 重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。

(2) 根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。

(3) 在教学过程中，要重视服装生产管理方面新技术、新工艺、新设施设备的发展趋势，贴近市场，采取工学交替的教学模式，着眼学生职业生涯的发展，致力于培养学生的生产管理能力和创新能力。

(三) 教学方法

以5个实践项目任务为抓手，将服装企业生产管理问题引入课堂。以问题导向为切入点，依托学习合作小组、集体交流讨论，市场调研实践，企业实践等学习形式，引导学生形成自主学习的可持续发展关键能力。学生通过参加讨论、决策、实施和检查调整的整个工作过程，学习掌握新技能、积累新经验，同时提高解决实际问题 and 交流协作的能力，注重培养学生的创新创业以及再学习的能力。教学过程中同时针对各学习情境、教学内容及学生特点对教学内容重新融通输出，以课堂讨论、多媒体教学、案例分析法、操作实践法等多种教学方法，引导学生积极思考、乐于实践。



图. 9 服装生产管理现场模拟



图. 10 实训项目分组合作

七、课程评价与教学反思

(一) 课程考核与评价原则

每一位学生都是独立的思想个体，在学习过程中每一位学生面对问题和解决问题的自主能力都存在较大的个体差异。所以在对学生进行课程考核的过程中应采取过程性、差异性的评价方式。我们不仅要看学生收获了多少知识，还要看学生们在求知过程中为此付出的主动性、自发性。课程教学以促进学生发展为目的，充分发挥学习评价的

的诊断功能、激励功能和教育功能。

表2. 课程教学评价占比

	考核维度	考核内容	占比	考核形式
教学考核	过程性评价： (自主性、积极性、学习态度、平时作业)	章节内容的学习、小组活动的参与等	30%	小组互评、课堂反馈
		考勤、实训、平时作业、课堂表现等线下成绩	50%	教师学生互评
	结果评价： (结课考核)	大作业	20%	教师考核

(一) 教学反思

课程设计采取以知识为主线构建知识体系的模式，采用线上线下混合式教学模式。以服装企业生产管理项目任务为契机，通过工作任务来整合相关知识与技能，将该课程设计成任务引领型课程。借以营造宽松活跃的课堂氛围，提高学生的核心素养和职业素养。