

《生产与运作管理》课程教案

教学 主题名称	生产与运作计划的制定（制造业）
学情 分析	<p>本课程的学员大部分是白天班的学生，没有太多实际工作经验，通过和同学交谈了解到，有工作的一部分学员也是在西式快餐店或超市固定岗位打临工，没有各个岗位轮岗，有极个别同学在工厂工作，但对使用 ERP 软件很茫然，不明白用来干什么，所以很少学员去站在整个生产运作系统的角度去思考怎样提高效率，同时学员对数据的理解与分析能力也不强，面对这种教学困境，有针对性地使用头脑风暴（集思广益，群策群力），从宏观、中观、微观多个方面来分析，引领学生找到学习方向与方法，并且采用形象生动、形式多样的方法和广泛参与的学习方式进行教学。</p>
教学内容	<ol style="list-style-type: none">1、复习生产与运作系统结构2、生产与运作计划体系（长期计划、中期计划、短期计划）3、主生产计划的制定。4、物料需求计划的分解与制定。

<p>教学重点 与难点</p>	<p>重点：理解生产运作系统结构 \Rightarrow 生产与运作计划体系 \Rightarrow 主生产计划 \Rightarrow 物料需求计划之间的逻辑关系。 难点：核算主生产计划数据与分解物料需求计划数据。</p>
<p>教学策略</p>	<p>采用线上线下混合教学模式，以小组讨论、实际操作、团队互动为主要教学策略，在完成知识点传授过程中，融入理想信念、职业素养、爱国主义、科技自信和工匠精神。线上线下都分课前（微课学习、自主探究）、课中（教师讲解、小组讨论、计算部分互相纠错）和课后（反思）\Rightarrow达到灵活运用旧知识\Rightarrow 认知概念与规则 懂得运用的目的。</p>
<p>教学方法 与过程</p>	<p>一、教学方法</p> <p>教学过程中以学生为主体，依据理论与实践一体化的新型教学模式，主要采用讲授法、真实企业项目案例演示教学法、任务驱动教学法和小组合作探究法以及启发式教学，体现“做中学、做中教”，辅助手段是PPT课件。</p> <p>1、项目案例教学法</p> <p>教师结合真实案例，通过真实案例讲解市场环境生产运作计划如果做不准确存在那些风险，会造成那些损失，如何应对等，解决学生的疑难问题。</p> <p>2、任务驱动教学法</p> <p>学生通过完成课前预习任务，了解本章节的主要知识点，能够深刻理解制作生产运做计划的重要性，学会发现问题分析问题解决问题，实现从知识到能力的迁</p>

移，通过课后任务，拓展专业能力。

3、小组合作探究法

学生以小组为单位实践任务，自主探究如何分析疫情下口罩生产的计划制定以及分解物料需求计划后思考如何解决原材料问题，每个学生既独立思考又互相帮助，变被动学习为主动学习，培养沟通和合作意识。

4、讲授法

将重要知识以精炼的语言及生动的比喻加以阐述，使学生理解一步到另一步的逻辑关系，尽量当场消化内容，特别是计算部分，并能举一反三。

5、启发式教学

引入专业知识点时，设置一些通俗易懂并学生自身相关的问题来引发学生的兴趣和思考，为专业知识的学习做好铺垫。

二、教学过程

整个教学过程的实施分为三部分：**课前准备、课堂教学和课后总结与拓展。**

1、课前准备

(1) 教师准备：制作准备本课程的知识点，把资源放到班级 QQ 平台上，在平台上发布学习问题供学生预习思考，并收集学生在 QQ 平台上提交的问题回答，充分了解学生对本节课的预习情况，制定学生课堂表现评价表。

(2) 学生准备：自主预习生产运作计划制定微视频和思考老师在平台上发布的问题。课前按要求尝试讨论疫情

下面对国内国外市场，企业口罩生产计划制定的逻辑与方法、分解口罩的物料需求，并思考如果生产计划制定不准确会带来什么后果。

2、课堂教学

课堂教学主要分为三步教学环节：**情境创设、案例导入与课程讲解。**

情境创设：（约 8 分钟）首先提出问题，同学们你们的人生目标是什么？为了实现这个人生目标你们的长期、中期、短期目标分别是什么，打算怎么去实现？学生会开始畅所欲言，由此导出→ 小到个人，中到企业，大到国家都要有中、长、短期计划体系，顺势推导出生产与运作计划的体系（系统图），顺便复习生产与运作系统结构图重温生产、输入与产出流程。

思政结合点分析：这里是概念性内容，主要是通过长期、中期、短期计划组成有机的体系这个知识融进局部与整体、内因与外因的关系，构建学生的唯物主义法的基本观点。

案例导入（约 8 分钟）：教师通过让学生看几个链接案例，在疫情下口罩永远没想到自己会成为可以藏在钱包里的紧俏年货，让学生开始“头脑风暴”活动，讨论企业如何在特殊情况下制定生产作业计划，以及巧妇难为无米之炊，开始分析口罩的实打实的物料需求计划有哪些，并讨论计划制作的数据如果有偏差和错误会给企业与社会带来什么影响。

	<p>思政结合点分析：从突发事件案例引出做生产与运作计划的重要性，4W 为什么、学什么和如何学，引出学生的学习兴趣 and 职业岗位的认识，一是从学习做生产计划有什么用，体会生产管理运作管理的全局观，提升团队协作精神，而是从对生产与运作管理岗位的认识，激发学生的学习兴趣，明白责任与担当，培养精益求精的职业精神。三是分析疫情下口罩的生产与运作计划制定，激发学生团结一心的爱国热情。</p> <p>课程讲解（30 分钟）：随着学生的讨论，老师归纳出口罩生产与运作主计划制定的流程与原则、计算方法以及物料需求计划的分解、数据的计算与具体投放原则。</p> <p>思政结合点分析：通过具体的数据分析，培养学生学以致用，精益求精的工匠精神。</p> <p>3、课后总结与拓展（4 分钟）</p> <p>通过师生讨论的方式梳理知识解决质疑（通过本节课的学习你有什么收获？还有什么不明白的问题吗）</p>
<p>教学总结</p>	<p>课程运用多种方式教学，不仅让学生思考专业课的知识点，更深入思考作为生产运作一线或管理人员的责任与使命，也引导学生为实现祖国强大与民族复兴贡献自己的力量。</p>
<p>教材选用</p>	<p>《生产与运作管理》，张仁侠主编，2018 年国家开放大学出版社。</p>

《生产与运作管理》课程思政教学设计

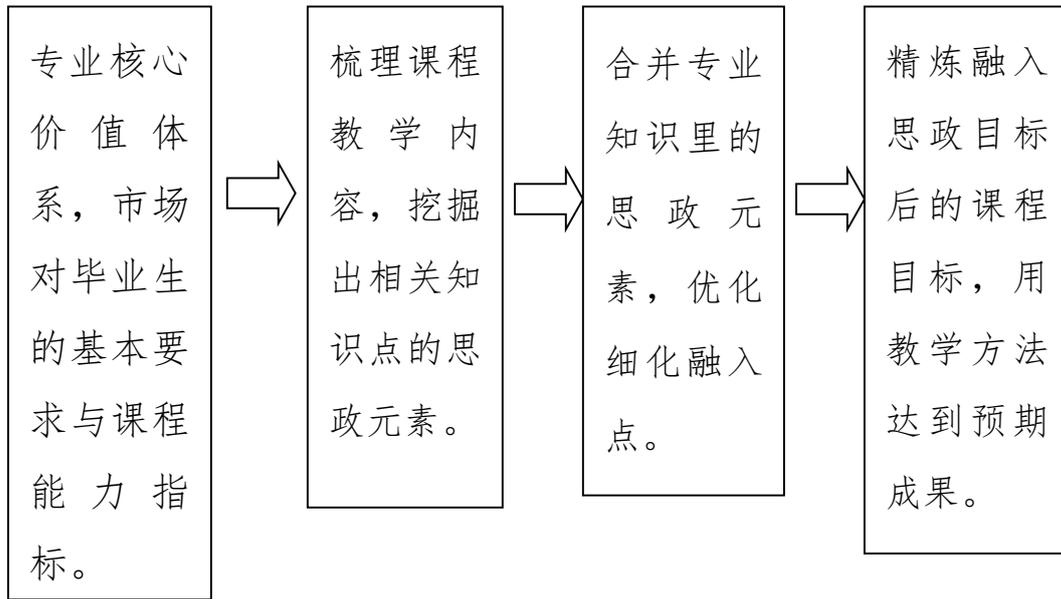
《生产与运作管理》课程思政教学设计主要包含两大模块：第一部分课程信息与特点的分析和第二部分课程思政设计。

第二部分：课程思政设计

总而言之，不管是什么样的课程设计，目标都是为了培养需要的人才，《生产与运作管理》课程思政设计的本质是通过课程培养工商管理专业人员的核心素养，而这个核心素养有一个共性的要求，也就是规定性，同时课程思政还具有相对的独立性和教师的自主能动性。所以就围绕着三方面问题进行设计：一是如何体现专业的规定性、相对独立性以及教师的自主能动性，二是如何挖掘这门课程的思政元素，三是如何做到有机融入思政元素。

关于这门课程整体框架的设计，原则是反向设计，就像生产运作管理中的拉动式生产，贴近市场的最后环节放在最前面，具体就是把市场对生产运作管理人才的具体要求作为出发点，往前推怎么通过课程设计培养人才，也符合生产运作管理的市场导向原则。设计方法是把点融入到整体框架中。第一步是梳理生产与运作管理课程的知识体系，这在第一部分已经完成，然后在专业核心价值体系与培养方案的引导下挖掘课程里的思政元素，形成教学内容与思政元素的相互映射关系，第二步是探究一个思政元素可以对应多个融入点，再将含义相近的思政元素进行整合，再对点融入的合理性进行评估，形成优化后的映射关系，第三步是凝练融入思政元素的课

程目标，将知识能力和思政元素融在一起用预期教学成果表述出来。



1、专业核心价值体系

专业核心价值体系是社会主义核心价值观、实现民族复兴的理想和责任以及做人做事的道理与专业价值特征的融合，专业价值特征又由职业精神特征、伦理使命特征组成。	
政治素养	政治素养包括理想信念与爱国情怀，理想信念包括树立中国特色社会主义共同理想，建立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信并立志肩负起民族复兴的时代重任。爱国情怀包括热爱中国共产党、扎根人民，奉献国家。
专业责任与课程素质目标	专业使命（提高管理效率，创造更多的社会财富的同时实现可持续发展）。 职业操守（恰当的职业预期、以用户为中心、团队协作、守法诚信、以人为本、吃苦耐劳）。

道德品格	道德品格包括道德规范（守法、团结友善、勤俭自强、敬业奉献）与个人修养（诚实正直、善学乐知、责任担当、坚毅乐观、感恩宽容）。
相关素养	智（学识广、善于观察与思考）体（体格强健有魄力）美（审美）劳（爱劳动）。

2、工商管理专业人才培养方案里的思政目标

生产管理与社会、国家	能够合理分析、评价企业生产对社会、安全、法律、文化及环境和可持续发展的影响，并承担相应的社会责任。具体分开来讲，包括三个方面，其一是理解人、企业、社会之间的关系，以及本专业在国家可持续发展中的地位、作用与责任。其二是在解决企业管理问题时体现效率与节约思想的融合，客观评价管理实践对环境及社会可持续发展的影响，第三是理解企业发展面临的各种制约因素，以及企业对民中的引导、环境的可持续发展的社会责任，并在管理过程中自觉履行责任。
职业规范	在企业管理实践或制度设计中遵守管理职业道德和行为规范，履行社会责任、践行社会主义核心价值观。包括三个层面，一是具有人文社会科学素养，将康的心态与体魄以及正确的价值观，第二个层面是理解个人与企业，企业与社会的关系，理解中国的历史与国情。第三个层面是了解法律法规和行业规范，并在法律和制度框架下开展工作，自觉遵守诚实公正、诚实守信的企业管理职业道德和

	行为规范。
个人团队与终身学习	能够在团队中承担个体以及负责人的角色,具有自主和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。首先要具有团队合作能力,尽量在团队中发挥骨干作用,能适应不同的人际关系和职场环境,并具有一定的辩证思维,在团队中有效沟通,提出见解,推动团队计划实施,拥有终身学习的理念,掌握适当的学习方法不断探索、自我更新。

3、思政元素融入课程

思政元素	专业知识	融入点
构建唯物辩证法基本	生产与运作系统的结构(第一章)	<p>(用思维启发的方法)</p> <p>(1) 生产与运作系统的组成(整体与局部的关系)</p> <p>(2) 各种生产要素输入到制造过程再到产品输出之间的链接关系(内因与外因)</p> <p>(3) 过程动态与图形静态各自的含义(发展观)</p> <p>(4) 知识流、信息流、物流、订单流、资金流变化与生产流之间的关系(矛盾折衷与转换)</p>

<p>观点</p>	<p>代表 产品 法计 算生 产与 运作 能力 (第 三 章)</p>	<p>(1) 数学运算模型 (科学简单性原则)</p> <p>(2) 车床数量、台时定额与标准生产能力之间的关系 (内因与外因)</p> <p>(3) 计划产量通过换算系数换成代表的量又通过比重与系数换算成具体产品单位的生产与运作能力。(矛盾折衷与转换)</p>
<p>工作精 益求 精、严 谨规 范、遵 守职业 操守和 标准规 范</p>	<p>主生 产计 划、 物料 需求 计 划、 生产 作业 计划 的制 定 (第 四</p>	<p>(通过作业规范融入) 在各种计划的制作中强调计算原则以及数据的准确, 而且不同批量的产品须采用不同的作业编制方法, 培养学生具体问题具体分析务实素质, 引导学生树立严谨求实的学习与工作作风。</p> <p>(通过实践操作养成习惯融入) 了解车间实际生产, 绘制各种计划表格, 培养学生理论联系和严谨规范的素质。</p>

	章)	
	新产品开发方法 (第三章)	(通过专业技术要求融入) 计算机辅助设计、成组技术、模块化设计、计算机辅助工艺过程设计的过程内容与方法强调数据、程序标准的重要性, 培养学生精益求精的职业精神。
工匠精神、劳动意识与团队协作的意识	生产与运作现场管理方法 (第九章)	(通过作业流程与实践活动融入) 5S 活动中的整理、清扫、清洁、整理素养, 以及定制管理的 ABC 状态, 强调工作规范, 培养学生的劳动意识以及吃苦耐劳精益求精的工匠精神。
	项目管理 (第五章)	(通过讲授与模拟实践融入) 根据各种不同类型的产品线分析与之相匹配的不同矩阵组织, 提炼矩阵组织运行的规律与有可能出现的矛盾, 培养学生的团结协作意识。

	6 西格玛管理 (第六章)	(通过业务规范融入) 6 西格玛管理通过系统来降低错误, 需要各部门的配合, 并扩展合作机会, 培养学生意识到工作中部门与部门之间的依赖性, 以及人与人之间的团结协作。
民族自信与家国情怀、科技创新的	供应链管理 (第十章)	(通过热点事件知识拓展的方法) 从新冠疫情期间京东、顺丰等企业保障抗疫物资、民生物资的供应, 众志成城抗疫成功, 从中美贸易摩擦造成(华为、中兴)芯片供应链中断等现实案例引入, 激发学生的爱国情怀, 培养学生识大体、顾大局的牺牲精神; 不畏难、不服输的英雄气概, 重情义、知感恩的博大情怀。
的责任意识	流水线 (第二章)	(通过技术发展和科技成就融入) 人类从旧石器到新石器到蒸汽到电器到互联网+时代, 新中国从落后的手工时代到成为世界的制造中心, 拥有最先进的流水线, 科技进步与生产水平之间联系紧密, 国家因技科创新日益强盛, 激发学生的民族自豪感和家国情怀。
诚信公正、以用户为中心的价值观	流程图 (第一章)、	(通过专业伦理渗透的方法融入) 流程图、服务蓝图的设计都是运用流程系统维护客户, 强调满足市场的用户需求, 引导学生学习以人为本的理念。

	服务 蓝图 (第 二 章)	
	6 西格 玛管 理 (第 六 章)	(通过业务规范融入) 6 西格玛管理通过着眼于产品、服务质量, 又关注过程的改进, 为市场和用户提供价值, 引导学生以市场与用户为中心。
可持 续发 展的 社会 责 任	精益 生 产 (第 四 章)	(通过业务规范融入) 精益生产方式是企业整体扩大降低能耗的节约型生产经营模式, 激发学生可持续发展的社会责任感。

4、精炼课程育人目标

知识技能与 运用	<p>学会分析生产与运作系统, 学会分析生产运作管理活动与企业其他管理活动。</p> <p>能够合理进行设施布置, 能够根据生产实际选择生产过程时间组织形式, 会计算各种组织形式的生产周期、能够学会进行劳动定员、会制定劳动定额。</p> <p>能学会进行工作方法分析、学会用适当的方法进行</p>
-------------	--

	<p>作业测定并建立时间标准。</p> <p>能够计算生产能力、能够编制生产计划和编制各级生产作业计划、能够对项目计划进行优化、会进行作业排序</p> <p>会用一定的方法分析工序质量和控制工序质量。</p> <p>会运用 5S 管理的技巧和要领并组织推进 5S 管理活动</p> <p>会 ERP 生产模块的基本操作，学会用看板组织生产的过程。</p>
价值	<p>国家道路自信 and 家国情怀，树立科技创新意识和可持续发展理念，遵守职业道德和标准规范，具备工匠精神、诚实守信、以用户为中心的生产与运作管理人员素养。</p>
学习	<p>能用唯物辩证法思考问题，利用资源自主学习。</p>

5、有机融入的教学方法

整体思路	<p>以相应的教学理念为根本出发点，从而产生相应的教学设计，整体遵循教育教学理念—教学策略—教学过程的逻辑步骤。每个确定好的知识点依托真实项目，教学过程依托《生产与运作管理》课程平台、基本的作图工具，运用网络教学平台对思政元素进行补充，实现线上线下结合的翻转式和混合式教学模式，实现“做中学、做中做，学中做”工学结合的教育理念。</p>
------	--

<p>教的方法</p>	<p>教师通过任务式引领、案例式反馈、个性化指引引导学生逐步完成任务。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 思维启发法 ● 任务式引领：以案例或例题为任务目标，以探究性教学、问题学习法、个性学习法等将思想政治教育与课程理论教学、实践训练充分结合，更好地发挥专业课堂的育人功能。 ● 案例式反馈：教师总结学生课前任务中集中出现的问题，以案例与习题引发思考，让学生举一反三，进行知识迁移。 ● 个性化指引：项目任务中，教师根据已有的不同思路提出针对性问题，引导学生思考并优化思路。
<p>学的方法</p>	<p>学生通过自主探究、协作学习、任务实战实现知行合一的培养目标。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自主探究：学生课前通过看 PPT 完成自主探究任务。 ● 协作学习：以小组为单位，学生师徒制为辅助，在教师的引领下，课前课中课后共同完成任务讨论、研究、实施、优化；小组间互评互助。 ● 任务实战：以真实任务为目标，综合运用所学知识进行场景模拟。