

2020 级家具设计与制造专业人才培养方案 (三年制)

一、专业名称及代码

专业名称：家具设计与制造

专业代码：580105

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

基本学制三年，实行弹性学制，弹性学习年限为 3-6 年。

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)		职业技能证书或行业企业证书举例
				初始就业岗位	3-5 年职业发展岗位	
轻工纺织 大类 58	轻化工类 5801	家具制造业 21	4-08-08 6-06-04 6-06-03	助理设计师、绘图员、工艺员、管培生	家具设计师、工艺工程师、生产管理员	家具设计师、家居数字化人才

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方产业发展需要，具有良好的职业道德与职业素养，掌握家具工艺图纸绘制、生产工艺、生产管理、家具店面设计、销售以及常用设计软件等知识和技术技能，面向家具生产（建设、管理或服务）第一线，从事家具设计与制造专业管理和技术岗位工作的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

培养的人才具有以下素质、知识、能力：

1. 素质

- (1) 具有良好的思想政治素质、职业道德和遵纪守法观念。
- (2) 良好的敬业精神、诚实守信的品质和团队合作精神。
- (3) 具有较强的逻辑思维、分析判断能力和语言文字表达能力。

- (4) 具有一定的计算机应用能力、英语阅读、翻译和交流能力。
- (5) 具有新知识、新技能的学习能力、信息获取能力和创新能力。
- (6) 具有与大学专科程度相适应的文化基础知识及人文、社会科学、自然科学基础知识。
- (7) 具有较强的自学能力、创新能力和创业能力。
- (8) 具有全局观念和良好的团队精神、协调能力、组织能力和管理能力。
- (9) 具有健康的体魄和良好的心理素质。

2. 知识

掌握信息时代的家具制造技能，其中包括：会使用二维/三维设计软件、定制家具拆单软件，能正确绘制各种产品的工艺图纸；会操作常用家具生产设备，能进行一般的设备维护；了解各类材料及加工工具的知识，掌握正确选择各类材料及加工工具的能力；掌握专业英语的知识，并能够应用。

掌握现代家具制造工艺和管理的技能，其中包括：实木家具的结构和制造工艺技术、板式家具结构及工艺技术、软体家具结构及工艺技术、家具涂料与涂装技术；以及进行基本的生产管理、产品质量管理和开展工业工程的技能。

掌握与现代家居设计相关的专业拓展技能，其中包括：成本预算能力、材料采购与管理能力、家具销售能力、产品开发和设计能力。

3. 能力

- (1) 信息收集、归纳、提炼、上传、下达能力；
- (2) 自主学习、自我管理能力和；
- (3) 语言表达与人际交往能力；
- (4) 团队沟通协作能力；
- (5) 安全、责任、成本、竞争和产品质量意识；
- (6) 发现问题、分析问题、解决问题能力；
- (7) 吃苦耐劳，爱岗敬业的职业道德；
- (8) 具有一定的创新意识；
- (9) 具有一定的自然科学和人文科学知识
- (10) 具有一定现代信息技术知识
- (11) 具有一定的前瞻性、趋势发展的敏感度
- (12) 具有相关艺术行业发展趋势的关注意识
- (13) 具有一定的专业外语基础。

六、课程设置

(一) 课程设置模块

模块	课程类型	学分	学时	占比	教学课程
公共课	公共必修课	35.5	672	26.09%	见《课程教学计划 进程表》
	公共限选课	2	38	1.47%	
	公共任选课	2	36	1.40%	
专业课	专业群平台课（必修）	23	414	16.07%	
	专业模组课（必修）	59	1064	41.30%	

	专业限选课	7.5	136	5.28%	
	专业任选课	12	216	8.39%	
合计	必修课	117.5	2150	83.46%	100%
	选修课（限选+任选）	23.5	426	16.54%	

（二）工作任务与职业能力分析

表 1 家具设计与制造专业职业能力分析

工作领域	工作任务	职业能力	课程设置
1. 家具绘图	1.1 家具三维建模	1、能够看懂设计草图并理解设计师意图； 2、能够掌握三维造型软件基本建模方法； 3、掌握三维造型软件二维形的绘制与修改方法； 4、能够掌握三维造型软件多边形建模方法； 5、能够掌握三维造型软件软件编辑器修改方法； 6、能够最终完善三维造型软件模型比例和细节。	三 维 造 型 设 计、设计表达
	1.2 渲染设计效果图	1、能够根据设计师意图进行材质贴图、色彩参数编辑； 2、能够准确设定场景的灯光参数； 3、能够准确设定渲染器参数； 4、能够合理构图并渲染出图。	
	1.3 CAD 绘制三视图及轴测图	1、能绘制各种家具的斜视图、局部视图、剖视剖面、阶梯剖视、局部剖视图； 3、能掌握家具剖面符号及其局部图的绘制要求与标准； 4、能掌握家具榫结合结构与连接件标准画法； 5、能根据设计需要按照制图画法绘制各种螺纹。 6、能绘制家具零部件图表达家具零部件的形状尺寸、结构指导家具零部件的生产。	现 代 工 程 制 图、家具结构设计
	1.4 CAD 绘制装配图	1、能掌握家具产品开发不同阶段的图纸内容与图纸要求、国家制图标准中的尺寸标注规定及基本知识； 2、能绘制家具设计透视草图、视图草图记录设计构思； 绘制设计图表达家具外形轮廓； 3、能绘制家具结构装配图、装配图表达家具内部结构； 能绘制家具立体装配图指导家具装配关系与安装步骤； 4、能了解尺寸标注的规范与要求，掌握尺寸标注的设置与加注。	
	1.5 CAD 图纸输出	1、掌握图形输出设备安装方法； 2、掌握图形输出设备图形输出准备操作； 3、掌握计算机软件 CADD 图形输出操作规范与要求。	
2. 家具驻店设计	2.1 接待客户定制家具咨	1、能了解定制家具客户的心理特点； 2、能运用有效沟通技巧，与潜在的客户快速建立可信赖	定制家具设计技术、室内设

	询	且专业的形象； 3、能针对客户咨询的问题提出初步的定制设计意见； 4、能熟练运用设计手绘草图与客户进行咨询和交流； 具备一定的促销活动策划和实施能力。	计
	2.2 上门现场量尺及复尺	1、具备正确使用测量工具，为顾客上门量尺能力。 2、能根据所测量的尺寸数据，制定出家具产品详细的尺寸规格文件。	
	2.3 定制家具产品设计提案及报价	1、能熟知定制家具常见的板材特点和主要五金配件种类； 2、能了解定制家具的生产过程和工艺要求； 3、能了解定制家具的功能设计和结构设计； 4、能熟知当前市场流行的各种定制家具设计风格特点； 5、具备利用设计绘图软件，根据顾客需求设计定制产品方案能力； 6、具备一定的定制家居产品饰品搭配方案能力； 7、能根据设计提案制定合理的、规范的报价清单。	
	2.4 定制家具下单与制作	1、能了解下单软件的基本原理和基本设置； 2、具有基本下单家具制作的生成及编辑能力； 能定期与下游制作部门沟通下单进程，及时处理突发问题。	
	2.5 定制家具安装及售后跟进	1、能与客户沟通定制家具安装的时间计划； 2、能现场协助解决定制家具安装问题； 能了解企业售后服务流程，并对售后出现的使用质量问题，及时为客户跟进解决。	
3. 家具工艺	看图制图； 样板制作； 跟进产品打样； 制定工艺流程； 材料成本核算； 包装设计； 刀具设计； 技术跟进； 资料收集与整理。	1. 能够识图、看懂专业图纸，能够手工绘制图纸、电脑绘制图纸（零部件图、结构图、三视图、拆装图、安装示意图）； 2、掌握家具原材料的性能（如板材、五金等家具材料的技术标准）； 3、熟悉开料、排钻、封边、油漆、包装等加工工艺流程； 4、具备看懂工艺文件、绘制工艺路线图、明细表和清单能力，具备按照生产工艺流程和生产工艺作业要求进行工艺操作与实施能力； 5、具备根据产品技术要求进行生产计划、工艺路线和工艺文件制定能力； 6、具备产品打样、家具涂装、贴面、配料、装配技能； 7、具备定制家具软件操作能力，了解家具数字化制造基础知识；	板式家具数字化制造技术、 实木家具数字化制造技术、 家具材料的选择与应用、软体家具生产工艺、家具机械、家具涂料与涂装工艺
4. 家具技术管理	计划管理； 生产现场管	1、具备制定生产计划、设备引用计划、耗用材料计划的能力；	工业工程管理、精益生产

	理； 安全管理； 品质管理； 物料管理； 仓储管理。	2、具备生产过程的现场组织、生产与管理和成本核算能力； 3、具备参与生产管理解决生产中出现的技术问题能力； 4、具备安全控制、管理及培训的能力； 5、具备正确使用检验工具和国家标准进行质量检验与评价，并对结果进行质量分析与反馈能力； 7、具备外部协作管理的能力； 8、具备进出货管理、库存管理、盘点管理及防损管理的能力。	管理、家具标准及其应用、 专业英语
--	--	---	----------------------

（三）公共基础课程

1. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：使大学生全面、系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵；坚定马克思主义信仰，领会马克思主义中国化理论成果的精神实质，坚定“四个自信”，努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。

主要内容：以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，集中阐述马克思主义中国化理论成果毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，涵盖历史现实未来、改革发展稳定、内政国防外交、治党治国治军各个领域。

教学要求：

（1）素质目标：树立培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，坚定建设中国特色社会主义的理想信念，增强学生历史使命感、社会责任感以及敬业踏实的职业素质，培养社会主义现代化事业建设者所应具有的基本政治素质。

（2）知识目标：了解马克思主义中国化理论成果的深刻内涵和精神实质，学习和掌握中国特色社会主义基本理论、基本路线和基本方略，理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系的理论内涵和历史地位。

（3）能力目标：能够运用马克思主义的基本立场、观点和方法来分析、认识和解决社会现实问题，提升学生独立思考和勇于创新的能力，提升学生积极投身到决胜全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴伟大事业的能力。

2. 思想道德修养与法律基础

课程目标：通过课程的学习使学生比较系统地掌握思想道德修养与法律基础的基本理论，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，打下扎实的思想道德和法律基础，促进大学生成长成才和全面发展。

主要内容：本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。以人生选择——理想信念——中国精神——核心价值观——道德修养——法治素养为课程内容主线。

教学要求：

(1) 素质目标：培养大学生形成正确的道德认知，做到明大德、守公德、严私德。培养学生理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。

(2) 知识目标：以马克思主义为指导，了解社会主义道德基本理论、中华民族优良传统，以及职业、家庭、社会生活中的道德与法律规范；理解人生真谛，坚定理想信念；掌握中国精神、社会主义核心价值观、中国特色社会主义新时代的时代特点与自己的历史使命。

(3) 能力目标：能够运用马克思主义的基本立场、观点和方法来分析、认识 and 解决社会现实问题，学会为人处事，学会合作思考。

3. 形势与政策

课程目标：课程是理论武装实效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势、深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

主要内容：进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国及广东省深化改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。

教学要求：

(1) 素质目标：让学生感知世情国情民意，体会党的路线方针政策的实践，增强学生实现“中国梦”的信心信念、历史责任感及国家大局观念，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观。

(2) 知识目标：帮助学生了解重大时事、国内外形势、社会热点，正确理解党的基本路线，重大方针和政策，正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，掌握形势与政策基本理论和基础知识。

(3) 能力目标：提高学生政策分析和判断能力，学会辩证分析国内外重大时事热点；提高学生的理性思维能力和社会适应能力，学会把握职业角色和社会角色；提高学生的洞察力和理解力，学会在复杂的政治经济形势中做出正确的职业生涯规划。

4. 哲学基础

课程目标：本课程是面向所有专业的人文素质教育类的核心课程，是一门基础性、综合性和人文性较强的课程。本课程的目标是让学生在学习马克思主义哲学的基础上，了解一般哲学的涵义、论域和功用，基本知晓中西哲学发展的历史与现状，理解哲学的基本理论，掌握哲学的思维方法，从而锻炼、发展学生的理论思维能力，丰富、提高其自身的道德精神境界，为学习其他专业课程打下良好的知识基础、思维基础和人文基础。

主要内容：本课程以马克思主义为指导，以马克思主义哲学为核心内容，授课内容主要包括本体论与人生之道、认识论与求真之道、道德哲学与善恶之道、美的哲学与审美之道、科技哲学与文明之道、哲学思维与辩论之道等专题。

教学要求：

(1) 知识目标：通过学习让学生了解现代哲学的基础理论和基本知识，理解哲学的基本概念、基本原理、基本原则以及相关的背景知识、思想观点，掌握哲学理论和方法中的基本观点并能用以解释身边的世界和社会生活。

(2) 素质目标：通过学习让学生感受智慧，提升境界，树立科学的世界观和高尚的人生观、价值观；培养学生的哲学智慧，使其形成理性思维、批判精神与谋善的品质。

(3) 能力目标：通过学习让学生了解和掌握基本的哲学思维方法，能够理论联系实际，学以致用，同时提高以哲学为指导，观察、分析和解决问题的能力。

5. 大学国文

课程目标：本课程旨在通过学习中华元典，培养人文素养，提升综合文化素质，达到传承优秀传统文化、立德树人的目的。

主要内容：本课程通过对先秦重要经典的学习，让学生了解中华元典的基本内涵，汲取传统文化的精华，明了社会主义核心价值观的传统文化思想源。使学生感受中华民族自强不息的奋斗精神、崇德重义的高尚情怀、整体和谐的价值取向、客观辩证的审美原则，重视家国情怀、社会关爱和人格修养的文化传统，以增强文化自信和文化自觉。

教学要求：

(1) 素质目标：理解中华传统文化所蕴涵的思维方式、价值观念、行为准则，树立崇德尚能的成才思想，培养精益求精的工匠精神。

(2) 知识目标：了解先秦历史及中华文明史，掌握讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合等中华文化基本精神。

(3) 能力目标：具体形象地感受和认识中华优秀传统文化并将之融入综合素养的能力。

6. 体育

课程目标：使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法，学会至少两项终身受益的体育锻炼项目，养成良好锻炼习惯。挖掘学校体育在学生道德教育、智力发展、身心健康、审美素养和健康生活方式形成中的多元育人功能，有计划、有制度、有保障地促进学校体育与德育、智育、美育有机融合，提高学生综合素质。

主要内容：通过学习足球、篮球、排球、网球、乒乓球、羽毛球、武术、游泳等基本战技术。促进力量、速度、耐力、灵敏性等身体素质的全面发展和提高内脏器官的功能；提高集中注意力的能力，提高判断能力，观察力；培养积极、果断、勇敢、顽强的作风和拼搏精神，锻炼勇敢顽强的意志品质。提高人体的力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等身体素质，而且还能发展判断、注意、反应等心理素质，培养学生勇敢顽强、奋发向上的拼搏精神和严密的组织纪律性，培养团结协作，密切配合的集体主义精神。

教学要求：

(1) 素质目标：提高学生体质健康水平，促进学生全面发展。

(2) 知识目标：了解各单项的战技术及裁判规则并掌握其基本战技术。

(3) 能力目标：掌握两项以上健身运动基本方法和技能，能科学的进行体育锻炼，提高自己的运动能力，具有较高的体育文化素养和观赏水平。

7. 大学生心理健康教育

课程目标：课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

主要内容：第一部分：了解心理健康的基础知识，其中包括大学生心理健康导论，大学生心理咨询，大学生心理困惑及异常心理；第二部分：了解自我发展自我，其中包括大学生的自我意识与培养，大学生人格发展与心理健康；第三部分：提高自我心理调适能力，其中包括大学期间生涯规划及能力发展，大学生学习心理，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生性心理及恋爱心理，大学生压力管理与挫折应对，大学生生命教育与心理危机应对。

教学要求：

（1）素质目标：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

（2）知识目标：通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

（3）能力目标：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。

8. 职业生涯规划

课程目标：使学生对职业生涯有初步的了解，分析和发现自己的优势、弱点和差距，掌握职业生涯设计的方法和步骤，拟出自己职业生涯规划方案；同时，进行在校学习目标规划，加强专业学习，全面提高自身的综合素质，缩小自身条件和社会需求的差距，提高就业竞争力。

主要内容：专业概况、课程体系；所学专业在社会发展中的地位、作用和需求状况；专业就业动态和趋势；职业对所学专业学生综合素质和要求。

教学要求：

（1）素质目标：通过本课程的教学，使学生在专业技能外，具有一技之长；具有正常的择业心理和心态；具有很快适应和融入工作新环境的能力；具备良好的思想品德和职业道德；具有较强的团队合作能力和敬业精神。

（2）知识目标：通过本课程的教学，使学生了解所学专业在社会发展中的地位、作用和需求状况；社会就业形势及我院毕业生就业状况；人文素质对成功择业的重要性；社会及企事业单位的人才需求；创业的基本条件和必备素质；与就业相关的法律、法规及权益保护政策。

（3）能力目标：通过本课程的教学，使学生掌握以下能力：制定职业目标和学习方向；制定切实可行的学业规划和职业生涯规划；制作规范、具有个人特色的求职材料；进行正常的人际沟通和合作；分析自我优劣、差距，明确奋斗方向。

9. 军事（含军事理论与军事技能）

课程目标：为适应立德树人根本任务和强军目标根本要求，服务军民融合发展战略实施和国防后备力量建设，增强学生国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，提高学生综合国防素质。

主要内容：第一部分：《军事理论》：（一）中国国防：国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员等；（二）国家安全：国家安全形势、国际战略形势等；（三）军事思想：

中国古代军事思想、当代中国军事思想等；（四）现代战争：新军事革命、信息化战争等；（五）信息化装备：信息化作战平台等。

第二部分《军事技能》：（一）共同条令教育与训练：共同条令教育、分队的队列动作等；（二）射击与战术训练：轻武器射击、战术等；（三）防卫技能与战时防护训练：格斗基础、战场医疗救护、核生化防护等；（四）战备基础与应用训练：战备规定、紧急集合、行军拉练等。

教学要求：

（1）素质目标：通过军事课教学，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

（2）知识目标：通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识。

（3）能力目标：通过军事课教学，让学生了解掌握基本军事技能。

10. 高职英语

课程目标：课程培养学生的英语基础知识和语言技能，重点培养学生实际应用英语的能力，特别是听说能力。

主要内容：第一部分：了解公司和产品的英语基础知识，其中包括公司简介、公司内部简报、接待和产品安全手册等内容；第二部分：了解贸易关系的维护，其中包括贸易英语术语简介、交通工具、客户维护和售后服务等内容；第三部分：提高对商务环境的认识，其中包括英语的办公室环境介绍、商务会议、商务旅行、国际货币等内容；第四部分：深化对品牌的认识，其中包括英语的品牌知识介绍、质量认证、市场营销、创业等内容。

教学要求：

（1）素质目标：提高学生的中西文化修养，提高学生的跨文化意识，开阔其视野，使其更好地适应多元文化的环境；提高学生的英语语言素养，具备简单涉外事务的文化素质。

（2）知识目标：掌握用于日常交际及一般涉外业务的基本词汇以及本专业的核心词汇，掌握基础英语语法知识，掌握各种英语应用文体的写作规范和要求。

（3）能力目标：能听懂日常和一般涉外业务活动中的英语对话和陈述，并进行简单交流；能阅读并正确理解中等难度的一般题材的简短英文资料，能填写和模拟套写简短的英语应用文，且能借助工具将中等偏下难度的一般题材文字材料译成汉语；培养学生英语自主学习能力和多元文化的适应能力。

11. 计算机应用基础（非计算机类专业）

课程目标：作为非计算机类专业的基础平台课程，一方面为学生后续相关专业课程的学习夯实计算机基本操作技能的基础，另一方面培养学生处理信息的实用技能和利用信息化的手段提升生产力的职业素养和能力。

主要内容：计算机基础知识、操作系统及 window 的基本操作、office（主要是 word，excel 和 PowerPoint）的基本功能及基本操作、网络及基本的操作。

教学要求：

（1）素质目标：通过本课程的学习，培养学生利用计算机进行日常办公所需的信息素养和利用计算机进行信息处理的职业素养。

（2）知识目标：了解计算机的历史、计算机软硬件的常见术语、计算机体系结构和各种进制等基本知识，掌握操作系统及相关组件的基本功能及操作；熟练掌握 word 的文字、段落、表格、图文混排、页面设置、邮件合并、样式、目录生成和审阅、查找/替换等日常办公相关

的操作及技能；了解数据表的本质及相关术语，熟练掌握 excel 的格式设置、数据输入、数据处理和数据管理的基本操作及技能，掌握利用 excel 函数的帮助功能使用新的函数；熟练掌握利用 PowerPoint 制作演示文稿的基本操作及技能；了解网络的相关知识和基本术语，熟练掌握利用网络查找信息和传递信息的技能。。

（3）能力目标：熟悉 window 和 office 的基本操作，具有利用相关软件按要求处理日常办公、处理数据、制作演示文稿的能力，具有借助网络和帮助文档处理较复杂数据处理和其他办公事务的可持续发展的信息处理能力。

12. 创新创业基础

课程目标：本课程作为创新创业教育课程体系中的基石，肩负着国家要求的创新创业教育要“面向全体”重要功能。课程的目标在于紧密对接新的人才质量观，正确理解创新创业与职业生涯发展的关系，激发学生创新精神、创业意识、创新创业思维，培养学生的团队合作、沟通能力、领导能力等综合素养，提升学生面对不确定性风险的能力。通过课程，使学生种下创新创业种子，培养学生在实践中运用创新的思维和方法创造性的解决工作生活学习中遇到的各类问题，掌握创新创业实践科学的方法论，并积极参与各类创新创业实践。

主要内容：课程从充满不确定的时代特征，及应对不确定性的创业思维进入，阐述大学生学习创新创业基础的意义。引导学生进行自我认知并生成创业团队，确整个课程以团队为单位推进项目并进行整体考核。进而进入探索—>创造—>创新产品—>创业项目的项目实践学习过程，学生既像设计师一样思考，又像创业者一样行动，通过“边做边学”完成一个创新创业项目原型的设计与开发，在过程中激发创新、实践创业，提升创新创业能力。具体内容包包括：变化的环境与创新创业；自我认知与创业团队；问题探索与机会识别；创新思维开发；创意方案；产品原型开发与市场测试；商业模式；商业呈现；商业计划书撰写等。

教学要求：

以提升学生创新思维和创业行动能力为目标。以培养具有“专业知识+创新思维+创业能力”的综合性人才，关注思维开发和行动实践，提升学生面对不确定性风险意识和能力。

以成果为导向。本基于成果导向理念进行教学设计，更加聚焦于产出，以学生为中心，从学生的获得结果出发进行反向设计。产出的成果可以直接对标各类创新创业竞赛，实践活动。

以能力为中心。通过一系列行之有效、富含创新方法论的实践训练，让学生学习和实践创新产品设计的全过程，不仅可以培养学生的创新创业能力，还有助于表达沟通、时间管理、实践动手能力等综合素养的提升，激发学生的原生潜能。

以实践为主线。课程教学方法采用基于实践的教学法，鼓励学生先行动，再学习，最后反思提升，学生在同一个课堂上可以生成完全不同的项目成果，整个过程都是面向未来，面向未知可能性的探索性实践。

以现代教学技术为工具。采用线上线下混合式课题，借助辅助式教学工具，进行情境决策、团队协同等，建立翻转课堂和体验课堂，提升教学效果，促进课堂学习成果化。

（四）专业课程

1. 现代工程制图

课程目标：“现代工程制图”作为专业群传授工程制图技术的基础平台课，主要是学习工程图样的表达原理和规则以及阅读方法，训练尺规绘图、徒手绘图和计算机绘图的技能与技巧。

主要内容：包括“制图基础”、“制图方法”、“工程制图”和“计算机绘图”等四大模块，掌握绘图工具和仪器的正确使用方法；掌握平面几何图形的画法。掌握正投影和三视图的基本理论以及点、线、面的投影规律；掌握基本形体、切割体和相贯体三视图画法；掌握轴测图的画法；掌握组合体三视图画法、读图及尺寸标注方法。掌握 AutoCAD 基本知识、二维图形绘制与编辑、文本及尺寸标注、打印布局，初步掌握三维绘图方法等

教学要求：

(1) 知识目标：贯彻国家标准《技术制图》和《工程制图》的基本规定；掌握绘图工具和仪器的正确使用方法；掌握平面几何图形的画法。掌握正投影和三视图的基本理论以及点、线、面的投影规律；掌握基本形体、切割体和相贯体三视图画法；掌握轴测图的画法；掌握组合体三视图画法、读图及尺寸标注方法。了解零件图和装配图的作用和内容，掌握常见工程图样阅读方法。掌握 AutoCAD 基本知识、二维图形绘制与编辑、文本及尺寸标注、打印布局，初步掌握三维绘图方法等。

(2) 技能目标：培养学生具有尺规绘图、徒手绘图、计算机绘图三种绘图技能；培养学生具有一定的空间想象和形象思维能力，以及三维形体二维表达、二维图形三维构思的能力；培养学生测绘和阅读常见工程图样的基本能力；培养学生具有对一般工程技术工作的适应能力和一定的拓展、创新能力。

(3) 素质目标：具备任务管理、分工互助、团队协作能力。具备认真负责的工作态度，严谨细致的工作作风。具有热爱本职工作，忠于职守、注重质量的职业素养。

2. 家具制作技能训练

课程目标：通过对家具制作世界技能大赛标准的了解，使学生初步能够掌握家具世赛项目标准要求，并利用 festool 手工电动工具分组合作制作完成家具制作世赛作品，从而培养学生的工匠精神，以及对家具设计与制造专业的兴趣和信心。

主要内容：学习家具制作世界技能大赛相关标准，学习 festool 手工电动工具的操作和使用方法，培养学生的团队合作能力以及工匠精神。

教学要求：

(1) 知识目标：熟悉家具制作世界技能大赛相关标准；熟悉 festool 手工电动工具的操作和使用方法；掌握团队合作的技能。

(2) 技能目标：能合作完成一件满足世赛要求的家具产品；具备团队合作的意识和沟通技巧；具备 festool 手工电动工具操作的基本技巧；初步了解家具产品的结构。

(3) 素质目标：通过课程学习和相应的课程练习，使学生具有独立的思考能力，养成良好的团队合作精神，培养学生的工匠精神，初步形成系统的认识事物、客观辩证的分析问题并解决问题的观念。

3. 工程美学

课程目标：作为家具设计与制造专业群平台课课程之一，它是将工程与美学理念联系起来的一门专业必修课，旨在引导学生在掌握一定的专业知识基础上，将艺术美与科学美联系起来，进行工程美学的认知和探讨。

主要内容：通过学习产品造型美学原则，掌握各种结构形式的美学表达，融入美学理念的设计，使学生具备设计语言的表现能力和基本实操能力，以及发现问题、分析问题和解决问题的综合能力，以为进一步的专业学习奠定良好和坚实的审美基础。

教学要求：

(1) 知识目标：了解美学及设计美学的相关基础理论；掌握形式美法则的类型；了解构图美学理论，能够进行设计作品构图分析；认识工程造物的功能、文化、艺术、生态各方面的美的形态。

(2) 技能目标：掌握工业产品造型要素及构成并合理运用于设计之中；掌握并运用工业产品造型形态的形式美原则；正确处理材料、结构和工艺对工程美学的影响。

(3) 素质目标：培养创新思维和灵活运用知识的能力，提高审美能力；培养具有认真、自主学习的能力。通过项目组共同完成任务培养团队精神和合作意识；培养分析问题、解决问题的能力；培养认真细致、严谨的工作态度，树立成本意识和环保意识；养成节约成本的习惯，不过度装饰。

4. 设计表达

课程目标：培养学生传达设计创作的技能，活跃学生设计创作思维，扩展学生思路，提高学生丰富的想象力。通过训练，能使学生养成分析、理解、创新和不断积累经验的好习惯。

主要内容：本课程向学生介绍各种效果图表达技法，重点教授一至三种实用技法，使学生对家具设计常用的几种表现手法产生浓厚的兴趣，并尽可能地帮助解决一些在效果图表现上的实际问题，令学生能够独立的画出家具创意效果图。

教学要求：

(1) 知识目标：了解设计表达的种类；理解家具效果图与设计沟通的关系。

(2) 技能目标：掌握家具设计表现的方法；通过运用家具表现的方法表达自己的设计意图。

(3) 素质目标：具有良好的科学态度和创新精神，合理地提出设计设想、设计概念的素养；以理性思维，从多角度探寻解决问题的道路的素养。

5. 家具结构设计

课程目标：培养学生家具图样绘制的能力，掌握表达绘制各类家具图样的要领和方法。能对设计草图或效果图模型进行考察和分析后，用 CAD 软件正确绘制家具生产所需要的基本视图、斜视图、局部图、剖视图、局部详图、零部件图、轴测图。

主要内容：通过基础知识学习，掌握制图基本知识、制图的基本理论与原理；通过计算机绘图操作学习，能熟练进行无纸化绘图操作；通过真实工作情境学习，具备获取尺寸测量测绘、空间信息、资料收集、资料收集整理能力，能绘制符合国家《制图标准》规范的各种家具图形图样；具备绘制和阅读正投影图、轴测图、剖面图的制图基础能力。

教学要求：

(1) 知识目标：掌握表达绘制各类家具图样的要领和方法，学会使用 CAD 软件正确绘制家具生产所需要的基本视图、斜视图、局部图、剖视图、局部详图、零部件图、轴测图。

(2) 技能目标：能够根据正投影绘图法则，正确完成几何形体的各类图形；能够利用正投影法则，修正和补画图形，正确理解几何形体上的点、线、面；能够用 CAD 完成各种图形的绘制与编辑；能够用 CAD 完成布局与打印输出。

(3) 素质目标：实事求是、尊重规范的科学态度与严格要求、严谨的科学作风；认真负责、耐心细致的工作态度；团队协作能力；沟通协调能力；语言表达能力；养成将生产技术服务于社会的意识，形成可持续发展的意识。

6. 家具材料的选择与应用

课程目标：通过该课程的学习，让学生们具备对常用家具材料的基本识别能力和选择能

力，掌握各种不同的家具材料的宏观、微观特性及其物理力学等性质，以及在家具制造和产品中的应用知识，从而在后续的家具设计和工艺课程的学习和实践中能够合理、经济、稳定和创新地应用各种材料；在生产管理和工艺技术的实施和改进中，懂得如何有效地管理好材料，并能够胜任材料采购、质量管理、结构设计和工艺改进的工作。

主要内容：了解世界材料科学的发展趋势，掌握家具材料的基本概况，并能够正确地辨识家具常用的主体材料，包括常用的木材，人造板，金属，玻璃，竹，藤，以及家具的装饰材料，比如装饰木纹纸，三聚氰胺装饰板，各种单板，封边条，防火板等。

教学要求：

(1) 知识目标：能够将各种材料融会贯通，了解他们混合搭配和使用的原则，从而达到未来能综合应用的目的，适应市场的需要和变化。学会到其他领域，如服装，汽车，皮革，塑料，饰品，纺织品，航天等领域去寻找新的材料，掌握搜集和发现新材料信息的途径和方法，强化在材料方面的创新能力。

(2) 技能目标：掌握常用几类家具材料的基本性能和规格尺寸，掌握他们在家具中的具体应用，在使用时会选择，能区分出材料的种类和优劣；掌握主要材料的国内与国际的质量标准和环保标准；掌握企业对材料的使用原则和检验标准，便于到企业后能适应更多的工作岗位；掌握材料使用的条件和场合，便于发挥材料的优势。

(3) 素质目标：培养学生严谨的治学态度，掌握学习的方法；培养学生具有较高的职业素质和勤奋工作的精神；培养分析问题和解决问题的能力；培养逻辑思维和制定缜密学习和工作计划的能力；培养较强的沟通能力和交际能力。

7. 三维造型设计

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握家具计算机建模、渲染技术，通过计算机辅助设计技术，赋予家具材质，给以适当灯光，制作犹如摄影所得的家具效果图。

主要内容：了解 topsolid 基础操作与参数设置，能绘制各种不同家具的模型；了解 VRAY 基础操作与参数设置，赋予模型材质，设置灯光并渲染高度逼真的效果图。

教学要求：

(1) 知识目标：培养学生的计算机应用能力；培养学生正确掌握计算机 topsolid 辅助设计技术，能够在今后的设计工作中应用先进的技术真实虚拟表达设计师的设计意图；使学生掌握 topsolid 三维造型及渲染的基础知识和操作方法；用计算机真实地虚拟却又真实的表现设计师的创意。

(2) 技能目标：掌握计算机辅助建模操作；掌握材质设置操作，灯光设置操作；渲染参数设置，渲染效果图操作

(3) 素质目标：使学生具有初步的设计创新意识和敬业精神；培养学生良好的艺术审美观；培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作作风、一丝不苟的工作精神、良好的沟通能力及团队精神，使学生具有创新意识和勤奋学习的良好作风。

8. 现代设计史

课程目标：使学生较广泛的了解有关家具的一些基本概念；家具的分类；家具与建筑、工业设计、艺术、科技的关系，并通过从历史、社会、文化、经济、生活方式、科学技术、材料等各个角度，了解家具的发展历史和发展趋势。

主要内容：通过观看图片、影片，参观展览会等方式，使学生掌握应用的知识。通过对中国古典家具的学习，提高学生对我国传统家具文化的兴趣，培养学生对中国家具企业的责

任感与自信心，培养学生的创造性思维能力和优良职业道德观念。

教学要求：

(1) 知识目标：掌握各种家具的分类方法；掌握家具常用的专业术语与名词；了解各种家具流派的形成与发展。

(2) 技能目标：能正确对家具进行分类；会正确运用家具专业术语；基本能对中外家具设计经典作品进行分辨与剖析

(3) 素质目标：具有初步的设计创新意识和敬业精神；培养良好的艺术审美观。

9. 家具机械

课程目标：通过该课程的学习，使学生能够掌握家具生产中常用机械设备的基本结构、工作原理、操作、保养及使用方法；了解机床故障产生的机理，掌握常见故障的诊断技巧，能够排除普通机床常见故障；掌握金属材料、机械传动方面的基础知识；了解液压传动、气压传动、通风除尘设备方面的基础知识；通过对以上知识的学习，使学生成为具有一定专业理论知识，掌握基本实际操作技能的实用型人才。

主要内容：掌握家具生产中常用机械设备的基本结构、工作原理、操作、保养及使用方法；了解机床故障产生的机理；掌握常见故障的诊断技巧；掌握金属材料、机械传动方面的基础知识；了解液压传动、气压传动、通风除尘设备方面的基础知识。

教学要求：

(1) 知识目标：能够熟练操作普通家具机械，认识数控机械；懂得家具机械的基本原理；能够对家具机械进行基本的维护与维修。

(2) 技能目标：掌握常用木工机床的操作方法、安全操作注意事项；简单的故障诊断及维修等能力、基本的日常维护及保养方面的能力，能够熟练操作木工机床完成家具产品的制作的能力。

(3) 素质目标：培养严谨、认真、团队协作的工作作风，吃苦耐劳的品质，提高安全意识，使学生在做人、做事方面全面发展。

10. 板式家具数字化制造技术

课程目标：通过本课程的学习，学生应能具有板式家具的常用材料识别能力，设计板式家具的常用功能尺寸能力，板式家具的结构设计能力，板式家具生产工艺及其相关文件的编制能力，板式家具的制造设备操作和维护能力，板式家具的生产管理能力，产品包装的设计能力，家具成本核算能力等各种专业能力；资料收集整理能力，制订和实施工作计划的能力，家具绘图和识图的能力，工艺文件的制作、检查、判断能力，合理选择并使用工具的能力，理论知识的运用能力等方法能力；交接工作流程确认能力，语言表达能力，组织协调能力，责任心和职业道德、安全和自我保护能力，面对突发事件的应急处理能力等社会能力。

主要内容：学习各种不同结构家具的加工工艺，掌握板式家具的结构设计、生产工艺及其相关文件的编制，掌握不同工艺在设计中的应用；学习板式家具的制造工艺和制造规范、家具数字化设计软件操作、家具数字化制造技术；培养学生管理家具生产的基本能力，掌握家具制造工艺的原理和应用能力，并能在家具生产中熟练应用。

教学要求：

(1) 知识目标：掌握板式家具数字化制造装备与加工方法；掌握板式家具数字化设计软件；掌握板式家具的生产过程及工艺过程，实现将家具设计这一抽象的概念变为产品的目标；掌握板式家具标准（包括加工标准、检验标准等）、掌握在生产过程中所用工装模具的选用与

制作。

(2) 技能目标：板式家具的常用材料使用能力；设计板式家具的常用功能尺寸能力；板式家具的结构设计能力；板式家具生产工艺及其相关文件的编制能力；板式家具的制造设备操作、维护能力；板式家具的生产管理能力；家具成本核算能力。

(3) 素质目标：工作流程确认能力；沟通协调能力；语言表达能力；团队组织能力；班组管理能力；责任心与职业道德；安全和自我保护能力。

11. 实木家具数字化制造技术

课程目标：通过本课程的学习，学生应能具有实木家具的常用材料识别能力，设计实木家具的常用功能尺寸能力，实木家具的结构设计能力，实木家具生产工艺及其相关文件的编制能力，实木家具的制造设备操作和维护能力等各种专业能力；资料收集整理能力，制订和实施工作计划的能力，家具绘图和识图的能力，工艺文件的制作、检查、判断能力，合理选择并使用工具的能力，理论知识的运用能力等方法能力；交接工作流程确认能力，语言表达能力，组织协调能力，责任心和职业道德、安全和自我保护能力，面对突发事件的应急处理能力等社会能力。

主要内容：学习实木家具常用材料、实木家具结构设计、实木家具机械加工工艺基础、实木家具配料工艺、实木家具方材毛料和净料的加工、实木家具方材胶合与弯曲及其它加工工艺方法、实木家具的装配工艺等专业知识和专业技能。掌握实木家具加工设备与加工方法；掌握实木家具的生产过程及工艺过程，实现将家具设计这一抽象的概念变为产品的目标；掌握实木家具标准（包括加工标准、检验标准等）、掌握在生产过程中所用工装模具的选用与制作。

教学要求：

(1) 知识目标：实木家具的常用材料使用能力；设计实木家具的常用功能尺寸能力；实木家具的结构设计能力；实木家具生产工艺及其相关文件的编制能力；实木家具的制造设备操作、维护能力。

(2) 技能目标：资料收集整理能力；制订和实施工作计划的能力；家具绘图和识图的能力；工艺文件检查、判断能力；理论知识的运用能力。

(3) 素质目标：工作流程确认能力；沟通协调能力；语言表达能力；团队组织能力；班组管理能力；责任心与职业道德；安全和自我保护能力。

12. 软体家具生产工艺

课程目标：培养学生依据有关人体工学、家具材料、结构、工艺等知识，设计出软体家具（沙发）三大模板，并且通过安全操作工具、设备制作出软体家具成品的综合技能。培养学生资料搜集、检查判断、组织协调、语言表达、责任心与职业道德、自我保护、应变能力等综合素质。

主要内容：学习到材料的识认、零部件结构分析、三大模板设计、安全生产知识、工具设备操作、产品制作、故障应对、成本核算、质检等专业知识和技能。

教学要求：

(1) 知识目标：沙发材料知识及鉴别能力、配料能力；人机工学应用能力、沙发零部件结构分析能力、力学设计能力；沙发 1：1 大样图（含剖视图）绘制能力、空间想象能力、图样表达能力；沙发木架模板、海绵模板、外套模板的设计能力；相关工具、设备的安全使用、操作，沙发的制造能力；沙发产品的工艺流程、技术认知能力；核算沙发成本，进行优化组

合、环保设计等综合思辨能力；参照 GB（国家标准）对主要检测项目的质检能力；安全和自我防护能力。

（2）技能目标：资料搜集整理能力；制订、实施工作计划的能力；绘图与识图能力，文案组织、电脑编辑能力；工艺文件理解能力；检查、判断能力；合理选择使用工具、设备的能力；理论知识的运用能力。

（3）素质目标：交接工作流程确认能力；组织协调、团队协作能力；语言表达能力、逻辑思辨能力；责任心与职业道德；安全与自我保护能力；面对突发事件的应急处理能力。

13. 专业英语

课程目标：培养学生的专业英语能力，阅读专业文献，查阅国外专业咨询和与国际专业人士交流的能力。培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作作风、一丝不苟的工作精神、良好的沟通能力及团队精神。

主要内容：学习专业英语学习的重要性和基本途径，家具产品专业词汇，家具材料，中国家具简史，家具设计师及其作品介绍，家具缺陷的认知和处理（实木家具）等专业知识和专业技能。

教学要求：

（1）知识目标：掌握家具产品专业词汇，家具材料，中国家具简史，家具设计师及其作品介绍，家具缺陷的认知和处理（实木家具）等专业知识和专业技能。

（2）技能目标：培养学生的专业英语能力，阅读专业文献，查阅国外专业咨询和与国际专业人士交流的能力。

（3）素质目标：培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作作风、一丝不苟的工作精神、良好的沟通能力及团队精神。

14. 工业互联网技术概论

课程目标：使学生对工业互联网及其相关概念以及在国际国内产生的背景有一个总体认识；对工业互联网的体系架构的各层定义和功能有清晰的概念；了解工业互联网所涉及的典型及新型技术的现状和发展趋势；通过对相关行业领域的具体应用案例剖析，学生认识到个人专业与工业互联网的相关度及未来可能的职业发展路径。

主要内容：工业互联网、工业 4.0 与中国制造 2025 等相关提法；工业物联网的发展背景，包括现状、需求及意义；工业互联网体系架构，各层定义及功能；工业互联网平台所涉及的边缘计算、人工智能、虚拟现实、新通信技术、区块链、大数据、工业机器人等相关技术介绍；工业 4.0 与智能工厂案例剖析；工业互联网在典型行业中的应用案例，等等。

教学要求：

（1）知识目标：了解工业互联网这个概念产生的背景和意义；掌握工业互联网的体系架构；理解分为四个层次的内部逻辑关系及各层次的功能；了解基于工业互联网架构各层次的相关产业的发展进程及国内现状；了解边缘计算、人工智能、虚拟现实、新通信技术、区块链、大数据、工业机器人等相关技术及应用场景；工业 4.0 的由来及核心要素，工业 4.0 理念在智能工厂上的体现。

（2）技能目标：对典型应用案例的分析；关键技术点的应用；结合技术发展对个人学习和未来职业发展的规划能力。

（3）素质目标：本课程的学习使学生加深认识，拓展视野，活跃思维，通过了解高度发展的新技术及其应用激发努力学习、刻苦钻研、不断求索的精神。

15. 室内设计

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握室内设计的基本理论与设计方法，能从事公共和住宅建筑的室内设计和装饰施工工作。

主要内容：了解各种风格类型的空间设计的概念、功能、作用、意义等；增加对办公空间设计的类型、属性及办公空间环境设计意识等方面的初步认识，并在掌握相关理论知识的基础上，结合实例进行设计。

教学要求：

（1）知识目标：掌握室内装饰工程方案设计、方案表现等核心知识和技能，并获得相应的学习能力、应用能力、协作能力和创造能力，能胜任室内设计、装饰工程施工等企业的方案设计、图纸制作和施工技术管理工作。

（2）技能目标：能熟练进行室内空间设计定位分析；会各种市场调研方法并对数据进行分析；会设计元素分析并熟练进行草图设计构思；会材料选用与材质搭配；能绘制室内设计效果图；能准确编写设计说明；能完成一整套室内设计图纸；能进行室内设计的简单报价。

（3）素质目标：培养认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风，培养创新思维和灵活运用知识的能力，培养具有良好的职业素养和勤奋工作的基本素质，培养具有团队协作精神。

16. 定制家具设计技术

课程目标：了解常规的定制家具前端设计软件，掌握应用软件进行建模的能力，实现与车间设备的对接生产。

主要内容：介绍定制家具前端设计软件的基本命令和建模方法。

教学要求：

（1）知识目标：掌握软件操作基础、基本命令，能够应用软件进行建模，掌握软件的其他高级应用技能。

（2）技能目标：具有应用软件进行复杂建模的能力。

（3）素质目标：培养认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风，培养创新思维和灵活运用知识的能力，培养具有良好的职业素养和勤奋工作的基本素质，培养具有团队协作精神。

17. 家具标准及其应用

课程目标：培养学生对家具标准与标准化思想的认知、提高标准化意识、了解标准与标准化的有关基础内容，同时培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作作风、一丝不苟的工作精神、良好的沟通能力及团队精神。

主要内容：学习标准化概论、家具标准发展历程、家具材料标准体系、家具产品标准体系、家具工艺标准体系、技术贸易措施与欧盟技术法规体系等专业知识和专业技能。

教学要求：

（1）知识目标：了解家具材料标准体系、产品标准体系以及工艺标准体系。

（2）技能目标：具有识读标准的能力、运用标准化原理的能力。

（3）素质目标：培养认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风，培养创新思维和灵活运用知识的能力，培养具有良好的职业素养和勤奋工作的基本素质，培养具有团队协作精神。

18. 精益生产管理

课程目标：通过理论知识讲解，图片、视频展示，真实管理案例剖析以及企业参观研讨等活动，使学生了解企业的生产管理体系以及各种管理方式方法、手段措施，掌握生产企业效率提升、品质管理、成本控制的基本方法和手段。

主要内容：企业生产现场的品质管理、成本管理、问题分析与解决，IE手法现场改善等基本的方法和手段，能够培养学生利用工业工程手法对企业生产现场进行持续改善以提升企业经营效益的职业能力。

教学要求：

- (1) 知识目标：了解企业生产管理体系、品质管理和现场管理的基本方法。
- (2) 技能目标：具有品质管理、质量提升、现场改善的基本能力。
- (3) 素质目标：培养成本意识、品质意识和安全意识，培养具有良好的职业素养和勤奋工作的基本素质，培养具有团队协作精神。

19. 家具涂料与涂装工艺

课程目标：让学生了解涂料的种类与基本知识，能根据基材的不同来选择合适的涂料，掌握实木材料、板式材料等材料的涂装方法，并通过工作过程加以验证、巩固。

主要内容：学习涂料的种类与基本知识；学习实木材料、板式材料等材料的涂装方法。

教学要求：

- (1) 知识目标：了解家具涂料的构成与性能；熟悉不同基材对涂料的不同需求。
- (2) 技能目标：掌握家具制造中常用的涂装工艺；熟悉家具涂装中常见的缺陷及其解决办法；能熟练使用家具涂装中常用的工具和设备。
- (3) 素质目标：具有初步的设计创新意识和敬业精神；培养良好的艺术审美观。

20. 工业工程管理

课程目标：通过本课程的学习，学生应能具有应用工业工程的方法与手段，在生活和工作优化工作环境中，发现并有能力改善存在的浪费，在企业建立各项标准，规范各种管理，能进行工时测定和完成作业指导书等工作，能正确认识定制的模式和有参与定制的工作当中，并有基础成为企业精益生产和其他企业改革的骨干。

主要内容：学习工业工程的概论及其在家具中的应用，现场改善概论及其应用，浪费的种类和消除方法，作业研究及其方法研究、工作测定、人因工程，动作经济研究与应用，精益生产及其在家具行业的应用，家具企业管理标准化的途径和方法、定制模式及其在家具中的应用等专业知识和专业技能。

教学要求：

- (1) 知识目标：了解工业工程的概论及其在家具中的应用；了解家具企业现场改善概论及其应用，浪费的种类和消除方法；了解作业研究及其方法研究、工作测定、人因工程，动作经济研究与应用，精益生产及其在家具行业的应用；了解家具企业管理标准化的途径和方法、定制模式及其在家具中的应用等专业知识和专业技能。
- (2) 技能目标：能够利用方法研究和作业测定两大技术，具体分析影响企业工作效率的各种因素，帮助企业挖潜、革新、消除人力、物力、财力和时间方面的浪费，减少劳动强度，合理安排作业，并制定各作业时间，从而提高工作效率；能够帮助企业减少工人的实际工作量，建立更经济的作业方法；并能建立相应的时间标准。
- (3) 素质目标：培养认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风，培养创新思维和灵活运用知识的能力，培养具有良好的职业素养和勤奋工作的基本素质，培养具有团队协作精神。

七、教学进程总体安排

每学年教学活动 40 周，三年制专业教学总周数为 118 周（含 3 周军事课）。

学分与学时的换算。18 学时折算为 1 个学分，三年制总学分为 141。
教学进程安排详见附件“课程教学计划进程表”。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业负责人的基本要求

专业负责人应具有硕士以上学历及三年以上从教经验，在家具行业内具有较高的影响力，能独立解决和承担家具类科研项目，能较好把握专业发展方向。

2. 专任教师与兼职教师的配置与要求

专业带头人原则上应具有高级职称，“双师型”教师一般不低于 60%。

专业在校生人数	专任教师		兼职教师	
	要求	数量	要求	数量
260	硕士以上学历或具有中级职称，有一定的企业工作背景，具有双师素质	5	在企业相应岗位具有丰富经验，且具有中级以上职称。	6

（二）教学设施

1. 校内实践教学条件配置与要求

实验实训室	实验实训项目	设备名称、台/套数	设备功能与要求	职业能力培养
1. 实木家具制造实训车间	实木家具数字化制造技术课程实训	横截机 1 台、纵解锯 1 台、细木工带锯 2 台、平刨 2 台、压刨 2 台、立式铣床 2 台、镂铣机 1 台，砂磨机若干台	可以完成配料、毛料加工、净料加工、装配等实木实训。	进行实木材料准备、配料、毛料加工、净料加工、装配等专业能力的培养
2. 板式家具制造实训车间	板式家具数字化制造技术实训	板式数控生产线一条，包括有电子开料锯、自动封边机、数控加工中心等	可以完成裁板、排孔、贴面、封边、装配等板式实训。	进行板式材料裁板、排孔、贴面、封边、装配等专业能力的培养
3. 软体家具制造实训车间	软体家具生产工艺实训	海绵切割机 1 台、海绵填充机 1 台、缝纫机若干台等	可以完成软体家具的材料准备、开料、骨架制作、填充材料粘附与缝包等软体实训。	进行软体材料准备、开料、骨架制作、填充材料粘附与缝包等专业能力的培养
4. 家具涂装实训车间	家具涂装实训	砂磨、喷涂、染色、干燥等设备	可以完成家具的涂装实训	进行对家具表面进行处理、染色、喷涂与砂磨等专业能力的培养

2. 校外实践教学条件配置与要求

实训基地	基地功能与要求	职业能力与素质培养
实木家具实训基地	实木家具制造实训、毕业设计与制作、暑期社会实践	能进行实木家具设计与制作专项专业性知识及能力的培养，对团队协作、职业操守等素质进行培养
板式家具实训基地	板式家具制造实训、毕业设计与制作、暑期社会实践	能进行板式家具设计与制作专项专业性知识及能力的培养，对团队协作、职业操守等素质进行培养
软体家具实训基地	软体家具制造实训、毕业设计与制作、暑期社会实践	能进行软体家具设计与制作专项专业性知识及能力的培养，对团队协作、职业操守等素质进行培养
家具涂装实训基地	涂装制造实训、毕业设计与制作、暑期社会实践	能进行家具涂装专项专业性知识及能力的培养，对团队协作、职业操守等素质进行培养

（三）教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，着力建设家具设计与制造国家级专业教学资源库，拥有丰富的网络教学资源。

（四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，结合家具设计与制造国家级专业教学资源库，采用线上线下混合式教学，以达成预期教学目标，提升老师的信息化教学水平。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

采用答辩、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等多种教学评价方式。加强对教学过程的质量监控，积极改革教学评价的标准和方法。公共基础课计分方式：除“创新基础”、“创业基础”、“军事课”、“职业生涯规划”外，所有公共基础课程原则上为百分制；专业课计分方式：除“顶岗实习”外所有专业课程原则上为百分制。

（六）质量管理

构建“校企合作、资源共享、多方互动的人才培养机制”，精选高质量合作企业参与教学过程，一是直接邀请企业兼职教师到课堂给学生授课或者带领学生到企业参观并请企业兼职教师给学生授课，使学生更直接深入接触企业实际，了解行业最新发展动态以及企业实际生产过程，为学生以后的定岗实习以及就业提供保障，从而提升人才培养质量。二是邀请企业负责人参加专业指导委员会，对人才培养标准、培养方案、课程体系、教学内容进行了讨论，并根据企业实际需要，将行业岗位需要的新知识点和能力点及时融入到课程教学中，形成新的人才培养方案。三是加强教师队伍与企业的合作，通过与企业的横向课题合作，提升教学队伍整体素质，并将最新的行业信息与发展趋势融入到教学课程中，从而保障教学质量

的提升以及人才培养质量的提升。

九、毕业要求

1. 学分要求

学生学完人才培养方案规定的课程，成绩合格，获得规定的学分，方可取得全日制高职专科毕业证书。

美育课程列入人才培养方案。每位学生须修满 1 学分美育课程学分方能毕业。

2. 证书要求

（1）推荐获得“助理家具设计师职业资格考试”职业技能证书或“家居数字化制造人才”认证证书等。

（2）通过高等学校“计算机等级一级以上考试”（含一级）并获得相应的证书。

（3）通过高等学校“英语应用能力 B 级以上考试”（含 B 级）并获得相应的证书。

十、附录

教学安排进程表

专业名称：家具设计与制造（2020 级三年制）

制订日期：2020 年 6 月

课程类别	课程性质		课程编号	课程名称	核心课程	总学分	总学时	计划学时			课外实践	各学期课内周学时分配						考核方式	实践教学场所	计分方式			
								课内总学时	课堂教学			一	二	三	四	五	六						
									理论讲授	课程实践											17	19	19
公共课	必修课		000973	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	▲	4	72	54	54		18				72				★	校内/校外	百分制		
			003965	思想道德修养与法律基础	▲	3	54	42	42		12		54							★	校内/校外	百分制	
			000980	形势与政策		1	48	48	48			8	8	8	8	8	8					百分制	
			001079	哲学基础		2.5	46	36	36		10					46				★	校内/校外	百分制	
			002546	职业生涯规划		1	18	18	18			18										百分制	
			001396	大学国文	▲	2	36	36	36				36							★		百分制	
			001232	高职英语	▲	7	126	126	126			54	72							★		百分制	
			001299	体育		4.5	82	82	10	72	18	28	36				18					百分制	
			002084	计算机应用基础	▲	2.5	46	46	24	22		46								★		百分制	
			004414	大学生心理健康教育 I		2	36	36	24	12			36									校内	百分制
			005000	创新创业基础		2	36	36	30	6			36									校内	百分制
			004020	军事课（含《军事理论》与《军事技能》）		4	72	36	36		36	72										校内	五级制
			小计			35.5	672	596	484	112	94	226	278	80	54	26	8						
	限选课		004385	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	20	20	20			20										百分制	
			004034	美术鉴赏		1	18	18	18							18						百分制	
			小计			2	38	38	38			20				18							
	任选课	999998	公共任选课小计			2	36	36	36						36								
专业	必修	专业	004511	工程美学		2	36	36	18	18		36									百分制		
			004729	现代工程制图	▲	5	90	90	60	30		90							★			百分制	

课	课	群 平 台 课	001538	设计表达		3	54	54	30	24			54					百分制		
			004637	三维造型设计（A）		3	54	54	18	36				54					百分制	
			001556	现代设计史		2	36	36	36					36					百分制	
			001488	定制家具设计技术		2	36	36	20	16					36				百分制	
			004582	数控加工编程与操作（基础）		2	36	36	18	18					36				百分制	
			004639	精益生产管理		2	36	36	10	26						36				百分制
			004642	工业互联网技术概论		2	36	36	36								36			百分制
		专 业 模 组 课	001415	家具结构设计	▲	3	54	54	24	30			54					★		百分制
			001426	家具材料的选择与应用		4	72	72	48	24			72							百分制
			001414	家具机械	▲	5	90	90	36	54				90					★	百分制
			004506	板式家具数字化制造技术	▲	5.5	100	100	40	60				100					★	百分制
			004507	实木家具数字化制造技术	▲	5.5	100	100	40	60					100				★	百分制
			001436	工业工程管理	▲	6	108	108	70	38							108		★	百分制
			003580	家具设计与制造毕业设计（论文）		4	72	72			72						72			百分制
	004508	家具设计与制造顶岗实习		26	468	468			468							468			五级制	
	小计					82	1478	1478	504	434	540	126	180	280	208	216	468			
	限选课	001670	跨界创新		2.5	46	46	46				6	10	10	10	10				百分制
		001441	家具标准及其应用		2	36	36	36						36						百分制
		001423	室内设计		3	54	54	30	24							54				百分制
		小计					7.5	136	136	112	24		6	10	46	10	64			
	任选课	004509	家具制作技能训练		2	36	36	12	24		36									百分制
		001427	专业英语		3	54	54	36	18						54					百分制
		001477	软体家具生产工艺		4	72	72	26	46						64					百分制
		001429	家具涂料与涂装工艺		3	54	54	20	34							54				百分制
		小计					12	216	216	94	122		36			118	54			
所有课程合计						141	2576	2500	1268	692	634	414	468	442	408	360	468			
学分、学时及平均周学时统计												24	25	23	22	19	29			