

# 目 录

硅湖职业技术学院关于制订 2021 级专业(群)人才培养方案的指导意见.....	1
<b>2021 级工业机器人技术专业群人才培养综述.....</b>	<b>19</b>
2021 级工业机器人技术专业人才培养方案.....	29
2021 级机械制造及自动化专业人才培养方案.....	41
2021 级机电一体化技术专业人才培养方案.....	52
2021 级电气自动化技术专业人才培养方案.....	64
<b>2021 级电子商务专业群人才培养综述.....</b>	<b>76</b>
2021 级电子商务专业人才培养方案.....	83
2021 级国际商务专业人才培养方案.....	92
2021 级市场营销专业人才培养方案.....	101
2021 级现代物流管理专业人才培养方案.....	110
2021 级数字媒体技术专业人才培养方案.....	119
<b>2021 级婴幼儿托育服务与管理专业群人才培养综述.....</b>	<b>128</b>
2021 级婴幼儿托育服务与管理专业人才培养方案.....	135
2021 级服装设计与工艺专业人才培养方案.....	147
2021 级艺术设计专业人才培养方案.....	159
<b>2021 级人工智能技术应用专业群人才培养综述.....</b>	<b>168</b>
2021 级人工智能技术应用专业人才培养方案.....	173
2021 级大数据技术专业人才培养方案.....	183
2021 级计算机应用技术专业人才培养方案.....	193
2021 级计算机网络技术专业人才培养方案.....	203
<b>2021 级汽车检测与维修技术专业群人才培养综述.....</b>	<b>213</b>
2021 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案.....	219
2021 级汽车技术服务与营销专业人才培养方案.....	230
2021 级新能源汽车技术专业人才培养方案.....	241
<b>2021 级建筑工程技术专业群人才培养综述.....</b>	<b>252</b>
2021 级建筑工程技术专业人才培养方案.....	256

2021 级工程造价专业人才培养方案.....	266
2021 级建设工程管理专业人才培养方案.....	276
<b>2021 级建筑室内设计专业群人才培养综述.....</b>	<b>286</b>
2021 级建筑室内设计专业人才培养方案.....	291
2021 级环境艺术设计专业人才培养方案.....	301
2021 级服装与服饰设计专业人才培养方案.....	311
2021 级药品质量与安全专业人才培养方案.....	322
2021 级大数据与会计专业人才培养方案.....	332
2021 级工商企业管理专业人才培养方案.....	342
2021 级旅游管理专业人才培养方案.....	351
2021 级影视动画专业人才培养方案.....	358
2021 级运动健康指导专业人才培养方案.....	367

# 硅湖职业技术学院

## 关于制订2021级专业（群）人才培养方案的指导意见

专业人才培养方案,是学校贯彻落实党的教育方针、落实立德树人根本任务的重要途径,是新时代职业教育治理创新的重要载体,是职业院校规范教学管理,深化育人体制机制改革的重要抓手。为了贯彻落实学校“立德树人、产学研一体,培养具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才”的办学宗旨,体现学校“人工智能”的办学特色,更好的实施专业人才培养和开展教学质量评价,特给出制订2021级专业（群）人才培养方案的指导意见。

### 一、指导思想

全面贯彻党的教育方针,准确把握第一次全国职业教育大会战略要求,遵循职业教育发展规律和技术技能人才成长规律,主动适应地方经济社会发展以及产业、行业对高等职业教育人才培养的要求,落实“立德树人”根本任务,贯彻学校“一体两翼”的育人战略,全面推进“完全学分制”与“知识点重组”系列教学改革,深化产教融合、校企合作,以学生为中心、以成果为导向、以创业平台为载体,加快培养创业型高端技术技能人才。

### 二、基本原则

#### （一）坚持育人为本，促进全面发展

推动习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于职业教育的重要论述进教材进课堂进头脑,积极培育和践行社会主义核心价值观,落实全员全过程全方位育人,将思政教育全面融入人才培养方案和专业课程。坚持学生综合素质培养与专业能力培养并重,强化学生职业素养养成和专业技术技能培养,将劳动教育、准军事化教育、人工智能技术、创新创业精神和工匠精神融入人才培养全过程。

#### （二）坚持标准引领，体现培养特色

以职业教育国家教学标准、职业教育专业目录（2021版）为基本遵循,贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求,体现学校以“人工智能”、“创业能力”为核心的发展目标。处理好准军事化教育与专业能力教育、公共基础课程与专业（技能）课程、理论教学与实践教学、学历证书与职业资格（或“1+X”）证书之间的关系,整体设计教学过程,强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

#### （三）坚持以产定教，凸显创新创业

紧跟产业发展趋势和行业人才需求,及时吸纳产业转型升级过程中形成的新技术、新工艺和新规范,主动适应区域经济发展需求。深化产教融合、校企合作,强化工学结合、知行合一,努力拓展校企合作模式,包括校企共同开发课程教材、成立产业学院、开设企业冠名专业（班）、企业培训进课堂、开设校中厂等,进一步拓宽学生就业与创业空间,培养学生创新创业精神和能力。

#### （四）坚持因材施教，落实完全学分制

针对当前学生的身心特点,考虑学生对知识的接受能力和学习能力,推动因材施教,促进学生的个性化发展与创新创业能力的培养。基于学生的不同基础层次对教学内容进行“知识点重组”,改进教学方法和教学手段。继续贯彻落实完全学分制,健全学生选课制,建立多元化的课程群（组）和灵活多样的选课机制,鼓励学生根据学习基础、学习能力、兴趣爱好、身体状况、职业意愿等实际情况自主选课学习,达到“人人有潜能、个个能成才”的育人初心。

#### （五）坚持能力为本，强化实践环节

以职业需求为导向，紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业素养、职业精神、职业行为习惯、工匠精神、劳模精神和劳动精神的培养。加强实践性教学，实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上，积极推行认识实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式，可根据专业实际集中或分阶段安排。建好用好各类实训基地，强化学生实习实训，广泛开展各类社会实践活动。

### （六）坚持完善机制，推动持续改进

结合地方经济产业发展需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，做好人才培养质量评价与反馈。

## 三、培养方案编制说明

专业人才培养方案应当体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，包括专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等内容，并附教学计划安排表等。各专业应结合区域经济社会发展需求、学校办学宗旨和特色、高水平专业群建设规划、以及专业实际制订专业（群）人才培养方案，但须满足以下基本要求

### （一）明确培养目标

根据学校的办学宗旨，确定为“培养具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才”，明确学生的知识、能力和素质要求，保证培养规格。应注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新思维、创业精神与创业实践能力，提高学生的职业迁移能力和可持续发展能力。

### （二）重构课程体系

依据专业人才培养目标，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素、以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，并将其贯穿整个专业人才培养全过程的新课程体系。以系列化“硅湖烙印课”为抓手，点亮学校的办学特色和办学目标，课程体系示意图如下：



基于“知识点重组”的原则对课程体系进行重构（见附件 1），包含以下几个方面：

- 1、**人工智能**：以“硅湖烙印课”中《人工智能导论》和《人工智能技术应用》为引领，另增设一系列与专业领域紧密结合的人工智能应用类课程。
- 2、**创业能力**：以“硅湖烙印课”中《创业导论》、《创业进化与实务》、《管理解码》为引领，另增设一系列创新创业理论与实践相结合的综合应用类课程。
- 3、**思想素质**：以“硅湖烙印课”中《思想道德与法治》课为理论引领，以《军人素养（军事理论教育）》课及准军事化教育为实践指导，共育学生的“立德”与“立行”，使学生具备创业所需的品德素养、行为习惯、团队协作精神和劳动精神等。

**4、文化素养：**关注学生智力发展和人文艺术素养的需求，设置一定量的文化基础课程及一系列人文艺术、自然科学、体育专项、技能竞赛辅导等方面的选修课程。

**5、专业技能：**合理设置专业基础课（含专业群通用平台课、文理科平台课等）、专业核心课（建议4-6门）、实践教学环节（其中职业精神、劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时，并在具体课程中体现）和专业拓展课程（考虑专业纵深发展、校企合作、专业群发展等）。课程设置既要与培养目标相适应，也要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性。围绕“岗课赛证”相融合的教育理念，提升人才培养质量。

**6、专业群：**已获批校级高水平专业群的组群专业在课程体系建设上，要依据专业群培养目标和要求构建课程体系，建设专业群平台课（包含基础课和拓展课）。

### （三）合理安排学时

每学期平均教学周数控制在18周左右，连同社会实践每学年在40周左右。原则上三年总学时数不低于2500，公共基础课学时不少于1/3，选修课学分不少于专业能力教育总学分的30%。

普通课程按每16学时计为1学分；集中实训实习环节，按每周40学时（5天）计为1学分；综合素质课程可按每40学时（一周）计为1学分；毕业设计（论文）不计学时数计8个学分；顶岗实习不计学时数计10个学分，顶岗实习原则上不少于6个月；实践性教学学时数应不少于总学时数的50%。

各专业在确定课程的学分数时，应注意学时数与学分数的匹配度。各专业应鼓励学生通过社会实践、企业实践、志愿服务、发明创造或参加科技、竞赛活动等方式获取创新实践类学分替代选修课学分。

### （四）严格毕业要求

根据专业培养目标和培养规格，结合学校要求，明确学生毕业条件，对学生的毕业总学分、课程结构学分、职业资格（技能）证书、英语和计算机等级考试等提出具体要求。

## 四、制订程序

### （一）规划与设计

各二级学院应根据本意见要求统筹规划，制订专业（群）人才培养方案。组建有行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，共同做好2021级专业（群）人才培养方案制订工作。

### （二）调研与分析

各专业建设委员会要结合专业群的建设，组建专业（群）人才需求调研工作组，负责开展行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研等，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，同类高校人才培养现状，明确本专业（群）面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成专业（群）人才培需求调研与分析报告。

### （三）起草与审定

结合实际落实专业教学标准，准确定位专业（群）人才培养目标与培养规格，合理构建课程体系、安排教学进程，明确教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。学校将组织专家组对2021级专业（群）人才培养方案进行论证后，提交学校教学委员会审定。

## 五、时间安排

（一）4月28日-5月21日：二级学院成立专业调研工作组，完成校级高水平专业群暨2021级专业人才培养调研工作；

（二）5月24日-6月11日：二级学院根据指导意见组织各专业完成2021级专业（群）

人才培养方案的制订及审核；

（三）6月14日-6月25日：教务处对2021级专业（群）人才培养方案进行审核；

（四）6月28日-7月2日：教务处组织开展2021级专业（群）人才培养方案答辩，并提交学校教学委员会审定。

附件1：2021级课程体系改革结构图

附件2：2021级学分分布图

附件3：2021级专业设置一览表

附件4：2021级专业群人才培养综述

附件5：2021级专业人才培养方案模板

附件6：2021级专业人才培养方案审定表

硅湖职业技术学院

二〇二一年五月

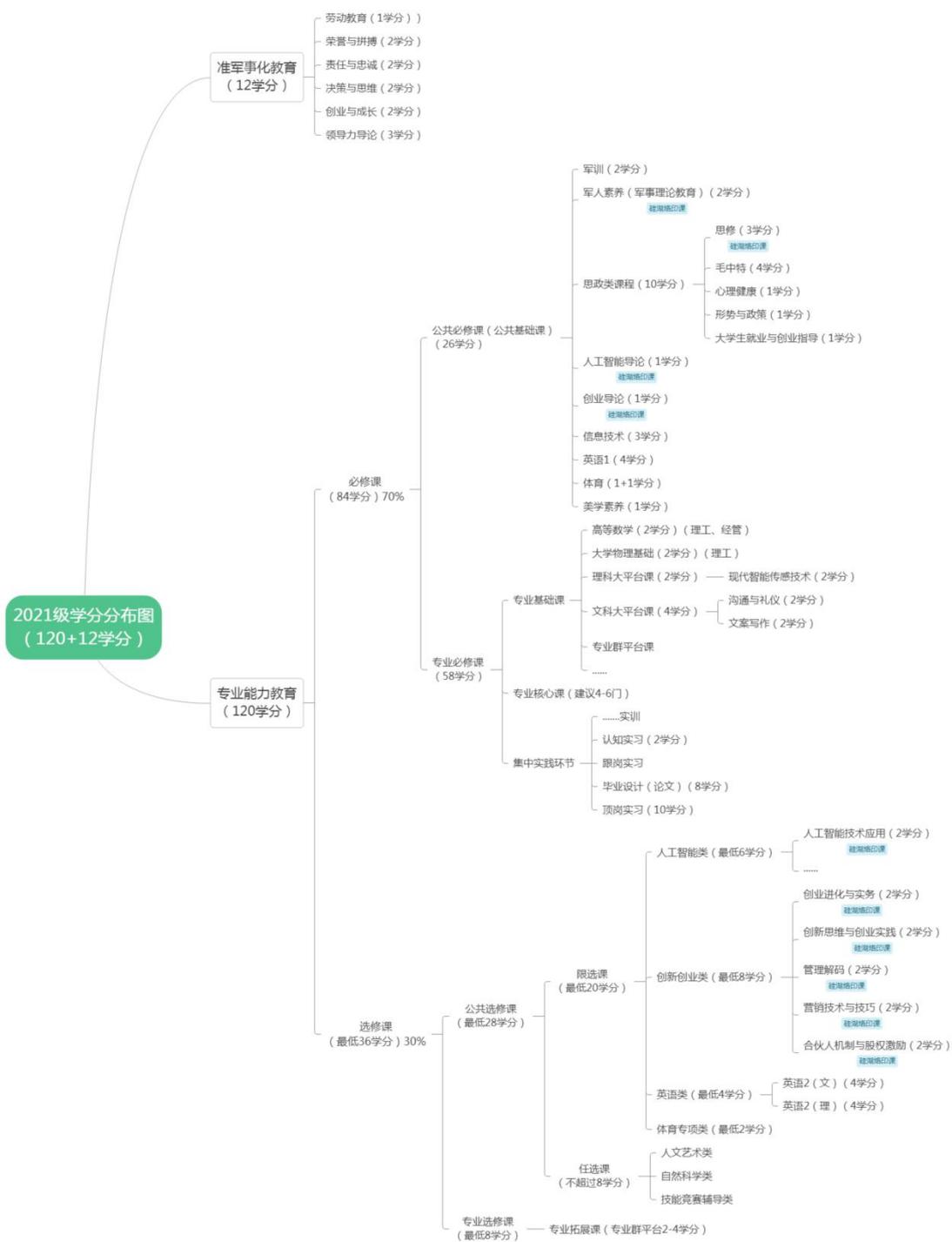
附件 1:

2021 级课程体系改革结构图



附件 2:

2021 级学分分布图



附件 3:

2021 级专业（群）设置一览表

专业群名称	序号	专业代码	专业名称	所属二级学院	备注
工业机器人技术	1	460305	工业机器人技术	机电工程学院	
	2	460104	机械制造及自动化	机电工程学院	合并、更名
	3	460301	机电一体化技术	机电工程学院	
	4	460306	电气自动化技术	机电工程学院	
电子商务	5	530701	电子商务	经济管理学院	
	6	530502	国际商务	经济管理学院	
	7	530605	市场营销	经济管理学院	归属调整
	8	530802	现代物流管理	经济管理学院	更名
	9	510204	数字媒体技术	文化创意学院	合并、更名
婴幼儿托育服务与管理	10	520802	婴幼儿托育服务与管理	儿童发展学院	归属调整、更名
	11	480402	服装设计与工艺	文化创意学院	
	12	550101	艺术设计	文化创意学院	
人工智能技术应用	13	510209	人工智能技术应用	计算机科学与技术学院	更名
	14	510205	大数据技术	计算机科学与技术学院	合并、更名
	15	510202	计算机网络技术	计算机科学与技术学院	
	16	510201	计算机应用技术	计算机科学与技术学院	
汽车检测与维修技术	17	500211	汽车检测与维修技术	汽车与交通工程学院	合并、更名
	18	500210	汽车技术服务与营销	汽车与交通工程学院	归属调整、更名
	19	460702	新能源汽车技术	汽车与交通工程学院	
建筑工程技术	20	440301	建筑工程技术	建筑与环境工程学院	
	22	440501	工程造价	建筑与环境工程学院	
	23	440502	建设工程管理	建筑与环境工程学院	
建筑室内设计	24	440106	建筑室内设计	文化创意学院	
	25	550106	环境艺术设计	文化创意学院	
	26	550105	服装与服饰设计	文化创意学院	
	27	490206	药品质量与安全	建筑与环境工程学院	2021 新增
	28	530302	大数据与会计	经济管理学院	更名
	29	530601	工商企业管理	经济管理学院	
	30	540101	旅游管理	经济管理学院	
	31	560206	影视动画	文化创意学院	
	32	570308	运动健康指导	基础部	2021 新增

附件 4:

2021 级###专业群人才培养综述

专业群负责人:

一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1				
2				
3				
4				
5				

二、招生对象与学制

- 1、对 象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学 制：三年
- 3、修业年限：2-8 年

三、专业群培养定位

本专业群瞄准.....产业链对高端复合技术技能人才的需求，以.....核心专业为主，以.....、.....、.....等专业为辅。培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力；掌握.....，面向.....（凸出典型岗位、新产业或新职业），能够从事.....的人才。

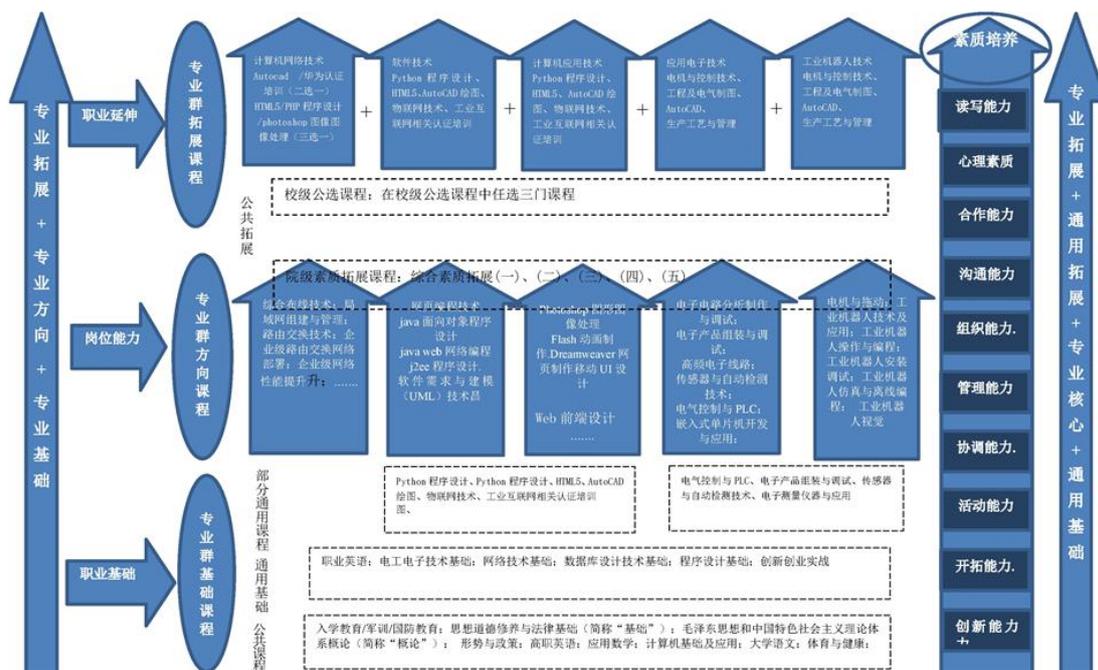
四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格（技能）证书（名称/等级/颁发部门）
初始岗位		
发展岗位		

五、专业群课程体系结构

1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标，围绕核心专业，重组并优化群内专业结构，以此重构课程体系，在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建，实现群内各专业“横向连接，纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下：



(此为参考，各专业群可根据实际进行设计)

## 2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课						
专业拓展课						

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人							
群负责人							
##专业带头人							

### 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构				兼职教师
人	类别	职称	学历	



附件 5:

2021 级####专业人才培养方案（模板）

专业负责人:

专业代码:

学 制: 3 年

修业年限: 2-8 年

入学要求: 普高毕业生、中职毕业生

一、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)	主要岗位群或技术 领域举例

二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握.....，面向.....，能够从事.....的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

三、培养规格

(一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

(二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握.....；
- 5、熟悉.....；
- 6、了解.....；
- 7、
- 8、
- 9、
- 10、

(三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 6、具有.....的能力；
- 7、
- 8、
- 9、

#### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



##### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资

				(5) 商业策划书（创业计划书）的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。 (2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-（负起责任） (2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考） (3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新） (4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3)

				弘扬中国精神(4)践行社会主义核心价值观(5) 明大德守公德严私德(6)尊发学法守法用法 实践课程 (7)我们是硅湖人(8)我们渴望进步 (9)我们懂得感恩(10)我们富有智慧 (11)我们珍爱生命(12)让爱延续永恒
--	--	--	--	--

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1				
2				
3				
4				
5				
6				

### (三) 集中实践性教学环节(包含独立实训、认识实习、跟岗实习、顶岗实习)

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3				
4				
5				
7	毕业设计(论文)	8	校内	
8	顶岗实习	10	校外	

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 性 分 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修						
专业能力教育	专业必修							58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计								120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计								132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1							

2							
3							
4							
5							

2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1							
2							
3							
4							

(二) 实践教学条件

1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1					
2					
3					
4					

2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1				
2				
3				
4				

七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：……、……、……；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：                      年    月    日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1/2	计算机	文科 1 学期/ 理科 2 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		13	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		14	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		15	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
		小 计					26	528	192	144	192		
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112/ A00122	高等数学 A/ 高等数学 B	2	32	24	8		考试	1/2	基础部	理工 1 学期/ 经管 2 学期
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		5	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		6											
		7											

		8												
		9												
		10												
			小 计											
	专业 核 心 课	1												
		2												
		3												
		4												
		5												
		6												
7														
		小 计												
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1				
	2													
	3													
	4													
	5													
	6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5				
	7	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6				
		小 计												
合 计				84										

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注	
						总课时	理论	实验	实践					
公 共 选 修 课 ( 20 ≧ 28	限 选 课	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课	
				其他课程	4	64	32	32						
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
		4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选	
				A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部		
		最低选修小计					20	320	144	176	32			
		任	1		人文艺术类									任意选修不超

	选课 (8)	2	自然科学类									8 学分
		3	技能竞赛辅导类									
		选修不超过小计			8	128	64	64				
	最低选修小计			28	448	208	208	32				
专业 选修 课 ≧8	专业 拓展 课	1										
		2										
		3										
		4										
		5										
		6										
	最低选修小计			8								
最低选修合计			36									

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528		192		336	
	专业基础课									
	专业核心课									
	实践环节									
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448		208		240	
	专业选修课		8	6.7%	128					
总计			120	100%						

# 2021级工业机器人技术专业群人才培养综述

专业群负责人：张盛

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	工业机器人技术	460305	4603 自动化类	46 装备制造大类
2	机械制造及自动化	460104	4601 机械设计制造类	46 装备制造大类
3	机电一体化技术	460301	4603 自动化类	46 装备制造大类
4	电气自动化技术	460306	4603 自动化类	46 装备制造大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

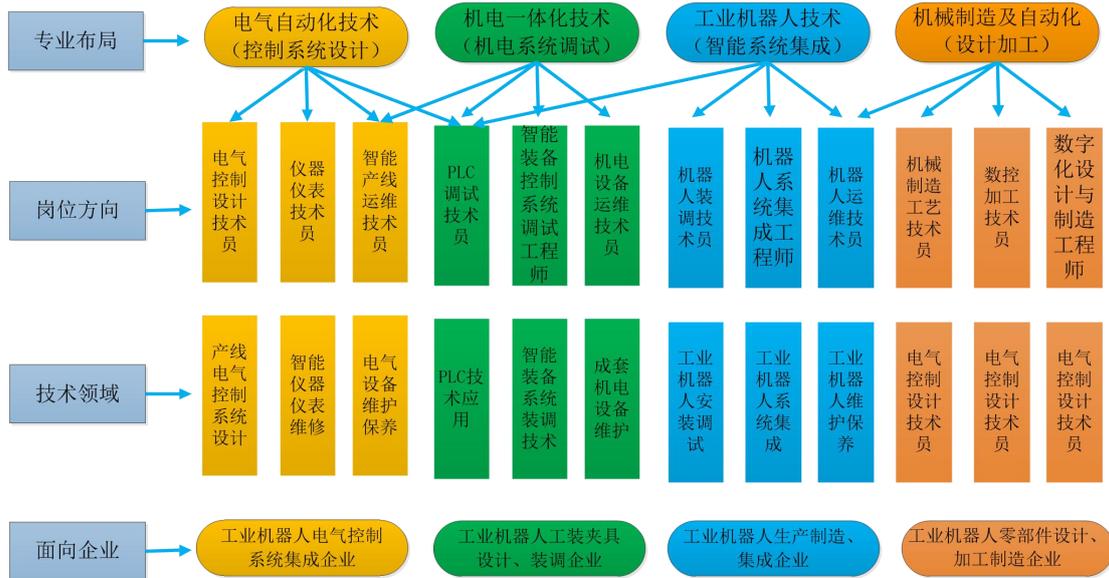
本专业群针对机器人产业链对高端复合技术技能人才的需求,以工业机器人技术核心专业为主,以机械制造及自动化、机电一体化技术、电气自动化技术等专业为辅。培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力;掌握具备较强的认知能力、合作能力、创新能力,熟悉工业机器人产业链业务流程,掌握机器人编程、联调、数控数字化加工、自动化装备运维、集成开发等一个以上领域专业核心知识和技术技能,面向机器人装调技术员、机器人运维技术员、机器人系统集成工程师、智能装备控制系统调试工程师、PLC 调试技术员、机电设备运维技术员、智能产线运维技术员、电气控制设计技术员、数控机械装调技术员、数字化设计与制造工程师等机器人产业核心岗位群,能够胜任数控工艺编程、工业机器人调试、机器人运行维护、工业机器人系统集成、数字化设计与制造的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 四、专业群就业岗位分析

专业群岗位:机器人产业链由上游核心零部件生产,中游机器人本体制造装调,下游机器人系统集成等企业构成。专业群对接机器人产业链各环节核心岗位:工业机器人技术专业面向本体装调、编程、系统集成、运维环节;数控技术和机电一体化技术专业面向机器人零部件设计、机械加工、工艺编制环节;电气自动化技术、机电一体化技术和数控设备应用与维护专业面向机器人及智能制造系统电气系统安装、调试、运维、系统集成等环节,形成对机器人全产业链的技术和人才支撑。

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格(技能)证书(名称/等级/颁发部门)
初始岗位	机器人装调、运维技术员	工业机器人装调职业等级证书/中级/沈阳新松机器人自动化股份有限公司(1+X)
	机械制造工艺技术员	CAD/中级/
	数控加工技术员	数控车工/高级/

	机电设备运维技术员	电工/中级/人力资源和社会保障部
	PLC 调试技术员	电工/中级/人力资源和社会保障部
发展岗位	智能装备控制系统调试工程师	工业机器人装调职业等级证书/高级/沈阳新松机器人自动化股份有限公司 (1+X)
	机器人系统集成工程师	无
	数字化设计与制造工程师	精密加工技术/中级/北京精雕科技集团

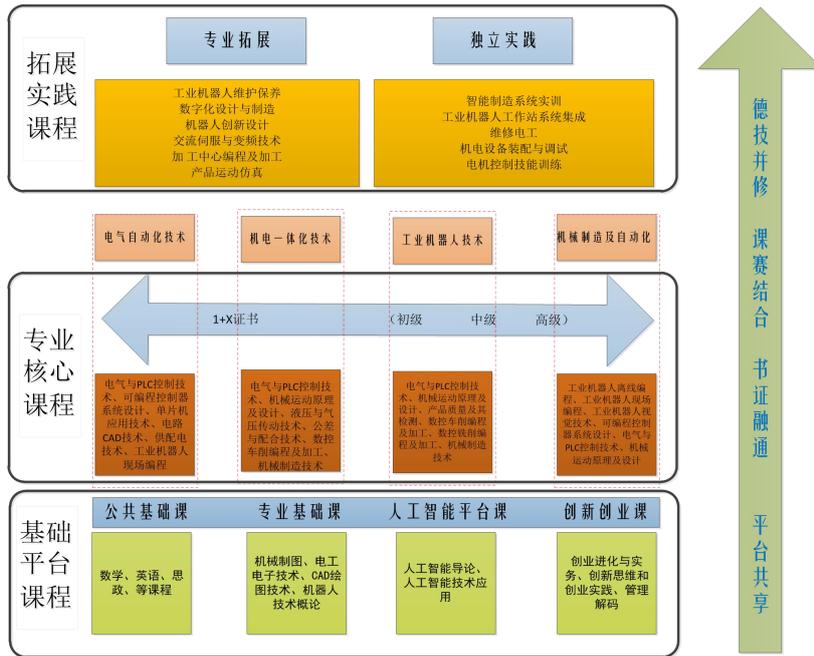


工业机器人技术专业群专业岗位逻辑图

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标，围绕核心专业，重组并优化群内专业结构，以此重构课程体系，在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建，实现群内各专业“横向连接，纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下：



专业群内专业课程体系架构

2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	机械制图	3	48	投影基础、基本体的投影、组合体视图的画法、组合体视图的选择与绘制、零件的表达方式、第三角画法、标准件与常用件制图识读、零件的技术要求认知、零件的技术要求标注、零件的技术要求识读、零件图识读综合训练、装配图的识读与绘制、装配图拆画零件图，	1	50%
	电工电子技术	2	32	直流电路分析与测试、正弦交流电路分析与测试、基本半导体器件应用、组合逻辑电路及应用、电工工具与电工材料、电工仪表与测量技术、电子电源、变压器与电动机	1	
	CAD 绘图技术	2	32	AutoCAD 基本命令使用、面图形绘制、轴类零件绘制与标注、盘类零件绘制与标注、箱体类零件绘制与标注、叉架类零件绘制与标注、装配图绘制、软件绘图综合训练	2	
	产品三维建模	2	32	基于基本体的三维建模、草图绘制、回转体类零件建模（轴、阀体等）、其他常用零件三维建模（端盖、叉架、连杆等）、利用表达式创建零	3	

				件、简单曲面立体创建、独轮车零件与装配体创建、手用虎钳零件与装配体创建		
	机器人技术概论	2	32	机器人概述、机器人博览、机器人机械结构、机器人控制技术、特种机器人应用、生物生产机器人、仿生机械学、机器人大赛、机器人大赛	3	
专业拓展课	工业机器人维护保养	2	32	工业机器人安全操作与保养、工业机器人硬件维护与保养、工作站维护与保养、机器人常见故障及处理、工作站常见故障及处理	4	50%
	数字化设计与制造	2	32	数字化设计与制造基本概念、数字化设计与制造系统的组成与实现、产品数据的数字化处理方法、计算机辅助工艺（CAPP）设计、逆向工程基本技术、绍数字化检测技术、快速成型与3D打印技术、数控加工技术	2	

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	张琦	男	研究生	博士	教授	是	
群负责人	张盛	男	本科	学士	副教授	是	昆山古鳌电子机械有限公司，技术顾问
工业机器人技术	杭建东	男	研究生	硕士	高级工程师	是	京东方科技股份有限公司，项目组成员
机械制造及自动化	辛玉欣	女	工程硕士	硕士	副教授	是	苏州普洛泰科精密工业有限公司，项目组成员
机电一体化技术	赵立普	女	本科	学士	高级工程师	是	昆山德朋电子股份有限公司，项目组成员
电气自动化技术	杭建东	男	研究生	硕士	高级工程师	是	京东方科技股份有限公司，项目组成员

### 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										兼职教师
人数	类别			职称			学历			
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	

18	5	10	11	11	2	5	1	10	7	15
----	---	----	----	----	---	---	---	----	---	----

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	工业机器人应用实训室	1、机器人精确定位及抓手吸盘夹具 2、工业机器人本体与控制器之间的电气连接与调试技术 3、工业机器人控制器和控制柜之间电气连接与调试技术 4、工业机器人编程调试软件的使用 5、示教器对工业机器人的运作过程调试。	1、ABB 或者发那科 IRB460-110 /2.4 工业机器人及安装支架 2、ABB 或者发那科 IRB360-3/1.13 工业机器人及机器人夹具 3、YL-1355A 型亚龙工业机器人装配系统控制与应用装备	32/8	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	是
2	工业机器人组成与原理实验室	1、机器人机械原理实验 2、机器人拆装实验 3、机器人控制算法以及理论实验 4、机器人运动学分析 5、机器人搬运 6、机器人码垛	1、固高 GCS1001 六轴 CPAC 开发平台配机器人系统 2、固高 GRB3024 带支架的四自由 SCARA 机器人 3、固高 RB4026-06 六自由度机器人	32/8	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	是
3	智能制造系统集成实验室	1、工业机器人应用编程 2、系统实验指导 3、MES 系统实训操作 4、4AGV 运输机器人 5、康耐视相机的认识控制与软件使用 6、PLC 控制相机 7、发那科机器人的手动操作	1、KUKA AGV - KMR 移动机器人及导航控制软件 2、KUKA KMC GR 移载机器人上料系统 3、KUKA 机器人集成控制软件	16/8	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	是
4	工业机器人编程与仿真实验室	1、构建基本仿真工业机器人工作站 2、RobotStudio 建模 3、机器人离线轨迹曲线及路径 4、Smart 组件的应用 5、系统创建与应用 6、ScreenMaker 示教器用	1、ABB 机器人培训平台 2、ABB Yumi 双臂人机协作机器人系统 3、ABBRB120 机器人裸机	40/40	工业机器人技术/机电一体化技术	是

		户自定义界面				
5	电气控制技术实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、三相交流异步电动机的点动控制电路连接</li> <li>2、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接</li> <li>3、三相交流异步电动机Y-△启动控制电路的连接</li> <li>4、两地控制电路的连接</li> <li>5、双速电机的调速电路控制</li> <li>6、三相交流异步电动机能耗制动电路的连接</li> <li>7、触摸屏简单界面的制作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、YL-158GA 型亚龙电气控制技术实训考核装置</li> <li>2、YL-158GA1 型亚龙现代电气控制系统安装与调试考核装</li> </ul>	32/16	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	否
6	可编程控制实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、西门子 S7-300PLC 控制系统认识</li> <li>2、西门子 S7-300PLC 基本指令的应</li> <li>3、西门子 S7-300PLC 定时器应用</li> <li>4、西门子 S7-300PLC 计数指令应</li> <li>5、西门子 S7-300PLC、HMI 综合应用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 、 S7-300 TP7062XK(7 寸) 西门子 PLC、昆仑通泰</li> <li>2、MM420 西门子变频器模块</li> </ul>	32/16	工业机器人技术/电气自动化技术	否
7	单片机原理与应用实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、跑马灯实验</li> <li>2、矩阵键盘接口实验</li> <li>3、点阵 LED 屏汉字显示实验</li> <li>4、A/D 转换实验</li> <li>5、交直流减速电机控制实验</li> <li>6、单总线温度传感器采集实验</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 、 YL-295 型 MCU\CPLD 单片机综合实验箱</li> <li>2、电脑、主机</li> </ul>	40/20	机电一体化技术/电气自动化技术	否
8	电路原理实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、欧姆定律</li> <li>2、电容的充放电电路</li> <li>3、基尔霍夫电压定律和电流定律</li> <li>4、叠加原理</li> <li>5、正弦稳态交流电路向量</li> <li>6、日光灯电路的连接与功率因数的提高的条件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、上海佳悦科教 JYSXK-745F 型通用综合电工、电子实验与实训台</li> <li>2、数字示波器安泰信 ADS1202CL200M</li> </ul>	40/20	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	否
9	电子技术实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、基尔霍夫定律</li> <li>2、叠加定理</li> <li>3、正弦交流电路的认识</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、THDM-1A 型数电模电实验箱</li> <li>2 、 安泰信</li> </ul>	40/20	工业机器人技术/机电一体化技术	否

		4、集成运算放大器的运算 5、电压比较器 6、计数器及应用	TPR3005T-3C 稳压电源 3、安泰信 ADS1202CL200M 数字示波器 4、安泰信 ATF20B 信号发生器		/电气自动化技术/机械制造及自动化	
10	计算机仿真与辅助设计实验室	1、平面图形绘制 2、三视图绘制 3、零件图绘制 4、装配图绘制 5、草图绘制 6、三通建模	1、独立显卡、固态硬盘、21寸显示器台式电脑	55/55	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术/机械制造及自动化	否
11	电机与拖动实验室	1、直流发电机特性的测定 2、他励直流电动机特性的测定 3、他励直流电动机调速特性的研究 4、单相变压器并联运行 5、三相变压器联接组的识别与接线	1、HYL-107 上海华育电力拖动实验室设备 2、M2002-A AC380V 三相鼠笼式异步电动机	40/20	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术	否
12	金相实验室	1、材料拉伸实验 2、材料金相组织 3、材料硬度测定	1、硬度计 2、显微镜 3、拉伸实验机	40/10	机电一体化技术/机械制造及自动化	否
13	液压与气动实验室	1、液压元件与气压元件认识 2、方向控制回路搭建 3、压力控制回路搭建 4、速度控制回路搭建 5、顺序动作回路搭建 6、气动基本回路搭建	1、FQ-YD-1 液压传动与 PLC 综合控制实验台 2、JDSY-TM01 透明液压传动实训装置 3、FQ-YD-2 智能化液压传动综合测控系统 4、FQ-QD-2 气动 PLC 控制教学综合实验台	32/16	机电一体化技术/机械制造及自动化	否
14	几何量测量技术实验室	1、零件尺寸检测 2、零件形状误差检测 3、零件位置误差检测 4、零件跳动误差检测 5、零件表面粗糙度检测 6、产品逆向设计	1、OMM300 影像仪 2、XOribt87-1000 三坐标测量机 3、RS1600S2 圆柱度仪 4、SP1202 轮廓仪 5、SJ-210 粗糙度仪	24/12	机电一体化技术/机械制造及自动化	否
15	数控实训室	1、数控车床基本操作 2、数控铣床基本操作	1、CY-E6132 数控车床	32/16	机电一体化技术/机械	否

		3、回转体类零件加工 4、平面加工 5、型腔加工 6、成表表面加工	2、TSIM-HM54 数控铣床 3、TDNC-VMC7045 三轴加工中心 4、TDNC-VMC1060F5 五轴加工中心 5、XK7125 数控车身铣床		制造及自动化	
16	模具与成型实验室	1、单分型面注塑模实验 2、双分型面注塑模实验 3、注塑实验 4、一模一腔注塑实验 5、一模两腔注塑实验 6、常用机构认识	1、TC-WSZ01 注塑机 2、FZ-ZS 透明注塑机 3、热处理电炉 4、注塑模具	48/16	机电一体化技术/机械制造及自动化	否
17	3D 打印实验室	1、零件的实体打印 2、三维建模 3、零件的实体扫描	1、PSE 3D 打印机 2、FFF 3D 打印机 3、FSE 食品打印机 4、3D 扫描仪 5、XMA-600 电热恒温干燥箱	20/10	机电一体化技术/机械制造及自动化	否
18	钳工实验室	1、钳工划线 2、钳工锯割 3、钳工挫削 4、钻孔 5、攻丝 6、钳工配合件制作	钳工操作台	32/32	机械制造及自动化/机电一体化	否
19	电梯故障诊断实验室	1、三菱 PLC 基本认识实验 2、PLC 控制交通灯实验 3、水塔水位 PLC 实验 4、车床排故实验 5、磨床排故实验	1、三菱 FX2N PLC 实验系统 2、C6130 车床排故系统 3、M7140 磨床排故系统	20/10; 20/10; 20/10	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术	否
20	维修电工实训室	1、三相异步电动机顺序控制电路接线 2、三相异步电动机降压启动控制电路接线 3、三相异步电动机正反转控制电路接线	自制	24/24	机械制造及自动化/工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术	
21	运动控制系统实验室	1、电力电子实验台的认识与操作 2、三相半波可控整流电路实验 3、三相桥式全控整流电路	1、天煌教仪 DJK0 型电源控制屏 2、天煌教仪 DJK02-DJK17 型实验挂件	28/14	工业机器人技术/电气自动化技术	

		实验 4、晶闸管直流调速系统参数和环节特性的测定实验 5、单闭环不可逆直流调速系统实验				
22	计算机接口及工程应用实验室	1、四层电梯监控系统设计 2、港口起重机监控系统设计 3、装配流水线控系统设计。	1、EasyARM2119 开发实验板基于 ARM7 的实验平台（集成 CAN 节点） 2、PCI-9810 非智能 CAN 接口卡 基于 PC 的实验与测试平台（集成 CAN 节点）	20/10	工业机器人技术/电气自动化技术	否
23	传感器与检测技术实验室	1、光电传感器测转速实验 2、应变片单臂电桥性能实验 3、电容式传感器的位移实验 4、线性霍尔传感器位移特性实验 5、磁电式传感器测转速实验 6、Pt100 铂电阻测温特性实验	1、上海佳悦科教 JYSXK-790G 传感器综合实验台 2、戴尔 Inspiron 灵越台式电脑	40/20	机械制造及自动化/工业机器人技术/机电一体化技术/电气	否

## 2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	京东方科技有限公司	产品检测维护	电子产品检验相关设备	200/200	电气自动化技术
2	昆山古鳌电子机械有限公司	ATM 机产品制造, 验钞机产品检验	电子产品检验相关设备	30/30	机电一体化技术/电气自动化技术
3	华星光电有限公司	电子产品安装、测试	电子产品检验相关设备	100/100	机电一体化技术/电气自动化技术
4	昆山杰士德精密工业有限公司	数控设备的操作、机电产品检测维护	非标自动化装调设备	100/100	工业机器人技术/机电一体化技术/电气自动化技术
5	北京精雕科技有限公司	数控设备操作、精密产品加工	精雕机床	20/20	机电一体化技术/机械制造及自动化
6	昆山仪电有限公司	滤光片生产、自动化产品测试	电子产品安装、测试	100/100	工业机器人技术/机电一体化

					化技术/电气 自动化技术
7	苏州博众精工科技 有限公司	非标自动化设备组 装调试	非标自动化装调设备	100/100	工业机器人技 术/机电一体 化技术/电气 自动化技术

### 八、专业群执行说明

1、本专业群人才培养方案围绕社会经济发展对人才的需求，尤其是机器人产业链对人才的需求制定，与时俱进，体现了高职教育的先进理念，全面落实科学发展观，体现以人为本。

2、人才培养方案编制以“责任、荣誉”校训为引领，着力于培养具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

3、本方案充分体现了学校办学定位，注重实际应用，以“德才并修、课赛结合、书证融通、平台共享”作为人才培养模式改革的切入点，引导课程设置、教学内容、教学方法和教材改革。

4、优化了人才培养方案课程体系，突出了实践教学环节改革和校企合作课程改革。

执笔人（专业群负责人）：张盛      2021年6月11日

审核人（专业建设委员会主任）：      年 月 日

# 2021级工业机器人技术专业人才培养方案

专业负责人：杭建东

专业代码：460305

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
装备制造大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造业 (34)；专用设备制 造业 (35)	工业机器人系统操作 员 (6-30-99-00)； 工业机器人系统运维 员 (6-31-01-10)； 自动控制工程技术人员 (2-02-07-07)； 电工电器工程技术人员 (2-02-11-01)； 设备工程技术人员 (2-02-07-04)	工业机器人应用系 系统集成；工业机器 人应用系统运行维 护；非标自动化控 制系统安装调试； 销售与技术支持

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握机器人编程、联调、自动化装备运维、集成开发等一个以上领域专业核心知识和技术技能，面向机器人产业链及机器人装调技术员、机器人运维技术员、机器人系统集成工程师、智能装备控制系统调试工程师、PLC 调试技术员、电气控制设计技术员等机器人产业核心岗位群，能够从事工业机器人应用系统集成、工业机器人应用系统运行维护、自动化控制系统安装调试、销售与技术支持等工作具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识；
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、了解工业机器人最新的前沿技术及应用领域、自动化控制的最新发展趋势；
- 5、掌握机械制图、CAD 绘图、产品三维建模的基础知识；
- 6、掌握电气与 PLC 控制技术、单片机应用技术、现代智能传感技术等专业知识；
- 7、掌握工业机器人技术基础、工业机器人离线编程、工业机器人现场编程等专业知识；
- 8、掌握工业机器人视觉、工业机器人工作站系统集成、智能制造系统等相关知识；
- 9、掌握工业机器人典型应用及系统维护的相关知识；
- 10、掌握智能制造系统常识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力；
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有安装、调试工业机器人机械、电气系统的能力；
- 6、具有工业机器人应用系统电气设计、系统三维模型构建的能力；
- 7、具有对工业机器人进行离线编程、现场编程及仿真调试的能力；
- 8、具有对工业机器人典型应用系统进行基础、综合编程、调试、运行和维护的能力。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用

				<p>(4) 人工智能与 5G 技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p>

				(2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	机械运动原理及设计	是	否	1、力学基础、机构受力分析、平面机构 2、各类传动机构的认识与设计 3、轮系各类及其传动比计算、简单机构设计
2	工业机器人离线编程	是	否	1、构建基本工作站 2、工具建模 3、离线轨迹编程 4、Smart 组件的应用 5、示教器应用 6、带导轨和变位机的机器人系统创建与应用 7、典型系统编程及应用
3	工业机器人现场编程	是	是	1、工业机器人的基础操作 2、工业机器人的 I/O 通信 3、工业机器人程序数据的建立 4、工业机器人 RAPID 程序编写 5、基本工作站编程调试
4	可编程控制器系统设计	是	否	1、西门子 S7-300PLC 结构及原理 2、西门子 S7-300PLC 基本指令应用 3、基于西门子 S7-300PLC 的电机控制 4、基于西门子 S7-300PLC 的典型应用控制 5、西门子 S7-300PLC、HMI 控制
5	电气与 PLC 控制技术	是	否	1、基于 PLC 控制的电机启动设计及调试 2、基于 PLC 控制的旋转刀盘设计及调试 3、低压电器的认识与检修

				4、典型电路的接线与调试 5、PLC和变频器的细纱机控制系统设计 6、PLC、触摸屏和变频器的联机调试
6	工业机器人视觉技术	是	否	1、初识机器视觉 2、光源系统的认知与选择 3、工业镜头的认知与选择 4、工业相机的认知与选择 5、数字图像处理基础知识 6、软件的安装与基本操作 7、用户界面开发 8、机器视觉工程应用
7	智能制造系统实训	是	是	1、AGV小车的运行与调试 2、工业机器人视觉检测系统安装调试 3、发那科工业机器人搬运/上下料应用 4、自动化立体仓库运行与调试 5、MES系统综合应用

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	工控组态技术及应用	1	校内	否
4	维修电工	2	校内	否
5	工业机器人工作站系统集成	2	校内	是
6	毕业设计(论文)	8	校内	否
7	顶岗实习	10	校外	否
8	跟岗实习1	15	校外	是
9	跟岗实习2	15	校外	是

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质 学分	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	9	4	13	12	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计		30.5	23.5	23.5	22.5	10	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计		32.5	25.5	25.5	24.5	12	12	132

### 六、实施保障

#### (一) 师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	钱平	男	研究生	硕士	教授	是	无
2	张盛	男	本科	学士	副教授	是	昆山古鳌电子机械有限

							公司，技术顾问
3	朱泽清	男	专科	专科	高级工程师	是	无
4	王洪生	男	本科	学士	副教授	是	无
5	杭建东	男	研究生	硕士	高级工程师	是	京东方科技股份有限公司，项目组成员
6	姚阳	女	研究生	硕士	助教	否	无
7	陈冬冬	男	研究生	硕士	助教	否	无
8	汤淋淋	男	研究生	硕士	助教	否	无
9	陈奕帆	女	研究生	学士	讲师	是	无

2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	黄克亚	男	研究生	硕士	教师/副教授	苏州大学	工业机器人现场编程实践指导
2	邱洪伟	男	本科	学士	工程师/工程师	昆山古鳌电子机械有限公司	电机与运动控制技术实践指导
3	白敬	女	研究生	硕士	助教	江苏大学	电气与 PLC 控制技术
4	陈大鹏	男	本科	博士	助教	江苏大学	可编程控制器系统设计
5	卢威	男	本科	学士	工程师	同济大学电力研究院	维修电工

## (二) 实践教学条件

1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	工业机器人应用实训室	1、机器人精确定位及抓手吸盘夹具 2、工业机器人本体与控制器之间的电气连接与调试技术 3、工业机器人控制器和控制柜之间电气连接与调试技术 4、工业机器人编程调试软件的使用 5、示教器对工业机器人的运作过程调试。	1、ABB 或者发那科 IRB460-110 /2.4 工业机器人及安装支架 2、ABB 或者发那科 IRB360-3/1.13 工业机器人及机器人夹具 3、YL-1355A 型亚龙工业机器人装配系统控制与应用装备	32/8	否
2	工业机器人组成与原理实验室	1、机器人机械原理实验 2、机器人拆装实验 3、机器人控制算法以及理论实验 4、机器人运动学分析 5、机器人搬运 6、机器人码垛	1、固高 GCS1001 六轴 CPAC 开发平台配机器人系统 2、固高 GRB3024 带支架的四自由 SCARA 机器人 3、固高 RB4026-06 六自由度机器人	32/8	否
3	智能制造系	1、工业机器人应用	1、KUKA AGV - KMR 移动机器	16/8	是

	统集成实验室	<p>编程</p> <p>2、系统实验指导</p> <p>3、MES 系统实训操作</p> <p>4、4AGV 运输机器人 5、康耐视相机的认识控制与软件使用</p> <p>6、PLC 控制相机</p> <p>7、发那科机器人的手动操作</p>	<p>人及导航控制软件</p> <p>2、KUKA KMC GR 移载机器人上料系统</p> <p>3、KUKA 机器人集成控制软件</p>		
4	工业机器人编程与仿真实验室	<p>1、构建基本仿真工业机器人工作站</p> <p>2、RobotStudio 建模</p> <p>3、机器人离线轨迹曲线及路径</p> <p>4、Smart 组件的应用</p> <p>5、系统创建与应用</p> <p>6、ScreenMaker 示教器用户自定义界面</p>	<p>1、ABB 机器人培训平台</p> <p>2、ABB Yumi 双臂人机协作机器人系统</p> <p>3、ABBRB120 机器人裸机</p>	40/40	否
5	电气控制技术实验室	<p>1、三相交流异步电动机的点动控制电路连接</p> <p>2、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接</p> <p>3、三相交流异步电动机 Y-<math>\Delta</math> 启动控制电路的连接</p> <p>4、两地控制电路的连接</p> <p>5、双速电机的调速电路控制</p> <p>6、三相交流异步电动机能耗制动电路的连接</p> <p>7、触摸屏简单界面的制作</p>	<p>1、YL-158GA 型亚龙电气控制技术实训考核装置</p> <p>2、YL-158GA1 型亚龙现代电气控制系统安装与调试考核装</p>	32/16	否
6	可编程控制实验室	<p>1、西门子 S7-300PLC 控制系统认识</p> <p>2、西门子 S7-300PLC 基本指令的应</p> <p>3、西门子 S7-300PLC 定时器应用</p> <p>4、西门子 S7-300PLC 计数指令应</p> <p>5、西门子 S7-300PLC、HMI 综合应用</p>	<p>1、S7-300 TP7062XK(7 寸) 西门子 PLC、昆仑通泰</p> <p>2、MM420 西门子变频器模块</p>	32/16	否
7	单片机原理与应用实验室	<p>1、跑马灯实验</p> <p>2、矩阵键盘接口实验</p> <p>3、点阵 LED 屏汉字显示实验</p> <p>4、A/D 转换实验</p>	<p>1、YL-295 型 MCU\CPLD 单片机综合实验箱</p> <p>2、电脑、主机</p>	40/20	否

		5、交直流减速电机控制实验 6、单总线温度传感器采集实验			
8	电路原理实验室	1、欧姆定律 2、电容的充放电电路 3、基尔霍夫电压定律和电流定律 4、叠加原理 5、正弦稳态交流电路向量 6、日光灯电路的连接与功率因数的提高的条件	1、上海佳悦科教 JYSXK-745F 型通用综合电工、电子实验与实训台 2、数字示波器安泰信 ADS1202CL200M	40/20	否
9	电子技术实验室	1、基尔霍夫定律 2、叠加定理 3、正弦交流电路的认识 4、集成运算放大器的运算 5、电压比较器 6、计数器及应用	1、THDM-1A 型数电模电实验箱 2、安泰信 TPR3005T-3C 稳压电源 3、安泰信 ADS1202CL200M 数字示波器 4、安泰信 ATF20B 信号发生器	40/20	否
10	计算机仿真与辅助设计实验室	1、平面图形绘制 2、三视图绘制 3、零件图绘制 4、装配图绘制 5、草图绘制 6、三通建模	1、独立显卡、固态硬盘、21寸显示器台式电脑	55/55	否
11	电机与拖动实验室	1、直流发电机特性的测定 2、他励直流电动机特性的测定 3、他励直流电动机调速特性的研究 4、单相变压器并联运行 5、三相变压器联接组的识别与接线	1、HYL-107 上海华育电力拖动实验室设备 2、M2002-A AC380V 三相鼠笼式异步电动机	40/20	否
12	液压与气动实验室	1、液压元件与气压元件认识 2、液压基本回路搭建 3、气压基本回路搭建	1、液压传动与 PLC 综合控制实验台 2、透明液压传动实训装置 3、智能化液压传动综合测控系统 4、气动 PLC 控制教学综合实验台	32/16	否
13	维修电工实训室	1、三相异步电动机顺序控制电路接线 2、三相异步电动机降压启动控制电路接线 3、三相异步电动机正反转控	自制	24/24	否

		制电路接线			
14	电梯故障诊断实验室	1、三菱 PLC 基本认识实验 2、PLC 控制交通灯实验 3、水塔水位 PLC 实验 4、车床排故实验 5、磨床排故实验	1、三菱 FX2N PLC 实验系统 2、C6130 车床排故系统 3、M7140 磨床排故系统	20/10 ; 20/10 ; 20/10	否

### 3、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山杰士德精密工业有限公司	数控设备的操作、机电产品检测维护	非标自动化装调设备	100/100
2	昆山仪电有限公司	滤光片生产、自动化产品测试	电子产品安装、测试	100/100
3	苏州博众精工科技有限公司	非标自动化设备组装调试	非标自动化装调设备	100/100

### 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：电工（高级）、CAD（中级）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

### 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：潘世丽 2021 年 6 月 6 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D10014	机械制图	3	48	24	24		考试	1	机电	群平台课
		5	B00042	电工电子技术	2	32	16	16		考试	1	机电	群平台课
		6	B00362	CAD 绘图技术	2	32	0	32		考查	2	机电	群平台课; 工学班第 3 学期
		7	B00372	产品三维建模	2	32	0	32		考查	3	机电	群平台课
		8	B00812	机器人技术概论	2	32	16	16		考试	2	机电	群平台课; 工

												学班第3学期
	小 计			17	272	128	144					
专业 核 心 课	1	B00882	工业机器人离线编程	2	32	0	32		考查	4	机电	
	2	B20052	工业机器人现场编程	2	32	0	32		考查	4	机电	校企合作课程
	3	B00522	工业机器人视觉技术	2	32	16	16		考查	3	机电	
	4	B00533	可编程控制器系统设计	3	48	24	24		考查	4	机电	课证融通课
	5	B00074	电气与PLC控制技术	3	48	24	24		考查	3	机电	群平台课
	6	B00383	机械运动原理及设计	3	48	24	24		考试	4	机电	
	小计			15	240	88	152					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	机电	
	2	B00541	工控组态技术及应用	1	40			1周	考查	4	机电	
	3	B00101	维修电工	2	80			2周	考查	3	机电	群平台课； 课证融通课
	4	B00552	工业机器人工作站系统集成	2	80			2周	考查	5	机电	课证融通课
	5	B00481	智能制造系统实训	1	40			1周	考查	4	机电	校企合作课 程；群平台课
	6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	机电	
	7	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	机电	
	小计			26	1040			26周				
合计			84	2080	408	440	1232					
备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程 代码	课程 名称	学 分	学 时 分 配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总 课 时	理 论	实 验	实 践				
公 共 选 修 课 ≧28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低2)	体育3（乒乓球、太极、羽毛球、篮球等）	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课（4）	A00254 英语2（理）	4	64	32	32		考查	2	基础部	理科限选
最低选修小计					20	320	144	144	32				

任 选 课(8)	1	人文艺术类										任意选修 不超8学分	
	2	自然科学类											
	3	技能竞赛辅导类											
	选修不超过小计				8	128	64	64					
最低选修小计				28	448	208	208	32					
专 业 选 修 课 ≧8	专 业 拓 展 课	1	B00562	电机与运动控制技术	2	32	16	16		考试	3	机电	
		2	B00063	单片机应用技术	2	32	0	32		考查	3	机电	
		3	B00702	交流伺服与变频技术	2	32	16	16		考查	2	机电	
		4	B00792	工业机器人维护保养	2	32	16	16		考查	5	机电	群平台课
		5	B00842	数字化设计与制造	2	32	0	32		考查	2	机电	群平台课
		6	B00802	机器人创新设计	2	32	16	16		考查	4	机电	
	最低选修小计				8	128	64	64					
最低选修合计				36	576	272	272	32					
工业机器人 工学班 任选课	1	B00772	跟岗实习 1	15	240			15周	考查	2	机电	必选	
	2	B00782	跟岗实习 2	15	240			15周	考查	5	机电		
	3		公选课	6	96				考查	1/3/4		人工智能 2 创新创业 4	
最低选修合计				36	576								

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.0%	192	7.3%	336	12.7%
	专业基础课	8	17	14.1%	272	10.2%	128	4.8%	144	5.4%
	专业核心课	6	15	12.5%	240	9.0%	88	3.3%	152	5.7%
	实践环节	7	26	21.7%	1040	39.2%	0	0	1040	39.2%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	16.8%	208	7.8%	240	9.0%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	4.8%	64	2.4%	64	2.4%
总计		55	120	100%	2656	100%	680	25.6%	1976	74.4%

# 2021级机械制造及自动化专业人才培养方案

专业负责人：辛玉欣

专业代码：460104

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术领域举例
装备制造大类 (46)	自动化类 (4601)	通用设备制造业 (34)； 金属制品、机械和 设备修理业 (43)	设备工程技术人员 (2-02 -07 -04)； 机械设备修理人员 (6-31 -01)	机电一体化设备维修技术员； 自动生产线运维技术员；自动 生产线运维技术员；机电一体 化设备生产管理员；机电一体 化设备安装与调试技术员；机 电一体化设备销售和技术支 持技机电一体化设备技改技 术员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；具备较强的认知能力、合作能力、创新能力，掌握机械、电子、控制等学科的基本理论和基础知识，掌握数控数字化加工、自动化装备运维等领域专业核心知识和技术技能；面向机器人产业链及智能装备控制系统调试工程师、机电设备运维技术员、智能产线运维技术员等机器人产业核心岗位群；能够胜任数控工艺编程、机器人运行维护、工业机器人调试、机电设备安装与调试、机电设备销售及维修、机电设备技术改造等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术

和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

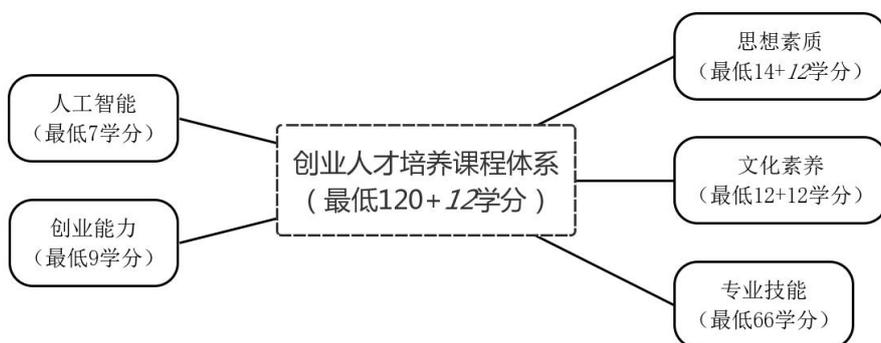
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
  - 4、掌握绘制机械图、电气原理图、计算机辅助设计等专业基础知识；
  - 5、了解材料学与力学相关知识、电工与电子相关知识、现代传感器与检测技术、PLC控制基础及工业机器人基础、先进制造模式及其发展趋势等专业知识；
  - 6、熟悉机械元件及其工作原理、机械加工方法及相关设备、产品质量要求及其检测方法
- 与检测结果评价等专业知识；
- 7、掌握机械零件的加工及工艺规程编制、典型零件的数控编程及加、典型机电设备的安装调试与维护、常见液压与气压回路的搭建、简单控制程序的编制、智能制造系统的构成以及制造自动化系统等机械制造与自动化综合知识；
  - 8、掌握机器人发展现状，掌握常规的机器人运维技术；
  - 9、清楚相关国家标准与安全规范。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有对数控车、铣床及加工中心的操作及程序编制能力；
- 6、具有对生产现场常见机械相关技术问题的描述、分析及表达能力；
- 7、具有对装备制造类企业生产现场技术管理的能力；
- 8、具有对产品的检测及对检测结果评价的能力；
- 9、具有阅读及绘制工程图及机电设备电气原理图的能力；
- 10、具有机电装备、智能生产线的安装、调试、运用及维护能力；
- 11、具有对机构及简单机器的三维建模及运动仿真、性能分析能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低12+12学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论

				<p>(2) 人工智能体验空间</p> <p>(3) 人工智能与计算机</p> <p>(4) 人工智能与智能交通</p> <p>(5) 人工智能与智能建筑</p> <p>(6) 人工智能与专业发展讨论分享</p>
	2	人工智能技术应用	2	<p>(1) 人工智能技术应用现状与发展</p> <p>(2) 人工智能图像识别技术应用</p> <p>(3) 人工智能语音识别技术应用</p> <p>(4) 人工智能与5G技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实</p>

				现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	电气与 PLC 控制技术	是	否	低压电器的认识与应用、电动机启停控制电路、基于 PLC 的典型控制系统设计与调试、PLC 与变频器综合运用及故障排除。
2	数控铣削编程及加工	是	是	数控铣床的认识及安全操作规程、铣削加工的指令及平面、曲面等零件的加工工艺分析与程序编写、数控铣床的操作。
3	机械运动原理 及设计	是	否	力学基础、机构受力分析、平面机构、各类传动机构的认识与设计、轮系各类及其传动比计算、简单机构设计。
4	数控车削编程及加工	是	否	数控车床的认识及安全操作规程、车削加工指令及轴类零件、槽及螺纹、成型零件、带锥面多台阶零件的加工工艺分析、程序编写及数控车削加工。
5	产品质量及其检测	是	否	零件质量要求相关国家标准、零件质量要求相关各参数检测及合格性判断、产品技术要求识读、产品质量

				综合检测。
6	机械制造技术	是	否	金属切削原理、切削机床、刀具的认识及选用、加工工艺规程的制定、产品质量控制。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	智能制造系统实训	1	校内	是
4	维修电工	2	校内	否
5	机电设备装配与调试	2	校内	否
6	毕业设计（论文）	8	校内	否
7	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 分 学 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力 教育	专业必修	11	5	13	10	9	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		32.5	24.5	21.5	22.5	9	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		34.5	26.5	23.5	24.5	11	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	张琦	男	研究生	博士	教授	是	无
2	赵立普	女	大学	学士	高级工程师	是	昆山德朋电子股份有限公司，项目组成员
3	辛玉欣	女	硕士	硕士	工程师/副教授	是	苏州普洛泰科精密工业有限公司，项目组成员
4	冯静娟	女	大学	硕士	工程师/讲师	是	京东方科技股份有限公司，学生管理
5	王吉年	男	大学		高级工程师	是	无
6	杨 兆	男	大学	学士	讲师	否	北京精雕苏州分公司，实践学习
7	张 辉	男	大学	学士	助教	否	无
8	李超群	女	研究生	硕士	无	否	无
9	汤淋淋	男	研究生	硕士	无	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈宏基	男	研究生	硕士	工程师	昆山立讯精密股	机械制造工艺及装

						份有限公司	配
2	赵宏力	男	研究生	硕士	工程师	上海路博减振科技股份有限公司	金属材料及热处理
3	贺春华	男	本科	学士	工程师	昆山古鳌电子机械有限公司	公差与配合技术
4	商昌健	男	本科	硕士	工程师	通力电梯	流体传动系统分析与调试

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	电路原理实验室	1、欧姆定律 2、电容的充放电电路 3、基尔霍夫电压定律和电流定律 4、叠加原理 5、正弦稳态交流电路向量 6、日光灯电路的连接与功率因数的提高的条件	1、上海佳悦科教 JYSXK-745F 型通用综合电工、电子实验与实训台 2、数字示波器安泰信 ADS1202CL200M	40/20	否
2	电子技术实验室	1、基尔霍夫定律 2、叠加定理 3、正弦交流电路的认识 4、集成运算放大器的运算 5、电压比较器 6、计数器及应用	1、THDM-1A 型数电模电实验箱 2、安泰信 TPR3005T-3C 稳压电源 3、安泰信 ADS1202CL200M 数字示波器 4、安泰信 ATF20B 信号发生器	40/20	否
3	单片机原理实验室	1、跑马灯实验 2、矩阵键盘接口实验 3、点阵 LED 屏汉字显示实验 4、A/D 转换实验 5、交直流减速电机控制实验 6、单总线温度传感器采集实验	1、YL-295 型 MCU\CPLD 单片机综合实验箱 2、电脑、主机	40/20	否
4	电机与拖动实验室	1、直流发电机特性的测定 2、他励直流电动机特性的测定 3、他励直流电动机调速特性的研究 4、单相变压器并联运行 5、三相变压器联接组的识别与接线	1、HYL-107 上海华育电力拖动实验室设备 2、M2002-A AC380V 三相鼠笼式异步电动机	40/20	否
5	金相实验室	1、材料拉伸实验 2、材料金相组织观察 3、材料硬度测定 4、金相试样制作 5、冲击实验	1、THR-150-45DX 硬度计 2、M-4XC 金相显微镜 3、LHM-1000 金相镶嵌机 4、EP-06 电解腐蚀仪 5、LP-2D 金相抛光机	40/10	否

			6、LC-300 切割机 7、拉伸实验机		
6	计算机辅助设计实验室	1、CAD 平面图绘制 2、UG 三维建模与装配 3、Solidworks 三维建模与运动仿真	台式电脑	55/55	否
7	电气控制技术实验室	1、三相交流异步电动机的点动控制电路连接 2、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接 3、三相交流异步电动机 Y-△ 启动控制电路的连接 4、两地控制电路的连接 5、双速电机的调速电路控制 6、三相交流异步电动机能耗制动电路的连接 7、触摸屏简单界面的制作	1、YL-158GA 型亚龙电气控制技术实训考核装置 2、YL-158GA1 型亚龙现代电气控制系统安装与调试考核装置	32/16	否
8	液压与气动实验室	1、液压元件与气压元件认识 2、方向控制回路搭建 3、压力控制回路搭建 4、速度控制回路搭建 5、顺序动作回路搭建 6、气动基本回路搭建	1、FQ-YD-1 液压传动与 PLC 综合控制实验台 2、JDSY-TM01 透明液压传动实训装置 3、FQ-YD-2 智能化液压传动综合测控系统 4、FQ-QD-2 气动 PLC 控制教学综合实验台	32/16	否
9	测量技术实验室	1、零件尺寸检测 2、零件形状误差检测 3、零件位置误差检测 4、零件跳动误差检测 5、零件表面粗糙度检测 6、产品逆向设计	1、OMM300 影像仪 2、X0ribt87-1000 三坐标测量机 3、RS1600S2 圆柱度仪 4、SP1202 轮廓仪 5、SJ-210 粗糙度仪	24/12	否
10	数控实训室	1、数控车床基本操作 2、数控铣床基本操作 3、回转体类零件加工 4、平面加工 5、型腔加工 6、成表表面加工	1、CY-E6132 数控车床 2、TSIM-HM54 数控铣床 3、TDNC-VMC7045 三轴加工中心 4、TDNC-VMC1060F5 五轴加工中心 5、XK7125 数控车身铣床	32/16	否
11	模具与成型实验室	1、单分型面注塑模实验 2、双分型面注塑模实验 3、注塑实验 4、一模一腔注塑实验 5、一模两腔注塑实验 6、常用机构认识	1、TC-WSZ01 注塑机 2、FZ-ZS 透明注塑机 3、热处理电炉 4、注塑模具	48/16	否
12	3D 打印实验	1、零件的实体打印	1、PSE 3D 打印机	20/10	否

	室	2、三维建模 3、零件的实体扫描	2、FFF 3D 打印机 3、FSE 食品打印机 4、3D 扫描仪 5、XMA-600 电热恒温干燥箱		
13	智能制造系统集成实验室	1、工业机器人应用编程 2、系统实验指导 3、MES 系统实训操作 4、4AGV 运输机器人 5、康耐视相机的认识控制与软件使用 6、PLC 控制相机 7、发那科机器人的手动操作	1、KUKA AGV - KMR 移动机器人及导航控制软件 2、KUKA KMC GR 移栽机器人上料系统 3、KUKA 机器人集成控制软件	16/8	是
14	钳工实验室	1、钳工划线 2、钳工锯割 3、钳工挫削 4、钻孔 5、攻丝 6、钳工配合件制作	钳工操作台	32/32	否

#### 4、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	北京精雕科技有限公司	数控设备操作、精密产品加工	精雕机床	20/20
2	昆山杰士德精密工业有限公司	数控设备的操作、机电产品检测维护	非标自动化装调设备	100/100
3	苏州博众精工科技有限公司	非标自动化设备组装调试	非标自动化装调设备	100/100
4	京东方科技有限公司	产品检测维护	电子产品检验相关设备	200/200

### 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：电工中级、电工高级、数控机床操作调整工、Auto CAD 中级；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

### 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：辛玉欣 2021 年 6 月 7 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D10014	机械制图	3	48	24	24		考查	1	机电	群平台课
		5	B00042	电工电子技术	2	32	16	16		考试	1	机电	群平台课
		6	B00362	CAD 绘图技术	2	32		32		考查	2	机电	群平台课
		7	B00372	产品三维建模	2	32		32		考试	3	机电	群平台课
		8	B00831	金属材料及热处理	1	16	10	6		考查	2	机电	
		9	B00812	机器人技术概论	2	32	16	16		考查	2	机电	群平台课

		小 计				18	288	138	150				
专业 核 心 课	1	B00074	电气与 PLC 控制技术	3	48		48		考试	3	机电	群平台课	
	2	B00383	机械运动原理及设计	3	48	24	24		考试	4	机电		
	3	B00642	产品质量及其检测	2	32	16	16		考试	3	机电		
	4	B00602	数控车削编程及加工	2	32	16	16		考查	3	机电	课证融通课	
	5	B00613	数控铣削编程及加工	2	32	16	16		考查	4	机电	校企合作课程	
	6	B00823	机械制造技术	3	48	32	16		考查	4	机电		
	小 计				15	240	104	136					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	机电		
	2	B00481	智能制造系统实训	1	40			1 周	考查	5	机电	群平台课 校企合作课程	
	3	B00101	维修电工	2	80			2 周	考查	3	机电	群平台课 课证融通课	
	4	B00872	机电设备装配与调试	2	80			2 周	考查	4	机电		
	5	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	机电		
	6	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	机电		
	小 计				25	1000			1000				
合 计				84	2056	434	430	1192					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程 代码	课程 名称	学 分	学 时 分 配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总 课 时	理 论	实 验	实 践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		2	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	理科限选
最低选修小计					20	320	144	144	32				
任 选 课 (8)		1	人文艺术类									任 意 选 修 不 超 8 学 分	
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
		选修不超过小计					8	128	64	64			

		最低选修小计			28	448	208	208	32				
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	B00692	加工中心编程及加工	2	32	16	16		考查	4	机电	校企合作课程
		2	B00792	工业机器人维护保养	2	32	16	16		考查	3	机电	群平台课
		3	B00322	CAM 编程技术	2	32		32		考查	5	机电	
		4	B00752	产品运动仿真	2	32		32		考查	4	机电	
		5	B00842	数字化设计与制造	2	32		32		考查	2	机电	群平台课
		6	B00852	先进制造技术	2	32	16	16		考查	3	机电	
	最低选修小计				8	128	48	80					
最低选修合计				36	576	256	320						

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.1%	192	7.3%	336	12.8%
	专业基础课	9	18	15%	288	10.9%	138	5.2%	150	5.7%
	专业核心课	6	15	12.5%	240	9.2%	104	4.0%	136	5.2%
	实践环节	6	25	20.8%	1000	38.0%			1000	38.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.0%	208	7.9%	240	9.1%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	4.8%	48	1.8%	80	3.0%
总计		53	120	100%	2632	100%	690	26.2%	1942	73.8%

# 2021级机电一体化技术专业人才培养方案

专业负责人：赵立普

专业代码：460301

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术领域举例
装备制造大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造业 (34)； 金属制品、机械和 设备修理业 (43)	设备工程技术人员 (2-02 -07 -04)； 机械设备修理人员 (6-31 -01)	机电一体化设备维修技术员； 自动生产线运维技术员；自动 生产线运维技术员；机电一体 化设备生产管理员；机电一体 化设备安装与调试技术员；机 电一体化设备销售和技术支 持技机电一体化设备技改技 术员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；具备较强的认知能力、合作能力、创新能力，掌握机械、电子、控制等学科的基本理论和基础知识，掌握自动化装备运维和编程、机器人编程、联调等领域专业核心知识和技术技能；面向机器人产业链及机器人运维技术、PLC 调试技术员、机电设备运维技术员、自动化产线设备设计与制造、自动化设备维护与调试等职业岗位群；能够胜任成套机电设备维护、PLC 技术应用、机电设备销售及维修、智能装备系统装调技术等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术

和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握绘制机械图、电气图等工程图的基础知识；
- 5、熟悉工程力学、机械原理、机械零件、工程材料、公差配合、机械加工等技术的专业知识；
- 6、了解电工与电子、液压与气动、传感器与检测、电机与拖动、运动控制、PLC控制、工业机器人、人机界面及工业控制网络等技术的专业知识；
- 7、掌握典型机电一体化设备的安装调试、维护与维修，自动化生产线和智能制造单元的运行与维护等机电综合知识；
- 8、了解各种先进制造模式，掌握智能制造系统的基本概念、系统构成以及制造自动化系统、制造信息系统的基本知识；
- 9、掌握机器人发展现状，掌握常规的机器人运维技术；
- 10、了解机电设备安装调试、维护维修相关国家标准与安全规范。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有机电一体化设备营销和售后服务能力；
- 6、具有备机电设备和自动化生产线的安装、调试、运行和维护维修能力的的能力；
- 7、具有进行装备制造类企业生产现场技术管理的能力；
- 8、具有机电产品质量检验和管理能力；
- 9、具有阅读及绘制零件图、装配图、原理图和接线图的能力，能识读机电产品和自动化生产线装配图、接线图；
- 10、熟悉机电一体化设备操作规程与规范，能正确使用工具、量具、仪器仪表及辅助设备；
- 11、具备熟练操作机床完成工件加工的能力。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）、专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论

				<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 人工智能体验空间</li> <li>(3) 人工智能与计算机</li> <li>(4) 人工智能与智能交通</li> <li>(5) 人工智能与智能建筑</li> <li>(6) 人工智能与专业发展讨论分享</li> </ul>
	2	人工智能技术应用	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 人工智能技术应用现状与发展</li> <li>(2) 人工智能图像识别技术应用</li> <li>(3) 人工智能语音识别技术应用</li> <li>(4) 人工智能与5G技术</li> <li>(5) 智能机器人技术应用</li> <li>(6) 人工智能与工业物联网</li> <li>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</li> <li>(8) 人工智能与智慧家居应用</li> <li>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</li> <li>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</li> </ul>
创业能力	3	创业导论	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 创业精神与人生发展</li> <li>(2) 创业者与创业团队</li> <li>(3) 创业机会识别</li> <li>(4) 创业融资</li> <li>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</li> <li>(6) 企业开办与成长</li> </ul>
	4	创新思维和创业实践	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</li> <li>(2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</li> </ul>
	5	创业进化与实务	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber</li> <li>(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</li> <li>(3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演</li> </ul>
	6	大学生学科竞赛	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 师生角色定位</li> <li>(2) 创新个性品质形成</li> <li>(3) 创新思维品质塑造</li> <li>(4) 创新技法和创新技能运用功能</li> <li>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实</li> </ul>

				现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	电气与 PLC 控制技术	是	否	低压电器的认识与应用、电动机启停控制电路、基于 PLC 的典型控制系统设计与调试、PLC 与变频器综合运用及故障排除。
2	液压与气压传动技术	是	否	液压与气压传动基础、液压与气压传动各类零件认知与应用、液压基本回路、典型液压传动系统。
3	机械运动原理 及 设计	是	否	力学基础、机构受力分析、平面机构、各类传动机构的认识与设计、轮系各类及其传动比计算、简单机构设计。
4	数控车削编程及加工	是	否	数控车床的认识及安全操作规程、车削加工指令及轴类零件、槽及螺纹、成型零件、带锥面多台阶零件的加工工艺分析、程序编写及数控车削加工。带锥面多台阶的加工
5	公差与配合技术	是	否	零件尺寸与配合要求、零件尺寸公差与几何公差关系、标准件与常用件技术要求、零件形状公差检测、

				零件位置公差检测。
6	机械制造技术	是	否	金属切削原理、切削机床、刀具的认识及选用、加工工艺规程的制定、产品质量控制。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	智能制造系统实训	1	校内	是
4	维修电工	2	校内	否
5	电机控制技能训练	2	校内	否
7	跟岗实习 1	15	校外	是
8	跟岗实习 2	15	校外	是
9	毕业设计（论文）	8	校内	否
10	顶岗实习	10	校外	是

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 性 质 分	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	11	5	11	12	9	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		32.5	24.5	21.5	22.5	9	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		34.5	26.5	23.5	24.5	11	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	张琦	男	研究生	博士	教授	是	无
2	赵立普	女	大学	学士	高级工程师	是	昆山德朋电子股份有限公司，项目组成员
3	辛玉欣	女	工程硕士	硕士	工程师/副教授	是	苏州普洛泰科精密工业有限公司，项目组成员
4	冯静娟	女	大学	硕士	工程师/讲师	是	京东方科技股份有限公司，学生管理
5	王吉年	男	大学		高级工程师	是	无
6	杨 兆	男	大学	学士	讲师	否	北京精雕苏州分公司实践学习
7	张 辉	男	大学	学士	助教	否	无
8	李超群	女	研究生	硕士	无	否	无

9	汤淋淋	男	研究生	硕士	无	否	无
---	-----	---	-----	----	---	---	---

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈宏基	男	研究生	硕士	工程师	昆山立讯精密股份有限公司	机械制造工艺及装配
2	赵宏力	男	研究生	硕士	工程师	上海路博减振科技股份有限公司	金属材料及热处理
3	贺春华	男	本科	学士	工程师	昆山古鳌电子机械有限公司	公差与配合技术
4	商昌健	男	本科	硕士	工程师	通力电梯	流体传动系统分析与调试

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	电路原理实验室	1、欧姆定律 2、电容的充放电电路 3、基尔霍夫电压定律和电流定律 4、叠加原理 5、正弦稳态交流电路向量 6、日光灯电路的连接与功率因数的提高的条件	1、上海佳悦科教 JYSXK-745F 型通用综合电工、电子实验与实训台 2、数字示波器安泰信 ADS1202CL200M	40/20	否
2	电子技术实验室	1、基尔霍夫定律 2、叠加定理 3、正弦交流电路的认识 4、集成运算放大器的运算 5、电压比较器 6、计数器及应用	1、THDM-1A 型数电模电实验箱 2、安泰信 TPR3005T-3C 稳压电源 3、安泰信 ADS1202CL200M 数字示波器 4、安泰信 ATF20B 信号发生器	40/20	否
3	单片机原理实验室	1、跑马灯实验 2、矩阵键盘接口实验 3、点阵 LED 屏汉字显示实验 4、A/D 转换实验 5、交直流减速电机控制实验 6、单总线温度传感器采集实验	1、YL-295 型 MCU\CPLD 单片机综合实验箱 2、电脑、主机	40/20	否
4	电机与拖动实验室	1、直流发电机特性的测定 2、他励直流电动机特性的测定 3、他励直流电动机调速特性的研究 4、单相变压器并联运行 5、三相变压器联接组的识别与接线	1、HYL-107 上海华育电力拖动实验室设备 2、M2002-A AC380V 三相鼠笼式异步电动机	40/20	否

5	金相实验室	3、材料拉伸实验 4、材料金相组织 3、材料硬度测定	1、硬度计 2、显微镜 3、拉伸实验机	40/10	否
6	计算机辅助设计实验室	4、CAD 平面图绘制 5、UG 三维建模与装配 6、Solidworks 三维建模与运动仿真	台式电脑	55/55	否
7	电气控制技术实验室	1、三相交流异步电动机的点动控制电路连接 2、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接 3、三相交流异步电动机 Y- $\Delta$ 启动控制电路的连接 4、两地控制电路的连接 5、双速电机的调速电路控制 6、三相交流异步电动机能耗制动电路的连接 7、触摸屏简单界面的制作	1、YL-158GA 型亚龙电气控制技术实训考核装置 2、YL-158GA1 型亚龙现代电气控制系统安装与调试考核装	32/16	否
8	液压与气动实验室	1、液压元件与气压元件认识 2、方向控制回路搭建 3、压力控制回路搭建 4、速度控制回路搭建 5、顺序动作回路搭建 6、气动基本回路搭建	1、FQ-YD-1 液压传动与 PLC 综合控制实验台 2、JDSY-TM01 透明液压传动实训装置 3、FQ-YD-2 智能化液压传动综合测控系统 4、FQ-QD-2 气动 PLC 控制教学综合实验台	32/16	否
9	测量技术实验室	1、零件尺寸检测 2、零件形状误差检测 3、零件位置误差检测 4、零件跳动误差检测 5、零件表面粗糙度检测 6、产品逆向设计	1、OMM300 影像仪 2、X0ribt87-1000 三坐标测量机 3、RS1600S2 圆柱度仪 4、SP1202 轮廓仪 5、SJ-210 粗糙度仪	24/12	否
10	数控实训室	1、数控车床基本操作 2、数控铣床基本操作 3、回转体类零件加工 4、平面加工 5、型腔加工 6、成表表面加工	1、CY-E6132 数控车床 2、TSIM-HM54 数控铣床 3、TDNC-VMC7045 三轴加工中心 4、TDNC-VMC1060F5 五轴加工中心 5、XK7125 数控车身铣床	24/12	否
11	模具与成型实验室	1、单分型面注塑模实验 2、双分型面注塑模实验 3、注塑实验 4、一模一腔注塑实验	1、TC-WSZ01 注塑机 2、FZ-ZS 透明注塑机 3、热处理电炉 4、注塑模具	48/16	否

		5、一模两腔注塑实验 6、常用机构认识			
12	3D 打印实验室	4、零件的实体打印 5、三维建模 6、零件的实体扫描	6、PSE 3D 打印机 7、FFF 3D 打印机 8、FSE 食品打印机 9、3D 扫描仪 10、XMA-600 电热恒温干燥箱	20/10	否
13	智能制造系统集成实验室	1、工业机器人应用编程 2、系统实验指导 3、MES 系统实训操作 4、4AGV 运输机器人 5、康耐视相机的认识控制与软件使用 6、PLC 控制相机 7、发那科机器人的手动操作	1、KUKA AGV - KMR 移动机器人及导航控制软件 2、KUKA KMC GR 移栽机器人上料系统 3、KUKA 机器人集成控制软件	16/8	是
14	钳工实验室	7、钳工划线 8、钳工锯割 9、钳工挫削 10、钻孔 11、攻丝 12、钳工配合件制作	钳工操作台	32/32	否
15	电梯故障诊断实验室	1、三菱 PLC 基本认识实验 2、PLC 控制交通灯实验 3、水塔水位 PLC 实验 4、车床排故实验 5、磨床排故实验	1、三菱 FX2N PLC 实验系统 2、C6130 车床排故系统 3、M7140 磨床排故系统	20/10; 20/10; 20/10	否

5、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山古鳌电子机械有限公司	ATM 机产品制造, 验钞机产品检验	电子产品检验相关设备	30/30
2	华星光电有限公司	电子产品安装、测试	电子产品检验相关设备	100/100
3	昆山杰士德精密工业有限公司	数控设备的操作、机电产品检测维护	非标自动化装调设备	100/100
4	北京精雕科技有限公司	数控设备操作、精密产品加工	精雕机床	20/20
5	昆山仪电有限公司	滤光片生产、自动化产品测试	电子产品安装、测试	100/100
6	苏州博众精工科技有限公司	非标自动化设备组装调试	非标自动化装调设备	100/100

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书:

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：电工中级、电工高级、数控机床操作调整工、Auto CAD 中级；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：辛玉欣      2021 年 6 月 7 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D10014	机械制图	3	48	24	24		考查	1	机电	群平台课
		5	B00042	电工电子技术	2	32	16	16		考试	1	机电	群平台课
		6	B00362	CAD 绘图技术	2	32		32		考查	2	机电	群平台课 课证融通课 工学班第 3 学期
		7	B00372	产品三维建模	2	32		32		考试	3	机电	群平台课

	8	B00831	金属材料及热处理	1	16	10	6		考查	2	机电	工学班第3学期
	9	B00812	机器人技术概论	2	32	16	16		考查	2	机电	群平台课 工学班第3学期
	小 计			<b>18</b>	<b>288</b>	<b>138</b>	<b>150</b>					
专业 核心 课	1	B00074	电气与PLC控制技术	3	48		48		考试	4	机电	群平台课
	2	B00383	机械运动原理及设计	3	48	24	24		考试	3	机电	
	3	B00622	液压与气压传动技术	2	32	16	16		考查	2	机电	工学班第3学期
	4	B00402	公差与配合技术	2	32	16	16		考试	3	机电	
	5	B00602	数控车削编程及加工	2	32	16	16		考查	3	机电	课证融通课
	6	B00823	机械制造技术	3	48	32	16		考查	4	机电	
	小 计			<b>15</b>	<b>240</b>	<b>104</b>	<b>136</b>					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	机电	
	2	B00481	智能制造系统实训	1	40			1周	考查	5	机电	群平台课 校企合作课程
	3	B00101	维修电工	2	80			2周	考查	4	机电	群平台课 课证融通课
	4	B00762	电机控制技能训练	2	80			2周	考查	4	机电	
	5	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	机电	
	6	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	机电	
	小 计			<b>25</b>	<b>1000</b>			<b>1000</b>				
合 计			<b>84</b>	<b>2056</b>	<b>434</b>	<b>430</b>	<b>1192</b>					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配			考核方式	开课学期	开课单位	备注	
						总课时	理论	实验					实践
公共 选修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
		3	体育专项类	体育3(乒乓球、太极、羽毛)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项

		(最低2)	球、篮球等)										
		4	外语类 指选课(4)	A00254 英语2(理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
		最低选修小计			20	320	144	144	32				
任 选 课 (8)	1	人文艺术类											任意选修不超 8学分
	2	自然科学类											
	3	技能竞赛辅导类											
	选修不超过小计		8	128	64	64							
	最低选修小计			28	448	208	208	32					
专 业 选 修 课 ≥8	专 业 拓 展 课	1	B00063	单片机应用技术	2	32	0	32		考查	4	机电	
		2	B00792	工业机器人维护保养	2	32	16	16		考查	3	机电	群平台课
		3	B00133	数控铣削编程及加工	2	32	16	16		考查	4	机电	校企合作课程
		4	B00692	加工中心编程及加工	2	32	16	16		考查	4	机电	校企合作课程
		5	B00842	数字化设计与制造	2	32		32		考查	2	机电	群平台课
		6	B00862	自动化设备装调技术	2	32	16	16		考查	5	机电	
	最低选修小计		8	128	64	64							
最低选修合计				36	576	272	272	32					
机 电 一 体 化 技 术 工 学 班 任 选 课 组 成	1	B00772	跟岗实习1	15	240			15周	考查	2	机电	必选	
	2	B00782	跟岗实习2	15	240			15周	考查	5	机电		
	3		公共选修课	6	96				考查	1/3/4		人工智能2 创新创业4	
最低选修合计				36	576								

附表4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.1%	192	7.3%	336	12.8%
	专业基础课	9	18	15%	288	10.9%	138	5.2%	150	5.7%
	专业核心课	6	15	12.5%	240	9.2%	104	4.0%	136	5.2%
	实践环节	6	25	20.8%	1000	38.0%	0	0.0%	1000	38.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.0%	208	7.9%	240	9.1%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	4.8%	64	2.4%	64	2.4%
总计		53	120	100%	2632	100%	706	26.8%	1926	73.2%

# 2021级电气自动化技术专业人才培养方案

专业负责人：杭建东

专业代码：460306

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
装备制造大类 (46)	自动化类(4603)	通用设备制造业 (34)； 电器机械和器材制造 行业(38)	电气工程技术人員 (2-02-11)； 自动控制工程人員	1、电气设备生产、 安装调试与维护 2、自动控制系统 生产、安装及技术 改造 3、电气设备、自动 化产品营销及技术 服务

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握具备较强的认知能力、合作能力、创新能力，掌握电气控制系统设计调试、自动化装备运维、集成开发等一个以上领域专业核心知识和技术技能，面向机器人机器人产业链及电气控制设计技术员、仪器仪表技术员、PLC 调试技术员、电力系统维护技术工程师、智能产线运维技术员等智能制造相关产业核心岗位群，能够胜任电气系统控制设计、工业机器人调试、机器人运行维护、自动化系统集成的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术

和兵器知识、基本的地图地形地貌知识；

- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握机械基础基本知识和机械识图的基本方法；
- 5、熟悉常用电气仪表和常规电控设备的基本方法和原理；
- 6、了解 PLC 工作原理，熟悉 PLC 电源、CPU、I/O 等硬件模块，以及典型 PLC 控制系统架构；
- 7、掌握必需的电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识；
- 8、掌握直流调速系统、交流调速系统的基本原理及应用知识；
- 9、掌握自动控制系统的组成和工作原理、系统特点、性能指标等基本知识；
- 10、掌握现场总线、工业以太网等工业网络基本知识，掌握组态软件和组态监控系统组成等基本知识；
- 11、掌握工厂供电及电力电源的基本知识，工厂变配电所及供配电设备功能和使用；
- 12、掌握运动控制技术的基本知识，掌握变频器控制、步进电机控制、伺服控制等基本原理和知识；
- 13、了解智能传感器、智能仪表、工业机器人等现代智能设备基础理论知识和操作规范，并了解智能制造基本流程和相关知识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力；
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有识读和绘制各类电气原理与电气线路图、机械结构图的能力；
- 6、具有低压电气电路的设计与分析、安装与调试的能力；
- 7、具有 PLC 硬件装配和软件编程，进行一般 PLC 控制系统的安装、调试与故障检修的能力；
- 8、具有直流单闭环控制、直流双闭环控制、交流变频调速的多段速控制、交流变频的无级调速等自动调速系统控制的操作能力；
- 9、能够对简单的自动控制系统进行时域、频域分析，能够对变频器控制、步进电机控制以及伺服控制、多轴运动等各类运动控制系统进行设计、程序开发以及调试；
- 10、能够选择和配置合适的工业网络，能够使用主流的组态软件或触摸屏组态控制系统人机界面；
- 11、能够进行工厂电力负荷和短路计算，选择并使用合适的供电线路导线和电缆。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（最低 16+8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



(一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用(智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成

				(3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	电气与 PLC 控制技术	是	否	(1) 低压电器的认识与检修 (2) 常见机床基本电路的接线与调试 (3) 基于 PLC 控制的电路设计及调试 (4) 变频器的使用 (5) 触摸屏界面制作
2	电路 CAD 技术	是	否	(1) 电子线路原理图的绘制 (2) 电子元器件的制作管理、原理图打印输出 (3) PCB 设计与制作 (4) 元器件封装管理 (5) 电路仿真和信号完整性分析
3	可编程控制器系统设计	是	否	(1) 西门子 S7-300PLC 基本指令应用 (2) 西门子 S7-300PLC 电机星三角降压启动控制

				(3) 西门子 S7-300PLC 自动送料车控制 (4) 西门子 S7-300PLC 水塔水位控制 (5) 西门子 S7-300PLC、HMI 控制
4	供配电技术	是	否	(1) 电力系统的基本知识, 电力负荷计算及无功功率补偿 (2) 电气设备的选择与校验, 电力线路, 供配电系统的继电保护, 电气安全、防雷和接地 (3) 电气照明, 供配电系统的运行和管理
5	智能制造系统实训	是	是	(1) AGV 小车的运行与调试 (2) 工业机器人视觉检测系统安装调试 (3) 发那科工业机器人搬运/上下料应用 (4) 自动化立体仓库运行与调试 (5) MES 系统综合应用
6	单片机应用技术	是	否	(1) LED 屏汉字显示设计与接线调试 (2) 蜂鸣器演奏实验设计与接线调试 (3) 流水灯设计与接线调试 (4) 数码管显示与接线调试 (5) 模数转换设计与接线调试
7	工业机器人现场编程	是	是	(1) 工业机器人的基础操作 (2) 工业机器人的 I/O 通信 (3) 工业机器人程序数据的建立 (4) 工业机器人 RAPID 程序的建立 (5) 典型应用工作站编程调试

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	智能制造系统生产实训	1	校内	是
4	维修电工	2	校内	否
5	工控组态技术及应用	1	校内	否
6	毕业设计 (论文)	8	校内	否
7	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 分 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	10	4	13	11	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		31.5	23.5	23.5	21.5	10	10	120
准军事化教育 (素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		33.5	25.5	25.5	23.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	钱平	男	研究生	硕士	教授	是	无
2	张盛	男	本科	学士	副教授	是	昆山古鳌电子机械有限公司，技术顾问
3	朱泽清	男	专科	专科	高级工程师	是	无
4	王洪生	男	本科	学士	副教授	是	无
5	杭建东	男	研究生	硕士	高级工程师	是	京东方科技股份有限公司，项目组成员
6	姚阳	女	研究生	硕士	助教	否	无
7	陈冬冬	男	研究生	硕士	助教	否	无
8	汤淋淋	男	研究生	硕士	助教	否	无
9	陈秀梅	女	研究生	学士	讲师	是	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	魏志凌	男	研究生	硕士	董事长	昆山允升吉光电科技有限公司	电气与 PLC 控制技术
2	王建会	男	研究生	博士	副研究员/ 副总工程师	昆山古鳌电子机械有限公司	可编程控制器系统设计
3	李璟文	男	研究生	硕士	机械工程师	上海楷新机器人自动化设备有限公司	机械运动原理及设计
4	张祥仁	男	本科	学士	质量经理	通力电梯	现代智能传感技术
5	陶祝庆	男	本科	学士	工程师/材料工程师	富士康科技集团	机械制图
6	钟伟	男	本科	学士	工程经理	通力电梯	电机与运动控制技术
7	鲁明旭	男	本科	学士	讲师	上海城建职业学院	电工技术

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/ 工位	是否校企 共建
1	电路原理实验室	1、欧姆定律 2、电容的充放电电路 3、基尔霍夫电压定律和电流定律 4、叠加原理 5、正弦稳态交流电路向量 6、日光灯电路的连接与功率因	1、上海佳悦科教 JYSXK-745F 型通用综合电工、电子实验与实训台 2、数字示波器安泰信 ADS1202CL200M	40/20	否

		数的提高的条件			
2	电子技术实验室	1、基尔霍夫定律 2、叠加定理 3、正弦交流电路的认识 4、集成运算放大器的运算 5、电压比较器 6、计数器及应用	1、THDM-1A 型数电模电实验箱 2、安泰信 TPR3005T-3C 稳压电源 3、安泰信 ADS1202CL200M 数字示波器 4、安泰信 ATF20B 信号发生器	40/20	否
3	单片机原理实验室	1、跑马灯实验 2、矩阵键盘接口实验 3、点阵 LED 屏汉字显示实验 4、A/D 转换实验 5、交直流减速电机控制实验 6、单总线温度传感器采集实验	1、YL-295 型 MCU\CPLD 单片机综合实验箱 2、电脑、主机	40/20	否
4	大学物理实验室	1、拉伸法钢丝的杨氏模量 2、三线摆测量转动惯量 3、声速的测量 4、电势差计 5、示波器的调整与使用 6、电场的描绘	1、动态杨氏模量测定仪 2、液体粘度测定仪 3、声速测量仪 4、He-Ne 激光器 5、迈克尔逊干涉仪		否
5	电机与拖动实验室	直流发电机特性的测定 他励直流电动机特性的测定 3、他励直流电动机调速特性的研究 4、单相变压器并联运行 5、三相变压器联接组的识别与接线	1、HYL-107 上海华育电力拖动实验室设备 2、M2002-A AC380V 三相鼠笼式异步电动机	40/20	否
6	运动控制系统实验室	1、电力电子实验台的认识与操作 2、三相半波可控整流电路实验 3、三相桥式全控整流电路实验 4、晶闸管直流调速系统参数和环节特性的测定实验 5、单闭环不可逆直流调速系统实验	1、天煌教仪 DJK0 型电源控制屏 2、天煌教仪 DJK02-DJK17 型实验挂件	28/14	否
7	计算机接口及工程应用实验室	1、四层电梯监控系统设计 2、港口起重机监控系统设计 3、装配流水线控系统设计。	1、EasyARM2119 开发实验板基于 ARM7 的实验平台（集成 CAN 节点） 2、PCI-9810 非智能 CAN 接口卡 基于 PC 的实验与测试平台（集成 CAN 节点）	20/10	否
8	传感器与检测	1、光电传感器测转速实验	1、上海佳悦科教	40/20	否

	技术实验室	2、应变片单臂电桥性能实验 3、电容式传感器的位移实验 4、线性霍尔传感器位移特性实验 5、磁电式传感器测转速实验 6、Pt100 铂电阻测温特性实验	JYSXK-790G 传感器综合实验台 2、戴尔 Inspiron 灵越台式机电脑		
9	电气控制技术实验室	1、三相交流异步电动机的点动控制电路连接 2、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接 3、三相交流异步电动机 Y- $\Delta$ 启动控制电路的连接 4、两地控制电路的连接 5、双速电机的调速电路控制 6、三相交流异步电动机能耗制动电路的连接 7、触摸屏简单界面的制作	1、YL-158GA 型亚龙电气控制技术实训考核装置 2、YL-158GA1 型亚龙现代电气控制系统安装与调试考核装	32/16	否
10	可编程实验室	1、西门子 S7-300PLC 控制系统认识 2、西门子 S7-300PLC 基本指令的应 3、西门子 S7-300PLC 定时器应用 4、西门子 S7-300PLC 计数指令应 5、西门子 S7-300PLC、HMI 综合应用	1、S7-300 TP7062XK (7 寸) 西门子 PLC、昆仑通泰 2、MM420 西门子变频器模块	32/16	否
11	智能制造系统集成实验室	1、工业机器人应用编程 2、系统实验指导 3、MES 系统实训操作 4、4AGV 运输机器人 5、康耐视相机的认识控制与软件使用 6、PLC 控制相机 7、发那科机器人的手动操作	1、KUKAAGV - KMR 移动机器人及导航控制软件 2、KUKA KMC GR 移栽机器人上料系统 3、KUKA 机器人集成控制软件	16/8	是
12	计算机仿真与辅助设计实验室	1、平面图形绘制 2、三视图绘制 3、零件图绘制 4、装配图绘制 5、草图绘制 6、三通建模	1、独立显卡、固态硬盘、21 寸显示器台式电脑	55/55	否
13	电梯故障诊断实验室	1、三菱 PLC 基本认识实验 2、PLC 控制交通灯实验 3、水塔水位 PLC 实验 4、车床排故实验 5、磨床排故实验	1、三菱 PLC 实验系统 2、C6130 车床排故系统 M7140 磨床排故系统	20/20; 20/20; 20/20;	否
14	维修电工实训	1、三相异步电动机顺序控制电	自制	24/24	否

	室	路接线 2、三相异步电动机降压启动控制电路接线 3、三相异步电动机正反转控制电路接线			
--	---	--	--	--	--

#### 6、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	京东方科技有限公司	产品检测维护	电子产品检验相关设备	200/200
2	昆山古鳌电子机械有限公司	ATM机产品制造, 验钞机产品检验	电子产品检验相关设备	30/30
3	华星光电有限公司	电子产品安装、测试	电子产品检验相关设备	100/100
4	昆山杰士德精密工业有限公司	数控设备的操作、机电产品检测维护	非标自动化装调设备	100/100
5	昆山仪电有限公司	滤光片生产、自动化产品测试	电子产品安装、测试	100/100
6	苏州博众精工科技有限公司	非标自动化设备组装调试	非标自动化装调设备	100/100

#### 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书:

- (一) 总学分达 132 学分, 且满足课程结构最低学分要求;
- (二) 至少获得以下职业资格(或“1+X”)证书之一: 电工(高级)、CAD 中级;
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);
- (四) 通过计算机一级等级考试。

#### 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 潘世丽 2021 年 6 月 11 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D10014	机械制图	3	48	24	24		考试	1	机电	群平台课
		5	B00042	电工电子技术	2	32	16	16		考查	1	机电	群平台课
		6	B00362	CAD 绘图技术	2	32	0	32		考查	2	机电	群平台课
		7	B00372	产品三维建模	2	32	0	32		考查	3	机电	群平台课
		8	B00812	机器人技术概论	2	32	16	16		考查	2	机电	群平台课
小 计					17	272	128	144					

专业 核 心 课	1	B00074	电气与 PLC 控制技术	3	48	24	24		考查	3	机电	群平台课
	2	B00533	可编程控制器系统设计	3	48	24	24		考查	4	机电	课证融通课
	3	B00063	单片机应用技术	2	32	0	32		考查	3	机电	
	4	B00661	电路 CAD 技术	2	32	0	32		考试	2	机电	
	5	B00893	供配电技术	3	48	32	16		考查	4	机电	
	6	B20052	工业机器人现场编程	2	32	0	32		考查	4	机电	校企合作课程
小计				15	240	80	160					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	机电	
	2	B00101	维修电工	2	80			2 周	考查	3	机电	群平台课；课证融通课
	3	B00481	智能制造系统实训	1	40			1 周	考查	4	机电	群平台课；校企合作课程
	4	B00541	工控组态技术及应用	1	40			1 周	考查	4	机电	
	5	B00552	工业机器人工作站系统集成	2	80			2 周	考查	5	机电	课证融通课
	6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	机电	
	7	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	机电	
小计				26	1040							
合计				84	2080	400	448	1232				
备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			其他课程	4	64	32	32						
	2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
			A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	理科限选	
最低选修小计					20	320	144	144	32				
任 选 课 (8)	1		人文艺术类									任意选修不超 8 学分	
	2		自然科学类										
	3		技能竞赛辅导类										
	选修不超过小计					8	128	64	64				

		最低选修小计				28	448	208	208	32			
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	B00702	交流伺服与变频技术	2	32	16	16		考查	2	机电	
		2	B00522	工业机器人视觉技术	2	32	24	8		考查	3	机电	
		3	B00562	电机与运动控制技术	2	32	16	16		考试	3	机电	
		4	B00792	工业机器人维护保养	2	32	16	16		考查	5	机电	群平台课
		5	B00842	数字化设计与制造	2	32	0	32		考查	2	机电	群平台课
		6	B00802	机器人创新设计	2	32	16	16		考查	4	机电	
	最低选修小计				8	128	64	64					
最低选修合计					36	576	272	272	32				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	19.6%	192	7.1%	336	12.5%
	专业基础课	8	17	14.2%	272	10.0%	128	4.7%	144	5.3%
	专业核心课	6	15	12.5%	240	8.9%	80	3.0%	160	5.9%
	实践环节	7	26	21.6%	1080	40.1%			1080	40.1%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	16.6%	208	7.7%	240	8.9%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	4.8%	56	2.1%	72	2.7%
总计		55	120	100%	2696	100%	664	24.6%	2032	75.4%

# 2021级电子商务专业群人才培养综述

专业群负责人：陈偶娣、刘芳

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	电子商务	530701	5307 电子商务类	53 财经商贸大类
2	国际商务	530502	5305 经济贸易类	53 财经商贸大类
3	市场营销	530605	5306 工商管理类	53 财经商贸大类
4	现代物流管理	530802	5308 物流类	53 财经商贸大类
5	数字媒体技术	510204	5102 计算机类	51 电子与信息大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

本专业群瞄准现代服务产业链对高端复合技术技能人才的需求，以电子商务核心专业为主，以国际商务、市场营销、现代物流管理等专业为辅。培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力；掌握电子商务、国际事务、市场营销、现代物流管理及数字媒体专业知识和技术技能，面向电商平台类、批发及商贸流通类企业，能够从事美工与文案设计、数据分析、电商运营、互联网产品规划与创新、网络营销、网络采购、短视频制作及动画制作等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

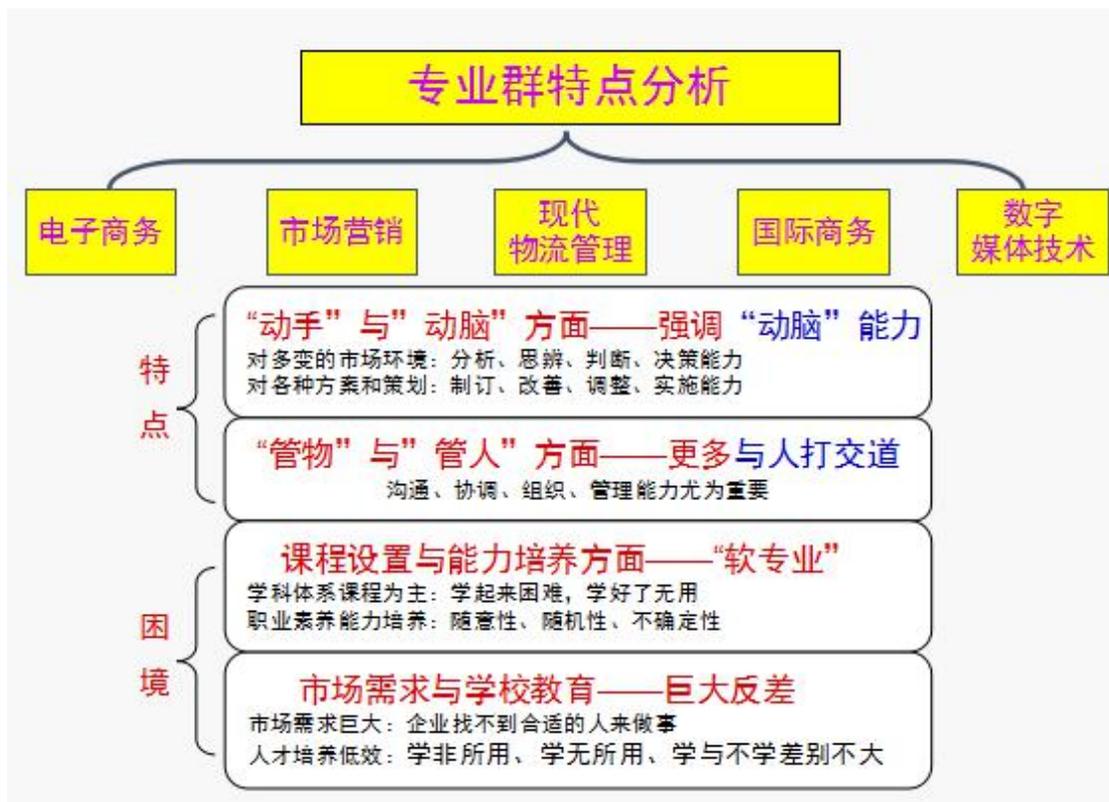
## 四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格（技能）证书（名称/等级/颁发部门）
初始岗位	店铺运营助理	网店运营推广职能技能证书中级
	摄影助理	中级数码摄影设计师
	跨境电商运营助理	跨境电商运营职能技能证书中级
发展岗位	店铺运营主管	网店运营推广职能技能证书高级
	视频编辑主管	数码视频设计师高级
	跨境电商运营主管	跨境电商运营职能技能证书高级

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标，围绕核心专业，重组并优化群内专业结构，以此重构课程体系，在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建，实现群内各专业“横向连接，纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群特点分析及课程体系与教学改革结构图如下：



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	沟通与礼仪	2	32	沟通策略和礼仪，倾听、面谈、书面沟通、电话沟通、网络沟通的方法和礼仪等人际沟通。	4	占专业课6.9%
	文案写作	2	32	各类应用文写作，如行政公文、事务文书、信息文书和礼仪文书等	3	

专业拓展课	广告视频编辑	2	32	广告视频剪辑及制作	3	占专业拓展课 50%
	直播营销	2	32	直播营销的形式、直播平台的类型,直播营销方案策划、直播人员配置、直播话术、直播间设计、直播选品与规划等知识	2	

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人(带头人)基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	陈偶娣	女	本科	硕士	副教授	是	营销顾问
群负责人 (电子商务、国际商务专业带头人)	刘芳	女	研究生	硕士	副教授	是	自2016年起担任上海骏孟电子商务有限公司顾问
市场营销专业带头人	汪永幸	男	本科	学士	副教授	是	客座教授
现代物流管理专业带头人	徐刚	男	本科	硕士	副教授	是	客座教授
数字媒体技术专业带头人	李玲	女	本科	硕士	讲师	是	设计总监

### 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										兼职教师
人数	类别			职称			学历			
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
22	4	22	18	8	5	9	0	12	10	16

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	网络营销实验室	电子商务基础、网络营销、营销策划、客服	电脑	54	电子商务、国际商务	否
2	ERP实验室	企业经营模拟沙盘实训	电脑	50	电子商务、国际商务、市场营销	否
3	跨境电商实验室	跨境电商实务、网上开店、广告视频编辑	电脑	48	电子商务、国际商务、市场营销	否
4	电商运营实验室	网店运营、网店美工、电子商务系统应用、移动商务	电脑	54	电子商务、国际商务	否

5	电子商务实训室	视觉营销、客服	电脑	57	电子商务、国际商务	否
6	现代物流运作实训室	现代物流模拟实训、智慧物流大赛	货架、叉车、物流运作系统软件	30人	现代物流管理	否
7	智能储配分拣实训室	仓储与配送管理、运输管理课程实训	自动化立体库	30人	现代物流管理	否
8	智能口岸实训室	单证实务、报关实务课程实训	集装箱龙门吊、货轮模型	30人	现代物流管理、国际商务	否
9	微影视工作室	摄影摄像、非线性编辑	电脑	30	数字媒体技术	否
10	二维动画实训室	动画专题实训	电脑	30	数字媒体技术	否
11	数字广告创意实训室	影视广告制作	电脑	30	数字媒体技术	否
12	影视后期编辑实训室	影视后期制作	电脑	50	数字媒体技术	否
13	图形图像设计实训室	影视包装设计	电脑	50	数字媒体技术	否

## 2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	江苏京速递供应链管理有限公司	客户服务	电脑	200	电子商务、国际商务、现代物流管理
2	上海骏孟电子商务有限公司	客户服务	电脑	30	电子商务、国际商务、市场营销
3	昆山华泛信息有限公司	电子商务运营	电脑	150	电子商务、国际商务、现代物流管理、市场营销
4	上海昂图网络科技有限公司	网店装修	电脑	10	电子商务、国际商务
5	珍岛信息技术(上海)股份有限公司	认识实习、顶岗实习	供应链系统/客户管理系统	80	市场营销、电子商务
6	苏州星禾映画传媒有限公司	认识实习、毕业实习、课程实践	电脑	30	数字媒体技术
7	南京卡麦拉广告有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	30	数字媒体技术
8	无锡麦贝悦游戏公司	课程实践、顶岗实习	电脑	30	数字媒体技术
9	昆山龙辰文化传媒有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	10	数字媒体技术

## 八、专业群执行说明

### 1、专业群调研分析结果

以国家实施长三角一体化发展战略，促进先进制造业和现代服务业融合发展，协同打造一批高水平服务业集聚区和创新平台，“十三五”时期，江苏省人民政府关于加快发展互联

网经济的意见，通过“互联网+”每一个行业，可以促进互联网在各行各业深入应用、良性互动，“互联网+”工业、“互联网+”农业、“互联网+”商贸、“互联网+”金融、“互联网+”政务、“互联网+”文化、“互联网+”民生七个重点，2021年4月1日商务部发布关于《电子商务“十四五”发展规划》推进编制工作，将以《规划》为引领，出台和完善支持政策，进一步推动电子商务高质量发展。

“十四五”期间，电子商务发展的主基调是服务构建新发展格局，更好释放电子商务推动乡村振兴、发展智能制造、构建数字化生活的动力，充分运用电子商务推动高水平对外开放的能力。积极发展电子商务、市场营销、现代物流管理、国际商务，促进数字媒体技术和现代服务业融合发展，协同打造一批高水平服务业集聚区和创新平台。

我校电子商务专业群以电子商务专业为核心，与国际商务专业、数字媒体技术面向电商运营、商务数据分析、新媒体营销、电商客户服务等岗位，支撑高端新兴服务业发展；现代物流管理专业面向智能仓储等岗位，支撑智慧物流、高效物流的发展；市场营销专业面向网络营销、品牌推广。专业有机整合、群内结构优化、教学资源共享，形成合力。构建线上到线下关联、境内到境外关联、高效物流支撑的新电子商务专业群，对接长三角区域一体化和江苏省重点发展的现代商贸流通业，健全专业群自我调整与完善机制，培养德智体美劳全面发展，面向现代服务业，具有国际视野、服务现代商贸、流通业的复合型创新型高素质技术技能人才，促进昆山及苏州电子商务专业群的发展，带动市场营销、现代物流管理、国际经济与贸易、数字媒体技术等专业的发展，更好的服务地方经济。

电子商务和物流管理均为校重点专业，国际商务为中外合作专业。由于我校专业群各专业开设较早，综合比较苏州、上海同类型院校，较为成熟、综合办学实力较强，进行专业群建设期间须对以下几个方面进行重点规划：

(1) 校内的实践教学条件相比有些院校相对薄弱，实验室、实训室、学生工作室的数量远远不够；精品课程与特色课程的开发还有待于进一步加强；教师队伍不够稳定，成熟的教学经验难以传承；在线网络课程的开发不足，视频资源库、微课、慕课等教学资源需要不断构建。

(2) 多数同学不愿意从事客服工作，感觉工作比较枯燥，而企业对客服人员的需求相对较多，供需不对等；学生缺乏耐心，表现在沟通和实际工作中；实践操作较少，理论相对较多。

(3) 国际贸易目前逐步转为电脑端的跨境电商，对学生的英文要求也相对较高，多数同学英文水平不够，需要强化，而学校开设的英语课时相对较少，学生学习英语的兴趣不大。

(4) 新一轮科技革命和产业变革孕育兴起，数字经济、移动互联网等新兴技术得到广泛应用，对商贸流通业提出了传统与现代、线下与线上、实体与虚拟整合互动发展的新课题，短视频、直播行业的快速发展，为专业群的发展带来新机遇。社会、企业对人才培养提出新期盼，人们认知规律发生改变，需要本专业群在人才培养模式、重构课程教材体系、教学教法等方面进行变革，应对新挑战。

## 2、专业群建设核心

自2016年1月，长三角地区的苏州、上海、杭州、宁波四个城市相继成为跨境电商综合试验区，极大的带动了长三角电商行业的发展。以国家实施长三角一体化发展战略，充分集成江苏优势，主动服务、积极支持上海发挥龙头作用，加快发展高端服务经济。我校更应顺应时代发展要求，培养学生的创新精神、创新能力、创新素质，必须改变传统的教育思想教育观念，树立正确的人才观、教育观和质量观，并以此为指导，适时制订和调整2021级专业群专业人才培养方案。

### (1) 调整专业培养目标与专业方向

我院电子商务、物流管理、市场营销专业等培养目标岗位定位为营销管理人员、推销员、

营业员、营销策划、销售主管、单证报关、采购管理、运输管理、仓储管理、配送管理以及货代岗位等岗位，定位基本准确。可以考虑进一步加大市场调研、市场开发方面的关于电子商务和物流管理等相关的复合型人才的培养，建议根据行业和不同的职业岗位群在应用方向上有所侧重，强化技能，提升学生的职业能力、就业能力和创业能力。校企进行深度合作，定向培养。

#### (2) 构建“岗位递进、三层三阶”专业群课程体系

全面推广基于工作过程的课程体系，对已经建立的基于工作过程的课程体系，加以推广和完善。结合学院“一体两翼、培养具有创业精神和能力的高端技术技能型人才”的培养宗旨、跟随时代前沿理论新科学、“人工智能”、“产教融合”、“创新创业”、“军人素养”四个突出的办学特色，加大智慧营销、人工智能等学科前沿课程和创新创业类课程的比例。

#### (3) 探索专业教学改革的方向

合理定位专业人才培养目标，打破陈旧观念，构建开放型师资体系与一师多能师资队伍，提升教师水平，进一步深化实践教学，继续推动校企合作，强化实践内容设计，以提升各专业人才市场竞争力。学院充分考虑老师的辛勤劳动，加强激励制度，调动老师的积极性，推动精品网络课程的教学改革。

开发“线上+线下”的教学资源，以教材内容实战化、表现形式多样化、教材修订动态化的原则，建设6门核心课程在线精品资源；实施项目实战为核心的课堂教学方式改革，强化课程思政，建设12门新形态规划教材。深化混合式、模块化教学教法改革，将1+X考证内容、职业竞赛内容、创新创业内容融入到课程教学中，提升学生考证通过率，参加各类职业类技能。

#### (4) 拓展专业实训基地和实训室建设

相对于其他专业，市场营销专业的校外实训基地的建设还比较落后，扩大校外实训基地的规模已成为一个迫切需要解决的问题。同时市场营销专业是一门实践性很强的学科，学生需要大量到企业顶岗实习的机会，而这种机会需要通过加强同企业的合作来取得。一方面利用各种方式拉企业项目：如各种培训、参加校企合作联系会等。另一方面可以采用校企共建实训室的形式来加强双方的交流达到双赢的效果。

#### (5) 搭建“虚实结合、能力递进”的实践教学平台

高等职业教育的特色在于使学生在掌握必需的文化知识和专业知识的同时，具有熟练的职业技能和适应职业变化的能力。要完善实践教学的基本标准和规范建设，切实加强实验、实习、职业技能训练、技能大赛等实践性课程和教学环节，认真安排从严要求。学校要密切联系企业，鼓励学生深入生产实际，参与企业的技术推广和技术革新等创新和活动，把教学活动与企业的技术开发、推广、应用和社会服务紧密结合起来。要创造条件开设培养学生创业与经营能力方面的课程，增强学生的就业综合能力。一方面利用各种方式拉企业项目：如各种培训、参加校企合作联系会等。另一方面可以采用校企共建实训室的形式来加强双方的交流达到双赢的效果，依托校内的电子商务、物流、营销等实验室和校外的多家合作企业，为学生提供线上模拟演练、各类技能大赛的实战演练，利用合作企业，进一步强化专业认知、职业能力，了解最新职业需求，虚实结合，联动递进，提升综合素质。

#### (6) 扩大学生招生规模，满足社会需求

通过走访昆山、苏州等地的物流企业，发现企业普遍缺乏仓存、运输、配送、货运代理、物流销售等领域的物流人才，还紧缺熟知电子商务物流人才、连锁经营、国际物流、物流成本控制分析与预测等相关知识和操作方法的国际性物流高级人才，建议学校扩大物流管理学生招生规模，满足社会需求。

#### (7) 建设优质教学团队，提升区域发展需求的社会服务能力

实施专业教师下企业，企业专家进课堂的双向交流举措，聘请具有实际经验丰富的企业

高管、电商、营销、物流等一线能手为兼职教师。每年选派骨干教师学习国外先进职业教育理念，每年选派教师专业深造，拓展教师国际视野和前瞻意识，专任教师通过参加国培省培、企业实践等途径，提升实践能力。

构建电子商务专业群技术技能社会化培训体系，开发3个职业技能培训包，建设专业群社会化培训体系，3年内开展社会培训500人次。

(8) 建立可持续发展的保障机制

围绕总体建设目标，编制系列制度，使工作导向清晰、有章可循，保障专业群建设项目高效运转。

执笔人（专业群负责人）：刘芳 2021年6月10日

审核人（专业建设委员会主任）：陈偶娣 2021年6月10日

# 2021级电子商务专业人才培养方案

专业负责人：刘芳

专业代码：530701

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
财经商贸大类 (53)	电子商务类 (5307)	互联网和相关服务 (64);批发业(51); 零售业(52)	销售人员(4-01-02); 商务咨询服务人员 (4-07-02)	营销推广 运营管理 客户服务

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握电子商务专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务业、批发业、零售业等行业的销售人员、商务咨询服务人员等职业群，能够从事营销推广、运营管理、客户服务等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识；
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握店铺 logo 的制作、图片美化技巧、店铺商品主图及详情页的制作方法；
- 5、熟悉网店客服的回复技巧；
- 6、掌握营销文案的撰写方法；
- 7、掌握跨境选品、产品信息化操作方法、跨境端平台操作规则；
- 8、掌握网店市场调查、选品及店铺运营的知识；

- 9、掌握市场分析及新媒体营销推广方法；
- 10、掌握移动商务的最新发展、微信公众号推广及移动运营方式。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有能够完成店铺 logo 的制作，进行图片美化处理、完成店铺商品主图、详情页的制作的能力；
- 6、具有能够进行国内外产品市场调研能力；
- 7、能够分析主要行业，进行策划及网络推广；
- 8、具有进行客户服务能力，具备一定的客户关系管理实际工作能力；
- 9、具有完成产品市场分析、网店运营推广以及运营分析能力；
- 10、具备利用跨境电商平台开展客户开发、客户跟踪、客户关系营造和客户服务等业务能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用

				(9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: n 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 n Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 n 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 n 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略

				(5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	移动商务	是	否	了解新媒体发展趋势和社交网络特性; 运用移动商务平台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理; 根据后台数据完成促销活动、品牌推广活动和移动营销活动。
2	网店运营	是	否	了解网店运营的规范与流程; 商品类型分类、编码、上架、下架; 店铺、产品和客户数据分析, 营销推广策略制定与实施。
3	网络营销	是	否	根据网站或网店推广目标, 筛选合理的推广方式和新媒体营销方法; 网络推广和营销方案制定与实施; 营销推广方案效果评估与优化。
4	客户服务与管理	是	否	客户服务的基本技巧; 客户咨询、异议、客户投诉应对; 客户满意度管理和客户忠诚度管理; 进行客户的个性化服务, 拓展客户渠道。
5	跨境电商实务	是	否	系统讲述跨境业务流程, 跨境电商业务平台操作技能, 外贸网络营销技能, 产品的询盘、定价、运输、支付、交付, 跨境电商业务纠纷处理, 订单跟踪等业务知识与技能, 熟练掌握客户关系管理与维护, 业务活动前、中、后的客户服务, 跨境电商业务涉及的仓储、物流管理与控制。
6	网店美工	否	否	PS 基本工具运用; 店铺 logo 的制作; 图片美化技巧; 店铺商品主图的制作。
7	电子商务系统应用	是	否	根据市场数据进行选品; 合理配置人员、仓库; 进行 SEO 和 SEM 推广; 促销方案的制定; 店铺开设的整体规划; 多家公司的运营 PK。
8	网上开店	是	否	店铺开设方式; 商品发布; 物流模板的设置。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校外	否
3	跟岗实习	4	校外	是
4	毕业设计（论文）	8	校内	否
5	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学分 性质	一	二	三	四	五	六	小计
		专业教育	公共必修	18.5	6.5	0.5	0.5	0
	专业必修	5	9	18	8	8	10	58
	建议选修	2	10	8	16	0	0	36
小计		25.5	25.5	26.5	24.5	8	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合计		27.5	27.5	28.5	26.5	10	12	132

### 六、实施保障

#### (一) 师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	刘芳	女	研究生	硕士	副教授	是	自 2016 年起担任上海骏孟电子商务有限公司顾问
2	杨静	女	研究生	硕士	副教授	是	自 2011 年起担任宏塑光电科技（昆山）有限公司电商顾问
3	陈偶娣	女	本科	硕士	副教授	是	自 2016 起担任昆山华泛信息有限公司客服培训师
4	赵文	女	研究生	硕士	讲师	是	自 2017 年起担任三一重工（昆山）公司电子商务顾问
5	闫琴	女	研究生	硕士	讲师	是	无
6	汤小燕	女	研究生	硕士	讲师	是	自 2017 年起担任苏州天边有文化传媒有限公司跨境电商顾问
7	马昕晨	女	研究生	硕士	讲师	是	无
8	曹金霞	女	研究生	硕士	讲师	是	无

##### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	汪世龙	男	研究生	工商管理	人力资源总监	京东客服中心	客户服务
2	颜景姮	女	本科	法学	副总	宏塑光电科技（昆山）有限公司	创业管理

3	朱修强	男	研究生	工业设计	工程师	三一重机有限公司	网页创意美工
4	王伟	男	本科	英语	总经理	昆山睿丰进出口有限公司	跨境电商实务

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	网络营销实验室	电子商务基础、网络营销、营销策划、客服	电脑	54	否
2	ERP 实验室	企业经营模拟沙盘实训	电脑	50	否
3	跨境电商实验室	跨境电商实务、网上开店、广告视频编辑	电脑	48	否
4	电商运营实验室	网店运营、网店美工、电子商务系统应用、移动商务	电脑	54	否
5	电子商务实训室	视觉营销、客服	电脑	57	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	京东客服中心	客户服务	电脑	30
2	上海骏孟电子商务有限公司	客户服务	电脑	30
3	昆山华泛信息有限公司	电子商务运营	电脑	100
4	上海昂图网络科技有限公司	网店装修	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：网络营销师、电子商务师、跨境电商、网店运营推广中级等相关证书；获得省级电子商务、移动商务、直播、创新创业、互联网+竞赛奖项或跨境电子商务竞赛等与专业相关的奖项可替代上述证书；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：刘芳 2021 年 6 月 5 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	专业群平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	专业群平台课
		4	F00642	电子商务基础	2	32	5	27		考试	1	经管	小平台课
		5	F00922	新媒体文案写作实务	2	32	16	16		考试	2	经管	
		6	F00032	企业经营模拟沙盘实训	2	32	6	26		考查	3	经管	小平台课
		7	F00371	市场调查	1	16	6	10		考查	2	经管	小平台课
		9	F10033	网店美工	3	48	6	42		考试	1	经管	小平台课
		小 计					16	256	87	169			

专业 核心 课	1	F00392	网上开店	2	32	8	24		考试	2	经管	小平台课
	2	F00654	移动商务	4	64	12	52		考试	3	经管	小平台课
	3	F10044	网店运营	4	64	16	48		考试	3	经管	
	4	F40162	客户服务与管理	2	32	6	26		考试	2	经管	
	5	F10074	跨境电商实务	4	64	16	48		考试	4	经管	
	6	F10082	电子商务系统应用	2	32		32		考试	4	经管	
	7	F10063	网络营销	4	64	16	48		考试	3	经管	
小 计				<b>22</b>	<b>352</b>	<b>74</b>	<b>278</b>					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	
	2	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	经管	
	3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	
	小 计				<b>20</b>	<b>800</b>						
合 计				<b>84</b>	<b>1936</b>	<b>353</b>	<b>591</b>					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程 代码	课程 名称	学 分	学 时 分 配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总 课 时	理 论	实 验	实 践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			其他课程	4	64	32	32						
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	文科限选	
	最低选修小计					<b>20</b>	<b>320</b>	<b>144</b>	<b>176</b>	<b>32</b>			
	任 选 课 (8)	1		人文艺术类									任 意 选 修 不 超 8 学 分
		2		自然科学类									
3			技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					<b>8</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>					
最低选修小计					<b>28</b>	<b>448</b>	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>32</b>				
专 业 选 拓	专 业 拓	1	F00382	网页创意美工	2	32	16	16		考查	4	经管	
		2	F00862	广告视频编辑	2	32	16	16		考查	3	经管	专业群平台课
		3	F00762	营销策划	2	32	16	16		考查	4	经管	

修 课 ≧8	展 课	4	F01092	跨境电商英语	2	32	16	16		考查	4	经管	
		5	F00742	直播营销	2	32	16	16		考查	2	经管	专业群平台课
		6	F00782	视觉营销	2	32	16	16		考查	2	经管	
		7	F00792	社群营销	2	32	16	16		考查	3	经管	
		8	F01104	跟岗实习	4	64			4周	考查	3	经管	
		最低选修小计				8	128	64	64				
最低选修合计				36	576	272	272	32					

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	15	26	21.7%	528	21.0%	192	36.4%	336	17.8%
	专业基础课	9	16	13.3%	256	10.2%	87	34%	169	9.0%
	专业核心课	7	22	18.3%	352	14.0%	74	21%	278	14.7%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.9%			800	42.4%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	12.7%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5.1%	64	50%	64	3.4%
总计		52	120	100%	2512	100%	1225	48.8%	1887	100%

# 2021级国际商务专业人才培养方案

专业负责人：刘芳

专业代码：530502

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
财经商贸大类 (53)	经济贸易类 (5305)	批发业(51); 零售业(52)	国际商务专业人员 (2-06-07-01)	跨境电商运营专 员; 外贸单证员; 外贸跟单员; 外贸业务员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向外贸批发零售行业的国际商务人员（GBM2-15）职业群，能够从事跨境电商运营、跨境电商营销、外贸业务、外贸单证等工作的具有创业精神和能力的高端技术技能人才。

## 三、培养规格

### （一）素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### （二）知识

- 1、掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识；
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握与国际商务（跨境电商）专业相关的经济、管理知识；
- 5、掌握进出口业务、外贸单证、外贸英文函电等基础专业知识；
- 6、掌握从事对外贸易活动的国际贸易惯例、法律和公约等知识；外贸风险的种类及外贸风险管理的相关知识；
- 7、掌握开展跨境电商业务活动必需的英语知识和技巧；

- 8、掌握跨境选品、产品信息化操作方法、跨境端平台操作规则；
  - 9、掌握店铺 logo 的制作、图片美化技巧、店铺商品主图及详情页的制作方法；
  - 10、熟悉网店客服的回复技巧；
  - 11、了解国际贸易的发展趋向、外贸发展的最新业务以及跨境电子商务发展的最新态势；
- 了解与我国交往主要国家和地区的经济状况及其贸易政策。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具备托运单证、报检单证、报关单证和结汇单证的制作能力；
- 6、能够完成店铺 logo 的制作，进行图片美化处理、完成店铺商品主图、详情页的制作；
- 7、具备开展托运、报检、报关、保险、接货等能力；
- 8、具备利用跨境电商平台开展客户开发、客户跟踪、客户关系营造和客户服务等业务能力；
- 9、具备互联网思维能力以及网络推广和国际营销的能力；
- 10、具备较强的创新创业能力。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（最低 16+8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网

				<p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>n 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>n Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>n 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>n 选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>

	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

(二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	进出口业务操作	是	否	系统讲述进出口业务活动中涉及的国际贸易惯例、国际贸易术语、国际货物买卖合同条款、进出口业务的商订与履行、国际贸易方式、国际货物运输与保险等知识和技能；通过业务流程对比，准确区分进出口业务的差别。通过理实结合，掌握从事进出口业务活动综合能力。
2	跨境电商实务	是	否	系统讲述跨境业务流程，跨境电商业务平台操作技能，外贸网络营销技能，产品的询盘、定价、运输、支付、交付，跨境电商业务纠纷处理，订单跟踪等业务知识与技能，熟练掌握客户关系管理与维护，业务活动前、中、后的客户服务，跨境电商业务涉及的仓储、物流管理与控制。
3	网店美工	否	否	PS 基本工具运用；店铺 logo 的制作；图片美化技巧；店铺商品主图的制作。
4	外贸单证实务	是	否	围绕外贸业务活动讲解托运、报检、报关和结汇单证的制作要领、进出口单证和官方单证的办理、商业发票、装箱单、订舱委托书、报检单、报关单、产地证、海运提单、投保单、保险单、汇票、受益人证明、装运通知等单据的准确缮制或办理、信用证的审核和修改等知识和技能
5	跨境电商英语	是	否	围绕跨境电商业务需要，讲述跨境电商业务中英语听、说、读、写、译等知识与技巧；系统讲解和演练

				使用英语进行产品及店铺描述、营销推广,英语售前、售中、售后交流,后台操作介绍、商品分类介绍的技巧和能力
6	移动商务	是	否	了解新媒体发展趋势和社交网络特性;运用移动商务平台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理;根据后台数据完成促销活动、品牌推广活动和移动营销活动。
7	网上开店	是	否	店铺开设方式;商品发布;物流模板的设置。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校外	否
3	毕业设计(论文)	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	18.5	6.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	5	11	18	6	8	10	58
	建议选修	2	10	8	16	0	0	36
小计		25.5	27.5	26.5	24.5	8	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计		27.5	29.5	28.5	26.5	10	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	刘芳	女	研究生	硕士	副教授	是	自2016年起担任上海骏孟电子商务有限公司顾问
2	杨静	女	研究生	硕士	副教授	是	自2011年起担任宏塑光电科技(昆山)有限公司电子商务顾问
3	陈偶娣	女	本科	硕士	副教授	是	自2016年起担任昆山华泛信息有限公司客服培训师
4	赵文	女	研究生	硕士	讲师	是	自2017年起担任三一重工(昆山)公司电子商务顾问
5	闫琴	女	研究生	硕士	讲师	是	无
6	汤小燕	女	研究生	硕士	讲师	是	自2017年起担任苏州天边有文化传媒有限公司跨境电商顾问
7	马昕晨	女	研究生	硕士	讲师	是	无

8	曹金霞	女	研究生	硕士	讲师	是	无
---	-----	---	-----	----	----	---	---

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	汪世龙	男	研究生	工商管理	人力资源总监	京东客服中心	客户服务
2	颜景姮	女	本科	法学	副总	宏塑光电科技(昆山)有限公司	创业管理
3	朱修强	男	研究生	工业设计	工程师	三一重机有限公司	网页创意美工
4	王伟	男	本科	英语	总经理	昆山睿丰进出口有限公司	跨境电商实务

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	网络营销实验室	电子商务基础、客服	电脑	54	否
2	ERP 实验室	企业经营模拟沙盘实训	电脑	50	否
3	跨境电商实验室	跨境电商实务、网上开店、进出口业务操作	电脑	48	否
4	电商运营实验室	网店美工、移动商务	电脑	54	否
5	电子商务实训室	视觉营销、客服	电脑	57	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	京东客服中心	客户服务	电脑	30
2	上海骏孟电子商务有限公司	客户服务	电脑	30
3	昆山华泛信息有限公司	电子商务运营	电脑	100
4	上海昂图网络科技有限公司	网店装修	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：国际电子商务师三级、网络营销师、电子商务师、国际货运代理从业资格证书或网店运营推广中级等相关证书，获得省级电子商务、创新创业、互联网+竞赛奖项或跨境电子商务竞赛等与专业相关的奖项可替代上述证书；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：刘芳 2021 年 6 月 5 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	160				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	专业群平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	专业群平台课
		4	F00642	电子商务基础	2	32	5	27		考试	1	经管	小平台课
		5	F00922	新媒体文案写作实务	2	32	16	16		考试	2	经管	小平台课
		6	F00032	企业经营模拟沙盘实训	2	32	6	26		考查	3	经管	小平台课
		7	F00371	市场调查	1	16	6	10		考查	2	经管	小平台课
		8	F10033	网店美工	3	48	6	42		考试	1	经管	小平台课
小 计					16	256	87	169					

专业 核心 课	1	F00392	网上开店	2	32	8	24		考试	2	经管	小平台课
	2	F00654	移动商务	4	64	12	52		考试	3	经管	小平台课
	3	F00664	进出口业务操作	4	64	16	48		考试	2	经管	
	4	F10074	跨境电商实务	4	64	16	48		考试	4	经管	
	5	F00674	外贸单证实务	4	64	8	56		考试	3	经管	
	6	F30064	跨境电商英语	4	64	16	48		考试	3	经管	
	小 计				22	352	76	276				
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	
	2	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	经管	
	3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	
	小 计				20	800						
合 计				84	1936	355	589	160				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程 代码	课程 名称	学 分	学 时 分 配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总 课 时	理 论	实 验	实 践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			(最低 6)	其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
3		技能竞赛辅导类											
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 修	专 业 拓 展	1	F00382	网页创意美工	2	32	16	16		考查	4	经管	
		2	F00862	广告视频编辑	2	32	16	16		考查	3	经管	专业群平台课
		3	F00762	营销策划	2	32	16	16		考查	4	经管	
		4	F00742	直播营销	2	32	16	16		考查	2	经管	专业群平台课

课 ≧8	5	F00782	视觉营销	2	32	16	16		考查	2	经管	
	6	F00792	社群营销	2	32	16	16		考查	3	经管	
	最低选修小计			8	128	64	64					
	最低选修合计				36	576	272	272	32			

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	15	26	21.7%	528	21.0%	192	36.4%	336	17.8%
	专业基础课	9	16	13.3%	256	10.2%	87	34%	169	9.0%
	专业核心课	6	22	18.3%	352	14.0%	76	21.6%	276	14.6%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.9%			800	42.4%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	12.7%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5.1%	64	50%	64	3.4%
总计		51	120	100%	2512	100%	1225	48.8%	1885	100%

# 2021级市场营销专业人才培养方案

专业负责人：汪永幸

专业代码：530605

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子商务大类 (53)	营销类 (5306)	批发、零售业 (51、52)	营销员(4-01-02-01) 商品营业员 (4-01-02-03) 市场营销专员 (2-06-07-02)	市场主管 销售经理 卖场经理 营销策划 渠道管理

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本营销专业知识和技术技能，面向工商企业、批发业和零售业、电子商务等职业群，能够从事销售经理、商业企业创业者、市场主管、营销策划等工作，具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、掌握掌握营销计划、控制和组织管理的方法，熟悉现代市场营销的新知识、新技术；

5、掌握消费者行为和消费心理分析的基本内容和分析方法；

6、掌握推销和商务谈判的原则、方法和技巧；

7、掌握市场调查的方法、流程、数据分析和市场调查报告的撰写方法；

8、掌握营销活动策划与组织的基本内容和方法。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料收集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具备商务礼仪规范应用能力，能够组织实施推销和商业谈判；
- 6、能够与客户进行有效沟通，能够对客户关系和销售进行日常管理；
- 7、具备一定的商业信息技术与工具应用能力，对客户群和竞争者进行分析；
- 8、能够组织实施市场调查与分析，具备数据意识和商务数据分析应用能力；
- 9、能够组织实施品牌和产品的线上线下推广和促销活动；
- 10、能够为创业企业进行营销活动策划并组织实施。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享

创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书(创业计划书)的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂- (负起责任)</p> <p>(2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考)</p> <p>(3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新)</p> <p>(4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p> <p>(3) 价格策略 (4) 营销策略</p> <p>(5) 销售渠道 (6) 推销技巧</p>
	思想素质	10	军人素养(军事理论教育)	2

				(5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程： (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	市场营销基础	否	否	包括营销理念、营销环境分析、消费者市场分析、市场细分与定位、目标市场选择、营销组合策略、营销计划及执行、营销伦理等知识。
2	消费者行为学	否	否	包括消费者行为学导论、个性与生活方式、态度改变与互动传播、个体决策、群体影响及意见领袖、社会阶层、文化影响等知识。
3	市场调查与分析	是	否	包括调查方案设计、调查方法选择、调查问卷或调查提纲设计、调查数据整理与分析、调查报告撰写等知识与实务操作。
4	品牌推广	是	是	包括品牌定位、品牌个性、品牌形象识别、信息沟通模型、品牌推广媒介和推广方法、品牌推广活动的绩效评价等知识与实务操作。
5	营销策划	是	否	包括营销策划的程序、组织管理、策划书的编写、营销调研策划、战略策划、品牌策划、企业形象策划、促销策划等知识与实务操作。
6	渠道管理	是	否	包括渠道战略、分销渠道结构、分销渠道设计、分销渠道模式、渠道成员管理、渠道冲突管理、渠道控制、渠道绩效评估等知识。
7	服务营销	是	是	包括服务营销理念、服务消费行为、服务产品设计、服务定价策略、服务促销策略、服务人员策略、服务效益评估等知识。
8	推销技术	是	是	包括潜在客户寻找与识别、产品介绍、推销方法和技巧、销售合同签订与实施、售前售中售后服务等知识与实务操作。
9	客户关系管理	是	否	包括客户服务内容、客户服务技巧、客户服务质量管理、大客户管理、客户服务关系管理、客户服务培训、客户服务公关专题。
10	企业管理	否	否	包括企业战略管理、市场营销管理、企业财务管理、企业物流管理、企业人力资源管理、企业生产管理、企业文化管理等。

11	国际贸易实务	否	否	包括国际买卖合同中的基本条款、合同的磋商与履行、相关贸易政策及常见的贸易方式等内容。
12	公共关系实务	否	否	包括公共关系的主体、客体、传播媒介、公共关系活动及策划、危机公关等知识点。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计(论文)	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学期 性质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	4	7	15	11	11	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	25.5	25.5	21.5	11	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	27.5	27.5	23.5	13	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	汪永幸	男	本科	学士	副教授	是	客座教授
2	徐刚	男	本科	硕士	副教授	是	客座教授
3	邢应利	男	本科	硕士	讲师	是	培训讲师
4	许彦	女	本科	硕士	讲师	是	培训讲师
5	顾珺	女	研究生	硕士	助教	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	张伟	男	本科	学士	总经理	苏州亮艾斯智能科技有限公司	客户关系管理
2	赵明珠	男	本科	学士	总经理	上海莲宇环保科技有限公司	营销策划
3	王文博	女	本科	硕士	副教授	苏州工业园区职业技术学院	品牌推广

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企 共建
1	ERP 沙盘实验室	企业经营模拟沙盘实训	电脑、软件系统	48	否

2	跨境电商实验室	跨境电商实务、网上开店、广告视频编辑	电脑	48	否
---	---------	--------------------	----	----	---

#### 7、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	上海骏孟电子商务有限公司	认识实习、毕业实习、课程实践	电商系统平台	120
2	珍岛信息技术(上海)股份有限公司	认识实习、顶岗实习	供应链系统/客户管理系统	80

#### 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：营销师、网络营销工程师、电子商务运营专才（阿里巴巴官方认证，根据考证当年阿里巴巴命名的证书名称而定）等任意一项专业技能证书、或市级及以上级别专业技能大赛获奖证书；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

#### 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：汪永幸 2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			112	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	专业群平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	专业群平台课
		4	F00962	市场营销基础	2	32	16	16		考试	1	经管	
		5	F00032	企业经营模拟沙盘实训	2	32		32		考查	4	经管	小平台实践课
		6	F00411	电子商务模式	1	16	8	8		考查	2	经管	小平台
		7	F00994	消费者行为学	4	64	32	32		考试	2	经管	
	小 计					15	240	104	136				
	专业	1	F40013	市场调查与分析	3	48	24	24		考试	3	经管	
专业	2	F40024	品牌推广	4	64	32	32		考试	3	经管		

核 心 课	3	G00273	营销策划	3	48	24	24		考试	4	经管		
	4	F40063	渠道管理	3	48	24	24		考试	3	经管		
	5	F40073	服务营销	3	48	24	24		考试	5	经管		
	6	F40084	推销技术	4	64	32	32		考试	4	经管		
	7	F00613	客户关系管理	3	48	24	24		考试	3	经管		
	小 计				<b>23</b>	<b>368</b>	<b>184</b>	<b>184</b>					
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	实践课
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	经管	实践课
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	实践课
		小 计				<b>20</b>	<b>800</b>						
	合 计				<b>84</b>	<b>1936</b>			<b>192</b>				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≧28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低2)	体育3(乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课(4)	A00244 英语2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选	
	最低选修小计					<b>20</b>	<b>320</b>	<b>144</b>	<b>176</b>	<b>32</b>			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					<b>8</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>					
最低选修小计					<b>28</b>	<b>448</b>	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>32</b>				
专 业 选 修 课 ≧8	专 业 拓 展 课 (8)	1	F00892	公共关系实务	2	32	16	16		考查	4	经管	
		2	F00932	连锁经营管理	2	32	16	16		考查	3	经管	
		3	F00852	广告学基础	2	32	16	16		考查	4	经管	
		4	F30012	国际贸易实务	2	32	16	16		考查	3	经管	
		5	F00882	供应链管理	2	32	16	16		考查	2	经管	
		6	F00802	企业管理	2	32	16	16		考查	2	经管	

	7	F00862	广告视频编辑	2	32	16	16		考查	3	经管	专业群平台课
	8	F00742	直播营销	2	32	16	16		考查	2	经管	专业群平台课
	最低选修小计			8	128	56	72					
	最低选修合计			36	576	264	312					

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21.0%	192	42.4%	304	57.6%
	专业基础课	7	15	12.5%	240	9.6%	104	43.3%	136	56.7%
	专业核心课	7	23	19.2%	368	14.6%	184	50%	184	50.0%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.9%	200	25.0%	800	75.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	53.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5.1%	56	43.7%	72	56.3%
总计		49	120	100%	2512	100%	944	37.6	1568	62.4%

# 2021级现代物流管理专业人才培养方案

专业负责人：徐刚

专业代码：530802

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
财经商贸大类 (53)	物流类 (5308)	道路运输业 (54) 多式联运和运输代理 业 (58) 装卸搬运和仓储业 (59)	管理 (工业) 工程技术人员 (2-02-30) 装卸搬运和运输代理 服务人员 (4-02-05) 仓储人员 (4-02-06)	仓储管理 运输管理 国际货运代理 物流客户服务 采 购物料管理

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握物流采购与供应、仓储配送组织与管理、运输接单与调度、信息采集与处理以及国际物流的代理与服务的基础理论、方法与技术，面向工商企业、物流园区、车站港口、政府部门等，能够从事仓储、运输、配送、采购、供应链管理等中基层物流管理及服务工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、了解中国传统商业文化和世界经济发展趋势，熟悉市场经济规则；
- 5、掌握物流市场分析、客户服务管理的基本知识和方法，掌握运输管理、经营、决策

等具体运作方法，掌握运输费用的核算；

6、掌握物流货品分类与质量管理的基本知识与技术方法，掌握仓储与配送管理的基本流程和常用方法；

7、掌握物流运作的基本知识与方法，掌握物流作业及现场管理的基本流程和优化方法；

8、掌握物流系统的构成要素，具备供应链管理的基本知识，掌握采购管理流程、采购计划编制、采购谈判和合同签订、供应商管理、成本控制；

9、了解我国对进出口货物的监管规定，掌握进出口报关流程、一般货物的报关操作、特殊货物的报关操作等，掌握货代企业的业务部、市场部、结算部、客服部操作流程和操作方法；

10、掌握现代物流信息技术运用的基本知识和方法，熟悉大数据、智慧物流、物联网等现代物流发展的新知识、新技术。

### （三）能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

6、具有对物流市场进行分析，实施有效客户服务，进行精准的物流成本核算与分析控制的能力；

7、具有有效进行仓储作业管理、配送作业管理、运输作业管理的能力；

8、具有良好的沟通和采购谈判技巧，能进行货物的基础采购工作，进行采购谈判和合同签订的能力；

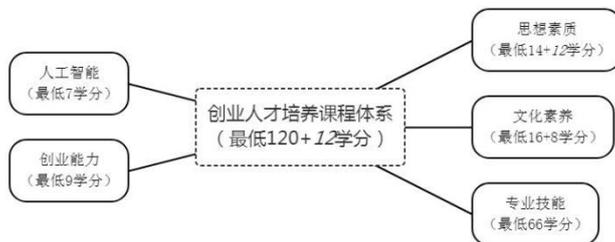
9、具有进行国际货运代理基本业务的操作，进行进出口货物报关报检，单据处理的能力；

10、具有运用物流管理和供应链整合设计理念解决企业实际问题的能力；

11、具有运用大数据、智慧物流、物联网等先进技术提升物流运作效率，并运用物流信息技术解决物流问题的能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机

				<p>(4) 人工智能与智能交通</p> <p>(5) 人工智能与智能建筑</p> <p>(6) 人工智能与专业发展讨论分享</p>
	2	人工智能技术应用	2	<p>(1) 人工智能技术应用现状与发展</p> <p>(2) 人工智能图像识别技术应用</p> <p>(3) 人工智能语音识别技术应用</p> <p>(4) 人工智能与5G技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p>

				(2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	现代物流管理	否	否	货物运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理, 第三方物流, 供应链管理等。
2	仓储与配送管理	是	是	仓储与配送概念、入库作业组织、在库作业组织、出库作业组织、配送作业组织、配送中心、仓储与配送管理信息技术、仓储与配送成本管理、仓储与配送绩效管理等内容。
3	运输管理	是	是	包括运输系统的构成要素、各种运输方式的技术经济特征、按合理的运输组织流程, 处理货运组织工作、货物配载技术与配送线路优化方法等内容。
4	物流信息技术	否	否	包括物流信息管理概述、运输信息管理、仓储信息管理、配送信息管理、物流信息采集、物流信息处理的效用等内容。
5	采购管理	是	否	采购管理流程、采购计划编制、采购谈判和合同签订、供应商管理、成本控制等, 能进行货物的基础采购工作, 会编制采购计划, 进行采购谈判和合同签订。
6	供应链设计与规划	否	否	包括供应链采购管理、供应链库存管理、供应链生产管理、供应链关系管理、供应链信息管理、供应链战

				略管理、供应链管理组织结构、供应链物流网络规划、供应链成本与绩效管理等内容。
7	国际货运代理实务	是	是	包括世界贸易主要航线、港口所处的位置、转运以及内陆集散地，不同地区的港口习惯和海关程序，国际物流的运作流程及货物的仓储与养护，海运、陆运、空运及多式联运等各种运输方式的货运代理流程和实务运作，海陆空运等货代重要单证的制作等内容。
8	外贸单证实务	否	否	根据合同审核信用证、商业发票、装箱单、海运提单、保险单等单据的制作。
9	报关实务	否	否	进出口报关流程、我国对进出口货物的监管规定、一般货物的报关操作、特殊货物的报关操作等。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内/校外	是
3	毕业设计（论文）	8	校内/校外	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学期 性质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	4	7	13	14	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	25.5	23.5	24.5	10	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	27.5	25.5	26.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	徐刚	男	本科	硕士	副教授	是	客座教授
2	汪永幸	男	本科	学士	副教授	是	客座教授
3	刘阳河	男	研究生	硕士	助教	是	培训讲师
4	顾珺	女	研究生	硕士	助教	否	培训讲师
5	徐欣欣	女	研究生	硕士	助教	否	培训讲师

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	吴莹莹	女	研究生	硕士	人事总监	京东华东分公司	供应链设计与规划
2	李秀丽	女	研究生	硕士	副教授	苏州大学应用技术学院	客座教授
3	张莉	女	本科	硕士	副教授	苏州科技大学天	客座教授

						平学院	
4	王文博	女	本科	硕士	副教授	苏州工业园区职业技术学院	培训讲师

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	现代物流运作实训室	现代物流模拟实训、智慧物流大赛	货架、叉车、物流运作系统软件	30人	否
2	智能储配分拣实训室	仓储与配送管理、运输管理课程实训	自动化立体库	30人	否
3	智能口岸实训室	单证实务、报关实务课程实训	集装箱龙门吊、货轮模型	30人	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	京东物流校企合作基地	认识实习、毕业实习、课程实践	仓储分拣系统设备	200人
2	昆山华泛信息有限公司	认识实习、毕业实习	客户服务系统设备	150人
3	好孩子(中国)商贸有限公司	认识实习、毕业实习	采购、仓储分拣系统设备	200人

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：助理物流师、人力资源管理师、单证员；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：徐刚 2021 年 6 月 11 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	专业群平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	专业群平台课
		4	G00282	现代物流管理	2	32	16	16		考试	1	经管	
		5	F00012	经济学基础	1	16	8	8		考查	2	经管	小平台
	小 计					9	144	72	72				
	专业核	1	G10024	仓储与配送管理	4	64	32	32		考试	2	经管	
		2	G10034	运输管理	4	64	32	32		考试	3	经管	
3		F00524	采购管理	4	64	32	32		考试	3	经管		

心 课	4	F00553	物流信息技术	3	48	24	24		考查	3	经管		
	5	F00544	国际货运代理	4	64	32	32		考查	4	经管		
	6	G10124	报关实务	4	64	32	32		考查	4	经管		
	7	F00674	外贸单证实务	4	64	16	48		考查	4	经管		
	8	F00532	供应链设计与规划	2	32	16	16		考查	5	经管		
	小 计				<b>29</b>	<b>464</b>	<b>216</b>	<b>248</b>					
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	实践课
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	经管	实践课
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	实践课
		小 计				<b>20</b>	<b>800</b>						
合 计				<b>84</b>									

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≧28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低2)	体育3(乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课(4)	A00244 英语2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	文科限选	
	最低选修小计					<b>20</b>	<b>320</b>	<b>144</b>	<b>176</b>	<b>32</b>			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8学分
		2	自然科学类										
3		技能竞赛辅导类											
选修不超过小计					<b>8</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>					
最低选修小计					<b>28</b>	<b>448</b>	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>32</b>				
专 业 选 修 课 ≧8	专 业 拓 展 课	1	G10042	物流设施与设备	2	32	8	24		考查	2	经管	
		2	F00802	企业管理	2	32	16	16		考查	2	经管	
		3	F30012	国际贸易实务	2	32	16	16		考查	3	经管	
		4	310101	连锁企业运营管理	2	32	16	16		考查	3	经管	
		5	F00892	公共关系实务	2	32	16	16		考查	4	经管	
		6	G00322	物流专业英语	2	32	16	16		考查	4	经管	

	7	F00862	广告视频编辑	2	32	16	16		考查	3	经管	专业群平台课
	8	F00742	直播营销	2	32	16	16		考查	2	经管	专业群平台课
最低选修小计				8	128	56	72					
最低选修合计				36	576	264	312					

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21.0%	192	36.4%	336	63.6%
	专业基础课	5	9	7.5%	144	5.7%	72	50.0%	72	50.0%
	专业核心课	8	29	24.2%	464	18.5%	216	46.6%	248	53.4%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.8%	200	25.0%	600	75.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	53.6%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	5.1%	56	43.8%	72	56.3%
总计		50	120	100%	2512	100%	944	37.6%	1568	62.4%

# 2021级数字媒体技术专业人才培养方案

专业负责人：李玲

专业代码：510204

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子与信息大类 (51)	计算机类(5102)	软件和信息技术服务业(65) 广播、电视、电影和 影视录音制作业(87)	计算机软件工程技术 人员(2-02-10-03) 技术编辑 (2-10-02-03) 音像电子出版物编辑 (2-10-02-04) 剪辑师(2-09-03-06) 动画制作 (4-13-02-02)	内容编辑 视觉设计师 UI 设计师 Unity 开发工程师 技术美术 创意设计

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业以及广播、电视、电影和影视录音制作业等行业的计算机软件技术人员、技术编辑、音像电子出版物编辑、剪辑师、动画制作员等岗位群，能够从事内容编辑、视觉设计、创意设计、数字媒体应用开发等数字媒体产品设计和制作工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握数字绘画基础知识；
- 5、掌握用户体验设计基础知识；

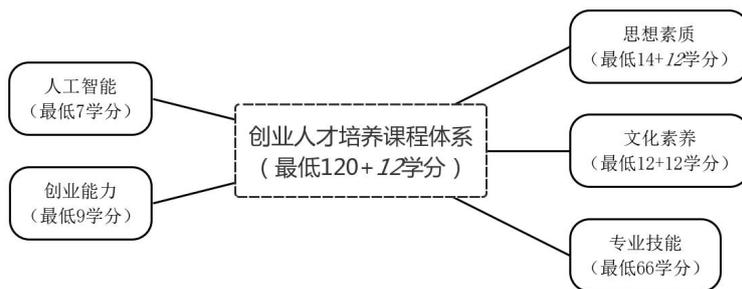
- 6、掌握 3D 建模与动画基础知识；
- 7、掌握数字视音频非线性编辑、后期合成技术和方法；
- 8、掌握基本剧本设计、脚本设计、摄影摄像设计方法；
- 9、了解影视及动画相关单位的编制；
- 10、了解数字内容制作相关的艺术、技术背景知识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- 6、具有良好的文案策划、创意设计能力；
- 7、具有良好的图形图像处理 and 平面设计能力；
- 8、具有音视频剪辑、编辑、后期合成、以及特效制作能力；
- 9、具有一定的 2D/3D 动画设计和制作能力。
- 10、能够根据行业规范和项目需求进行 广告片、宣传片、数字短视频、动画短片设计与制作；
- 11、能够应用主要移动终端 APP 视频播放平台、各大视频门户网站；
- 12、具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源、以及规划职业生涯的能力。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（选修 12，任选 12 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用

				<p>(3) 人工智能语音识别技术应用</p> <p>(4) 人工智能与 5G 技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业计划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p> <p>(3) 价格策略 (4) 营销策略</p> <p>(5) 销售渠道 (6) 推销技巧</p>
思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	<p>(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉</p> <p>(3) 团队精神 (4) 只有第一</p> <p>(5) 绝对服从 (6) 乐于奉献</p> <p>(7) 满腔热忱 (8) 坚定目标</p>
	11	思想道德与法治	3	<p>理论课程：</p> <p>(1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法</p>

				实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒
--	--	--	--	--

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	影视视听语言	否	否	通过本课程学习, 学生能够了解影视的基本概念; 掌握影视中蒙太奇手法; 熟练运用影视中视觉与听觉两大元素, 培养学生艺术人文素养, 具备良好的职业道德和自我学习的能力; 并能适应短片策划、拍摄和剪辑等相关工作, 在影视、新媒体行业具有创业精神和能力。
2	非线性编辑	是	否	通过本课程学习, 学生能够熟练运用 Premiere Pro 剪辑软件用于视频剪辑、视频特效, 音频剪辑、音频特效, 及对视听片段的合成的能力。
3	三维软件基础	是	否	通过本课程学习, 学生能够对 Maya 软件设计范围和基础理论知识了解; 了解 Maya 软件基础操作技能和操作技巧; 掌握窗口的操作及其使用技巧; 熟练运用三维建筑动画、角色动画两大系统设计的流程与方法。
4	影视包装设计	是	否	通过本课程学习, 培养学生具备影视包装设计的正确思维和方法, 要求学生全面掌握和运用视觉要素的设计法则, 用现代设计理论来解析影视包装设计流程。
5	影视特效制作	是	否	通过本课程的学习, 使学生掌握影视后期合成的相关技术、视听思维和影视空间; 运用影视后期合成的规律来解读动画作品, 特别是明确优秀动画作品的剪辑手法和特效效果; 针对动画作品中的后期特效进行分析, 提升学生动画分析能力的同时, 可以对动画素材进行剪辑、合成, 运用后期软件进行特效制作。
6	影视短片创作	是	否	通过本课程学习本课程是以实践教学为主, 理论为辅的课程, 并引入实际案例项目, 学生在项目分析和实施过程中, 理解和掌握理论知识, 培养学生动手能力。本课程将短片创作中的类型、剪辑、布景、拍摄等分解到各个实际项目中进行实践锻炼学习。
7	动画短片创作	是	否	通过本课程学习, 学生能够对影视定格动画短片的基本概念等基础知识了解; 了解定格动画短片制作的理论以及应用; 掌握定格动画前期、中期、后期的环节流程要点等知识; 熟练运用各种材料创作出符合剧本的一部定格动画短片的能力。

## (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计 (论文)	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期	一	二	三	四	五	六	小计
	学 性 质							
专业能力教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	2	10	14	10	12	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36

小 计	24.5	28.5	24.5	20.5	12	10	120
准军事化教育(素质)	2	2	2	2	2	2	12
合 计	26.5	30.5	26.5	22.5	14	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	李玲	女	本科	硕士	讲师	是	上海托品影视传媒有限公司 设计总监
2	周春尔	女	本科	学士	副教授	是	苏州游站文化传媒有限公司 设计总监
3	梁慧	女	本科	硕士	讲师	是	上海申刻传媒有限公司 设计指导
4	仲菊芳	女	本科	学士	副教授	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计总监
5	张立图	男	本科	硕士	副教授	是	苏州天印装饰有限公司 总经理
6	彭晶晶	女	研究生	硕士	助教	否	江苏杰中杰建设工程有限公司 设计师
7	任丽丽	女	研究生	硕士	助教	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计指导
8	王莎	女	本科	学士	助教	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈诺	男	本科	学士	设计总监	南京老山药业集团	非线性编辑
2	刘刚	男	研究生	硕士	设计总监	上海SMG集团广告部	影视后期合成与特效
3	胡秀岩	女	本科	学士	讲师	上海济光学院	平面设计
4	刘建明	男	本科	硕士	讲师	上海戏剧学院	动画设计
5	朱亮	男	本科	学士	创意设计总监	北京(苏州分部)方正动漫有限公司	动画运动规律

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	微影视工作室	摄影摄像、非线性编辑	电脑	30	否
2	二维动画实训室	动画专题实训	电脑	30	否
3	数字广告创意实训室	影视广告制作	电脑	30	否
4	影视后期编辑实训室	影视后期制作	电脑	50	否
5	图形图像设计实训室	影视包装设计	电脑	50	否

#### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州星禾映画传媒有限公司	认识实习、毕业实习、课程实践	电脑	30
2	南京卡麦拉广告有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	30

3	无锡麦贝悦游戏公司	课程实践、顶岗实习	电脑	30
4	昆山龙辰文化传媒有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- （一）总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- （二）至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：中级摄影师、高级摄影师、三维动画设计师、二维动画设计师等任意一项专业技能证书；
- （三）英语三级等级考试成绩达到二级学院规定要求（学习小语种者除外）；
- （四）通过计算机一级等级考试或计算机二级等级考试成绩达到二级学院规定要求。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人： 李玲      2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	16	16		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	168	168	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	专业群平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	专业群平台课
		3	H00612	设计素描	2	32	8	24		考查	1	文创	
		4	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考查	2	文创	
		5	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	文创	小平台课
		6	H20022	影视视听语言	2	32	8	24		考查	2	文创	
		7	H00382	创意摄影摄像	2	32	8	24		考查	2	文创	小平台课
	小 计					14	224	64	160				
	专业	1	H20224	非线性编辑	4	64	16	48		考查	3	文创	
专业	2	H00534	三维软件基础	4	64	16	48		考查	3	文创		

核心课	3	J20024	影视包装设计	4	64	16	48		考试	3	文创		
	4	H00544	影视特效制作	4	64	16	48		考试	4	文创		
	5	H20064	影视短片创作	4	64	16	48		考试	4	文创		
	6	H20244	动画短片创作	4	64	16	48		考试	5	文创		
	小 计				24	384	96	288					
	实践环节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	文创	
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	文创	实践课
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	文创	实践课
		小 计				20	800						
	合 计				84	1936							

备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≥28	限选课	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课(4)	A00244 英语2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	文科限选	
	最低选修小计					16	256	112	144				
	任选课	1	人文艺术类										任意选修
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					12	192	96	96					
最低选修小计					28	448	208	240					
专业选修课 ≥8	专业拓展课	1	H00864	微电影创作提升	4	64	16	48		考查	2	文创	
		2	H00822	人物造型场景设计	2	32	16	16		考查	2	文创	
		3	H00872	照片美化设计	2	32	16	16		考查	3	文创	
		4	J20012	影视剧本创作	2	32	16	16		考查	3	文创	
		5	H00792	海报招贴设计	2	32	16	16		考查	4	文创	
		6	F00862	广告视频编辑	2	32	16	16		考查	3	经管	专业群平台课
		7	F00742	直播营销	2	32	16	16		考查	2	经管	专业群平台课

		最低选修小计	8	128	64	64				
		最低选修合计	36	576	272	304				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.6%	416	21.6%	168	40.3%	248	59.7%
	专业基础课	7	14	11.7%	224	11.7%	64	28.6%	160	71.4%
	专业核心课	6	24	20%	384	20%	96	25%	288	75%
	实践环节	3	20	16.7%	800	16.7%			800	100%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	23.3%	208	46.4%	240	53.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	6.7%	64	50%	64	50%
总计		48	120	100%	2400	100%	600	31.2%	1800	68.8%

# 2021级婴幼儿托育服务与管理专业群人才培养综述

专业群负责人：赵朵、仲菊芳

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	婴幼儿托育服务与管理	520802	5208 健康管理及促进类	52 医药卫生大类
2	服装设计与工艺	480402	4804 纺织服装类	48 轻工纺织大类
3	艺术设计	550101	5501 艺术设计类	55 文化艺术大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

本专业群瞄准婴幼儿美术培训教育产业链对高端复合技术技能人才的需求,以婴幼儿托育服务与管理核心专业为主,以服装设计与工艺、艺术设计等专业为辅。培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力;掌握婴幼儿美术教育、幼儿园及早教育机构环境创设、婴幼儿手工指导等方面的基本知识,面向婴幼儿美术教育行业,能够从事与婴幼儿美术、环境、手工教育等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

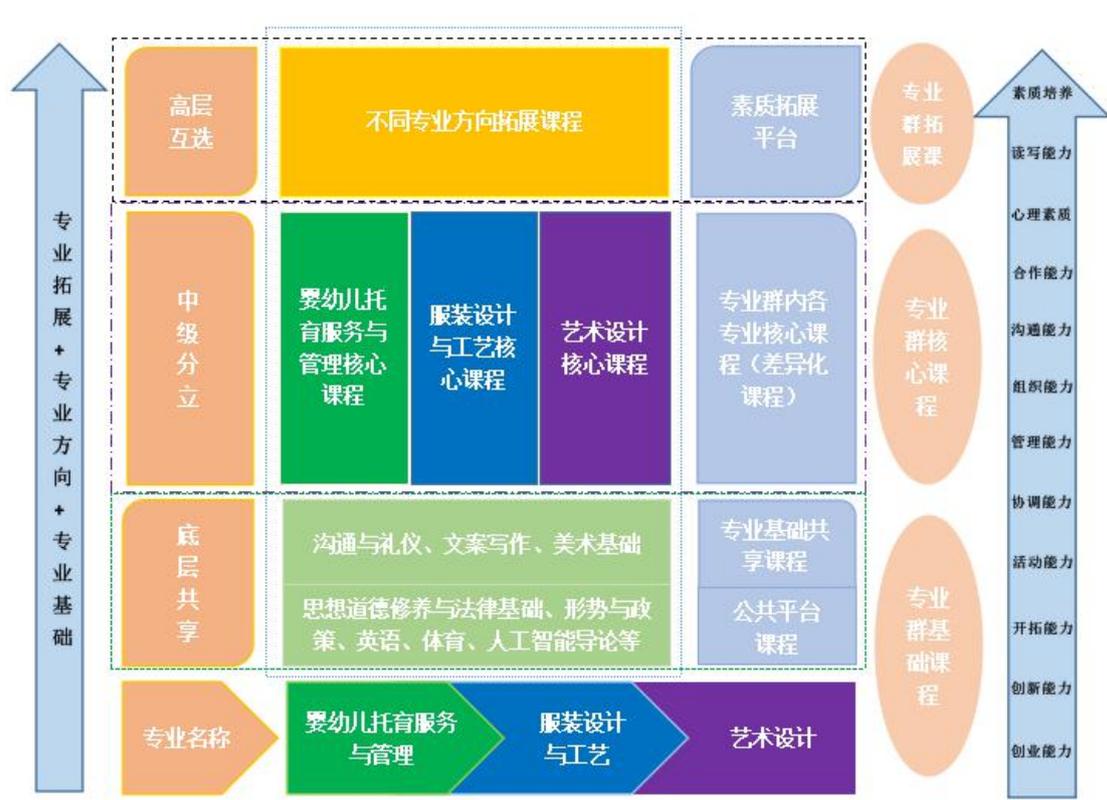
## 四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格(技能)证书(名称/等级/颁发部门)
初始岗位	美术教师	幼儿教师资格证(教育局)、中级幼儿照护证(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)
	幼儿教师	幼儿教师资格证(教育局)、中级幼儿照护证(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)
	早教教师	幼儿教师资格证(教育局)、中级幼儿照护证(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)
发展岗位	教研组组长	幼儿教师资格证(教育局)、中级幼儿照护证(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)
	美术教学负责人	幼儿教师资格证(教育局)、中级幼儿照护证(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)
	幼儿园园长	幼儿教师资格证(教育局)、幼儿照护(教育部)、美术教师资格证(中国社会艺术协会)、园长证(中央电化教育部)

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标,围绕核心专业,重组并优化群内专业结构,以此重构课程体系,在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建,实现群内各专业“横向连接,纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下:



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	沟通与礼仪	2	32	与幼儿沟通、与家长沟通、与上级沟通、与同行沟通	4	44.4%
	文案写作	2	32	应用文写作，教师资格证考证写作应试、公文写作	3	
	认识实习	2	80	职业认知、职业见习	1	
	美术基础	2	32	儿童画、简笔画、素描、色彩基础	3	
专业拓展课	职业理念和职业规范	2	32	职业道德规范、教育法、正确职业观念、职业规划	2	25%

## 六、专业群师资队伍建设

1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	赵朵	女	研究生	硕士	讲师	是	儿童教育指导中心、培训中心
群负责人	仲菊芳	女	本科	学士	副教授	是	无
婴幼儿托育服务与管理专业带头人	赵朵	女	研究生	硕士	讲师	是	儿童教育指导中心、培训中心
服装设计与工艺专业带	姚月霞	女	研究生	硕士	教授	是	无

头人							
艺术设计专业带头人	顾晓晴	女	本科	学士	教授	是	无

## 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										
人数	类别			职称			学历			兼职教师
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
20	2	6	6	3	4	13	0	13	7	13

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	早教模拟实训室	五大领域活动实训、班级管理实训、感统训练实训、幼儿行为观察实训	感统器材、教具	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
2	手工实训室	幼儿园班级环境创设实训、婴幼儿玩教具制作实训	手工材料	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
3	舞蹈实训室	舞蹈基本功实训、民族舞实训、中国舞实训、儿童舞蹈实训	把杆、镜子、音响	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
4	钢琴实训室	乐理练耳、钢琴基本功、儿童弹唱实训	钢琴	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
5	电钢琴实训室	乐理练耳、钢琴基本功、儿童弹唱实训	电钢琴、多媒体设备	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
6	儿童保健实训室	儿童生长发育检测实训、儿童急救实训、儿童营养实训、儿童心理指导实训	心肺复苏模拟人、人体解剖图、血压仪、身高体重仪	20	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
7	儿童体验馆	家庭亲子教育实训、儿童感官训练实训、早教实训	五感体验教具、多媒体设备、移动投影	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	是
8	幼儿园模拟教	幼儿模拟课程、说课绘	绘本、玩教具	40	婴幼儿托育服	否

	室	本课程实训			务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	
9	服装工艺实训室	裙装制作、裤装制作、女装制作、男装制作、服饰品制作、创意服装制作	电脑工业缝纫机、三线锁边机、四线锁边机、五线锁边机、烫台、粘压机、锁眼机、套结机	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
10	服装样板实训室	裙装样板制作与裁剪、裤装样板制作与裁剪、女装样板制作与裁剪、男装样板制作与裁剪、服饰品样板制作、创意服装样板制作与裁剪	裁台、人台、烫台、电脑工业缝纫机	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
11	服装CAD实训室	服装款式图绘制与设计、服装效果图设计、服装面料设计、服饰品效果图设计、服装CAD绘制与1:1样板输出	计算机、输入仪、输出仪、软件	50	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
12	立体裁剪实训室	服装立体胚样试制、平面裁片立体化矫样、礼服、婚纱、旗袍等立体造型设计、立体裁剪技能大赛赛项训练	裁台、人台、烫台、电脑工业缝纫机	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
13	扎染实训室	承接水溶性染料为主的扎染手工艺实验、蜡染手工艺、服务传统染织服装工艺创新	染缸、电磁炉	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
14	服装与服饰创意设计工作室	承接企业项目平台、完成服饰产品的研发和转化功能	人台、拷贝台、电脑工业缝纫机	40	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
15	数字广告创意实训室	包装设计、制作、书籍装帧设计、CI设计、艺术设计实训	喷墨打印机、覆膜机	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否
16	图形图像输出实训室	平面排版软件、包装设计、制作、书籍装帧设计、CI设计、艺术设计实训等	复印机、彩色激光打印机	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 设计与工艺、艺术设计	否

17	美术教育中心	设计素描、设计设计色彩	画架、石膏头像、静物	50	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计	否
----	--------	-------------	------------	----	-------------------------	---

2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	昆山昂立珠心算培训机构	儿童培训见习、实习、实训	教具、多媒体设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
2	昆山菁婴幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
3	昆山花桥鲱鱼宝宝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
4	昆山爱宝贝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
5	昆山安恬-启蒙世家早教中心	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
6	昆山晴畦书院	感统训练、早教见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	服装设计与工艺、艺术设计
7	昆山红黄蓝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
8	昆山大公小学附属幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	10	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
9	sunny 舞蹈	艺术培训机构见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
10	艾尔顿早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
11	创思维培训机构	儿童培训见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
12	上海青峰幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	3	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
13	苏州蜗牛之家	感统训练、早教见习、实习、实训	教具、户外设施、	3	婴幼儿托育服务

		习、实训	营养配餐		与管理、服装设计与工艺、艺术设计
14	昆山枫景苑翔艺幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
15	无锡宜兴小百合幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
16	苏州菲贝尔幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
17	鑫菓菓培训绿地校区	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
18	上海悦读树早教	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
19	上海青浦小小百合幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	10	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
20	晨风集团	1、各类服装 CAD 样板绘制 2、面料排版	服装设计与工艺设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
21	常熟领航者服装设计公司	1、羽绒服款式图绘制 2、大衣款式图绘制	服装设计与工艺设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
22	昆山莎美娜制衣有限公司	1、服装各部位款式的绘制 2、新型机种操作	服装设计与工艺设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
23	吴江英诺时装有限公司	1、服装各部位的流水操作 2、查找服装各部位的瑕疵 3、管理协调服装生产	服装设计与工艺设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计

24	江苏启贸服饰有限公司	1、 童装款式设计 2、 配饰品设计 3、 业务贸易	服装设计与工艺设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
25	苏州游站文化传媒有限公司	创意标志设计	电脑，制图软件及设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
26	上海申刻传播有限公司	CI 设计	电脑，制图软件及设备	30	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计

#### 八、专业群执行说明

遵照专业群计划执行课程安排。

执笔人（专业群负责人）：赵朵、仲菊芳 2021年5月31日

审核人（专业建设委员会主任）：                    年    月    日

# 2021级婴幼儿托育服务与管理专业人才培养方案

专业负责人：赵朵

专业代码：520802

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
医药卫生大类 (52)	健康管理与促进 类(5208)	婴幼儿托育服务与管 理(520802)	儿童教师(20804)	幼儿教师、早教教 师

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握婴幼儿教育、婴幼儿卫生保健、健康管理等方面的基本知识，面向婴幼儿教育与儿童卫生保健行业，能够从事婴幼儿教育、婴幼儿保育、婴幼儿发育监测与评价、儿童健康管理、家庭教育指导等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、熟悉儿童教育事业的方针、政策和法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- 5、掌握婴幼儿营养、生长发育、生活照料、常见疾病的特点及预防等保健知识；
- 6、掌握婴幼儿心理、儿童保教、学前教育等基本理论知识；
- 7、掌握婴幼儿游戏和日常生活等活动组织的有关知识；

8、掌握早教机构、幼儿园课程领域的教育内容、教育计划、教育组织、教育方法和教育评价等方面的基本知识；

9、熟悉婴幼儿保健相关的行政管理、后勤管理、档案管理的基本知识。

### (三) 能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能够与婴幼儿或家长进行有效沟通，为婴幼儿、家长等提供相关咨询与服务。

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

5、具备科学的婴幼儿照护能力，能够开展膳食搭配、生活照护、疾病预防等工作；

6、具备健康干预方案实施和健康随访能力，能够开展婴幼儿健康管理服务与指导，包括健康检查、健康风险评估等工作；

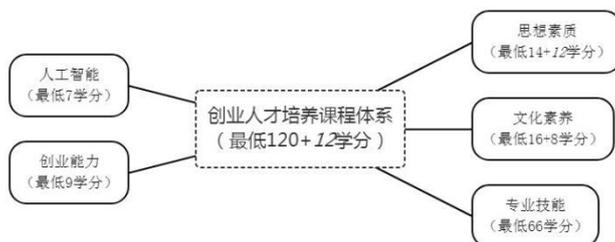
7、具备保教结合能力，能够按照婴幼儿身心发展特点，运用学前教育的理论知识和教学方法，组织适合的教育活动；

8、能够正确地观察、评价婴幼儿，调整、引导家长，并与其他保教人员共同建立婴幼儿良好的评价氛围，优化婴幼儿的生活与成长环境；

9、能够具有基本的舞蹈、钢琴、手工制作等技能，满足幼儿教育工作的需要，创设班级环境，组织幼儿开展各类活动。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用

				<p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p>

				(4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	学前教育学	是	否	学前教育概述；学前教育主流思想与理论；科学儿童观；儿童发展理论；学前教育目标；幼儿园课程、幼儿园游戏理论、幼儿教师及其专业发展；幼儿园教育的衔接与合作
2	学前儿童发展心理学	是	否	幼儿心理发展的影响因素；幼儿感知觉、注意、记忆、思维、语言等心理机能的发展状况与年龄特点；儿童心理发展的教育指导原则与方法
3	儿童活动设计与指导	是	否	儿童活动设计概述；儿童活动设计一般流程；儿童活动设计中的环境与资源；儿童教育活动设计中的基本模式；儿童活动指导概述；儿童活动指导原则；幼儿教育活动评价；
4	学前儿童卫生与保育	是	否	各系统解剖生理特点及其保健、护理要点；儿童生长发育规律；儿童生长发育的年龄特点；儿童卫生保健知识与技能。
5	儿童健康与营养	是	否	营养学基础；食物营养价值；儿童营养与科学喂养；营养状况与评价；食谱编制；膳食调查与评价。
6	儿童歌曲弹唱	是	是	儿歌弹唱理论；儿童歌曲弹奏；儿歌即兴伴奏、儿童歌曲自弹自唱。
7	儿童舞蹈指导	是	是	儿童舞蹈理论；儿童舞蹈训练；儿童舞蹈指导；儿童舞蹈创编。
8	幼师舞蹈基础	否	是	舞蹈基础理论；舞蹈基本功训练；舞蹈形体训练；芭蕾舞基本功训练；民族舞训练；
9	儿童乐理指导	否	否	视唱练耳训练；乐理基础指导；钢琴基础知识；钢琴基础训练；

10	美术基础	否	否	儿童画；素描；色彩基础；手工制作；简笔画；班级环境创设；区域环境创设、环境创设指导与实践；
11	玩教具制作	否	否	玩教具制作的基本原则、玩教具的主要类型；各类玩教具的制作方法
12	儿童教育评价	否	否	儿童教育评价的发展历程；儿童教育评价的基本步骤、常用方法、主要原则；儿童教育评价的理论、评价内容、评价标准、常用工具；

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计（论文）	8	校外	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力教育	公共必修	20	6	0	0	0	0	26
	专业必修	2	8	15	15	8	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计		28	24	25	25	8	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合计		30	26	27	27	10	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	张琦	男	研究生	博士	教授	是	无
2	刘晓林	男	研究生	博士	教授	否	无
3	王科文	男	研究生	博士	副教授	是	苏州儿童医院
4	文春玉	女	研究生	硕士	副教授	否	无
5	赵朵	女	研究生	硕士	讲师	否	无
6	许泽民	男	本科	学士	讲师	否	儿童钢琴教育
7	朱慧慧	女	研究生	硕士	助教	否	无
8	刘欢	女	研究生	硕士	助教	否	无
9	乔园锋	女	研究生	硕士	助教	否	无
10	杨兰	女	研究生	硕士	助教	否	无
11	李路	女	研究生	硕士	助教	否	无
12	彭瑜	女	研究生	硕士	助教	否	无
13	沈玉叶	女	研究生	硕士	助教	否	无
14	张丽	女	本科	学士	讲师	否	无

15	刘佳欣	女	研究生	硕士	助教	否	无
16	黄馨慧	女	研究生	硕士	助教	否	无
17	夏梅英	女	研究生	硕士	助教	否	无
18	樊瑞	女	研究生	硕士	助教	否	无
19	刘刘	男	本科	学士	助教	否	上元教育
20	常慧娟	女	研究生	硕士	助教	否	星空艺术幼儿园
21	蒋奇奇	女	研究生	硕士	助教	否	无

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	庄丽	女	本科	学士	教师	上海飞儿舞蹈学校	儿童舞蹈基础、儿童舞蹈指导
2	张丽	女	研究生	硕士	校长	上海壹秀教育集团	儿童舞蹈基础、儿童舞蹈指导
3	高瑛	女	本科	学士	校长	上海闾树教育科技有限公司	儿童活动设计与指导
4	徐丽丽	女	本科	学士	教师	上海闾树教育科技有限公司	儿童活动设计与指导
5	顾月红	女	本科	学士	校长	昆山平悦身心健康咨询有限公司	儿童行为观察与评价
6	宋名字	女	本科	学士	教师	昆山平悦身心健康咨询有限公司	儿童行为观察与评价

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	早教模拟实训室	五大领域活动实训、班级管理实训、感统训练实训、幼儿行为观察实训	感统器材、教具	40	服装设计与工艺、艺术设计	是
2	手工实训室	幼儿园班级环境创设实训、婴幼儿玩教具制作实训	手工材料	40	服装设计与工艺、艺术设计	是
3	舞蹈实训室	舞蹈基本功实训、民族舞实训、中国舞实训、儿童舞蹈实训	把杆、镜子、音响	30	服装设计与工艺、艺术设计	是
4	钢琴实训室	乐理练耳、钢琴基本功、儿童弹唱实训	钢琴	40	服装设计与工艺、艺术设计	是
5	电钢琴实训室	乐理练耳、钢琴基本功、儿童弹唱实训	电钢琴、多媒体设备	40	服装设计与工艺、艺术设计	是
6	儿童保健实训室	儿童生长发育检测实训、儿童急救实训、儿	心肺复苏模拟人、人体解剖图、	20	服装设计与工艺、艺术	是

		童营养实训、儿童心理指导实训	血压仪、身高体重仪		设计	
7	儿童体验馆	家庭亲子教育实训、儿童感官训练实训、早教实训	五感体验教具、多媒体设备、移动投影	40	服装设计与工艺、艺术设计	是
8	幼儿园模拟教室	幼儿模拟课程、说课绘本课程实训	绘本、玩教具	40	服装设计与工艺、艺术设计	否

2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	昆山昂立珠心算培训机构	儿童培训见习、实习、实训	教具、多媒体设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
2	昆山菁婴幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
3	昆山花桥鲱鱼宝宝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
4	昆山爱宝贝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
5	昆山安恬-启蒙世家早教中心	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
6	昆山晴畦书院	感统训练、早教见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
7	昆山红黄蓝早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
8	昆山大公小学附属幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	10	婴幼儿托育服务与管理、服装设计与工艺、艺术设计
9	sunny 舞蹈	艺术培训机构见习、实	教具、户外设施、	5	婴幼儿托育服

		习、实训	营养配餐		务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
10	艾尔顿早教机构	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
11	创思维培训机构	儿童培训见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
12	上海青蜂幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	3	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
13	苏州蜗牛之家	感统训练、早教见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	3	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
14	昆山枫景苑翔艺幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
15	无锡宜兴小百合幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
16	苏州菲贝尔幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
17	鑫菓菓培训绿地校区	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	5	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
18	上海悦读树早教	早教、托育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	2	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计
19	上海青浦小小百合幼儿园	幼儿园保教保育见习、实习、实训	教具、户外设施、营养配餐	10	婴幼儿托育服务与管理、服装设计 与工艺、艺术设计

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- （一）总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- （二）至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：保育员证书、育婴师证书、幼儿照护证书、幼儿教师资格证；
- （三）英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- （四）通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：赵朵      2021 年 5 月 31 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		3	F00362	普通话	2	32	16	16		考查	2	儿童	
		4	K00313	儿童乐理指导	3	48	20	28		考查	2	儿童	
		5	K00383	幼师舞蹈基础	3	48	8	40		考查	3	儿童	
		6	K00472	美术基础	2	32	16	16		考查	1	儿童	专业群平台课
		7	K00502	玩教具制作	2	32	16	16		考查	4	儿童	
		8	K00542	儿童教育评价	2	32	16	16		考查	4	儿童	
	小 计					18	288	116	172				
专	1	K00202	学前教育学	3	48	34	14		考试	2	儿童		

业 核 心 课	2	K00513	学前儿童发展心理学	3	48	36	12		考试	3	儿童	
	3	K00522	儿童活动设计与指导 1	2	32	16	16		考试	3	儿童	
	4	K00533	儿童活动设计与指导 2	3	48	16	32		考试	4	儿童	
	5	K00343	儿童歌曲弹唱	3	48	12	36		考查	3	儿童	
	6	K00373	儿童舞蹈指导	3	48	8	40		考查	4	儿童	
	7	K00483	儿童卫生学	3	48	16	32		考试	4	儿童	
	小 计				20	320	138	182				
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	儿童	
	2	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	儿童	
	3	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	儿童	
	小 计				20	800						
合 计				84	1936	446	498	992				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			(最低 6)	其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 修 课	专 业 拓 展 课	1	K00222	歌曲演唱技巧	2	32	12	20		考查	2	儿童	7 选 4
		2	K00422	幼儿教师实用英语口语	2	32	12	20		考查	2	儿童	
		3	K00452	职业理念和职业规范	2	32	12	20		考查	2	儿童	
		4	K00442	幼师文化修养及基本能力训练	2	32	12	20		考查	3	儿童	
		5	K00492	学前儿童行为观察分析与指导	2	32	12	20		考查	3	儿童	

≧8	6	K00462	幼儿绘本阅读指导	2	32	12	20		考查	4	儿童	
	7	K00432	感觉统合训练指导	2	32	12	20		考查	4	儿童	
	最低选修小计			8	128	48	80					
最低选修合计				36	576	256	288	32				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	7.6%	336	13.4%
	专业基础课	8	18	15%	288	11.6%	116	4.6%	172	6.8%
	专业核心课	7	20	16.7%	320	12.7%	138	5.5%	182	7.2%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.8%	0	0	800	31.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	8.3%	240	9.6%
	专业选修课	7	8	6.7%	128	5.1%	48	1.9%	80	3.2%
总计		53	120	100%	2512	100%	702	27.9%	1810	72.1%

# 2021级服装设计与工艺专业人才培养方案

专业负责人：仲菊芳

专业代码：480402

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
纺织大类 (48)	纺织服装 (4804)	纺织业 (17)	服装设计人员 (2100705)	设计师 样板师
		纺织服装、服饰业 (18)	裁剪缝纫工 (6110100)	工艺师 CAD 员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向纺织服装业的服装制版师、裁剪师、样衣师等职业群，能够从事服装产品设计、样板设计、工业制版、工艺设计、服装跟单等工作，具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、熟悉服装发展历史与变迁，掌握借鉴国内外服饰艺术分析、服饰的造型美、色彩美、装饰美，把握服饰发展的规律；
- 5、掌握服装基础设计的方法，掌握服装平面款式图的绘制要求与标准，掌握企业生产图、工艺图的绘制要求与标准；掌握服装订单、工艺单等工艺资料的编写方法，掌握服装单

证的识别与编制方法；

6、掌握服装的审美方法，了解形式与内容的关系，掌握基本的形式美法则，熟练掌握服装元素和形式构成的一般规律；

7、掌握纺织纤维的外观形态结构和主要性能及鉴别方法；掌握面料的识别与应用方法；

8、熟练掌握服装的量体方法，各服装品类的松量设计方法，熟悉各品种服装的国家标准；

9、熟练掌握服装的国家标准，掌握各品类服装样板的制作技术，并能进行样板修正与确认；

10、掌握服装工艺制作方法，掌握各类服装的工艺流程，各部位质量要求，基本缝制方法，以及各种缝制技巧；

11、掌握服装工业制版的基本概念和基本理论，掌握服装规格设计、系列化规格设计的方法，掌握推板的步骤及方法；

12、能够熟练使用服装 CAD 软件系统中各种工具，熟练掌握服装 CAD 样片结构设计、推板、排料技术；

13、熟悉服装跟单的基本工作流程，掌握样衣工艺单的内容与制方法，掌握跟进和制作产前样的方法。掌握市场调研的方法，了解市场营销方式。

### （三）能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

5、具有根据服装制单的编制要求，编制服装工艺制单能力，具有较强的计划、组织、协调能力；

6、具有独立完成市场调研，能够完成服装制版与工艺设计任务能力；

7、具有绘制各类服装的平面款式图，能够绘制企业生产图、企业生产所需的局部工艺图能力；

8、具有服装的纸样技术与样衣制作能力，具备一定的审板、样衣修正能力和 CAD 操作能力；

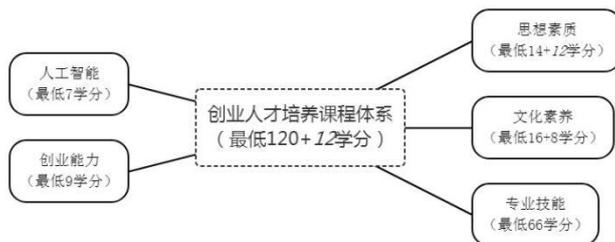
9、具有解读设计图纸提供的产品信息与产品要求，能够应用立裁剪技术完成产品的版型设计，能进行服装立体造型设计制作能力；

10、具有理解客户提供的技术资料，设计常用服装的规格和系列化规格，具有服装的推板、放码、排料的能力；

11、具有进行服装单耗核算、制作工时核算、服装工艺单的制定能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



(一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。 (2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber

				(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-（负起责任） (2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考） (3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新） (4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	设计素描	否	否	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型
2	设计色彩	否	否	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理

				(3) 纯度知识
3	图像处理技术	否	否	(1) PS 基础操作 (2) 软件应用技巧 (3) 实际案例操作
4	创意服装设计	是	否	(1) 创意服装的设计方法 (2) 创意服装的设计要点
5	服装 CAD	是	否	(1) 服装 CAD 软件制板、推码及排料的工作原理、常用绘制工具及其相关知识； (2) 常用服装款式图绘制等相关知识； (3) 男、女装结构绘制、推码及排料等相关知识。
6	服装专题设计与制作	是	否	(1) 服装专题设计的内涵与外延 (2) 独立完成专题服装的创作和制作的要点及方法
7	下装结构与工艺设计	是	否	(1) 人体体型的差异与服装结构的关系；成衣规格的制定方法和表现形式； (2) 基础纸样的结构构成方法，应用基础纸样进行下装及其部件的结构设计； (3) 基础裙装、裤装制作工艺的方法，利用不同的工艺手法应用于不同的部位； (4) 培养学生具备款式造型到纸样结构全面的服装设计能力； (5) 根据项目要求，设计出裙装、裤装结构图，同时能完成独立制作。
8	上装结构与工艺设计	是	否	(1) 人体体表特征部位与服装结构中点、线、面的关系，人体性别、年龄、体型的差异与服装结构的关系；成衣规格的制定方法和表现形式； (2) 服装结构与人体曲面的关系，掌握服装适合人体曲面的各种结构处理形式、相关结构线的吻合以及整体结构的平衡、服装细部与整体之间形态与数量的合理配伍的关系； (3) 基础纸样的结构构成方法，应用基础纸样进行上装及其部件的结构设计，以及掌握采用抽褶等手法进行各种变化造型的结构设计方法。掌握基础上装制作工艺的方法，利用不同的工艺手法应用于不同的部位。
9	服装立体裁剪	是	否	(1) 一般合体款式的服装样板制作的方法，及省道转移的方法； (2) 各领型的样板制作的方法； (3) 各衣袖的样板制作的方法。
10	服装工业制版	否	否	(1) 工业用服装样板的制作要求和流程 (2) 常见服装样板的推码

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否

2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计（论文）	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学分 性质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0
专业能力 教育	专业必修	4	10	12	11	11	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	28.5	22.5	21.5	11	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	30.5	24.5	23.5	13	12	132

### 六、实施保障

#### （一）师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	姚月霞	女	本科	硕士	教授	是	常熟领航者服装设计有限公司/设计总监
2	顾晓晴	女	本科	硕士	副教授	是	上海恒轩实业有限公司/设计总监
3	仲菊芳	女	本科	学士	副教授	是	昆山莎美娜制衣有限公司/技术顾问
4	李丹	女	本科	硕士	讲师	是	上海同崢服装有限责任公司/设计总监
5	梁慧	女	本科	硕士	讲师	是	苏州游站文化传媒有限公司/设计总监
6	任丽丽	女	研究生	硕士	助教	否	吴江英诺时装有限公司/设计师
7	冯伟云	女	本科	学士	助教	否	苏州庄歌服装有限责任公司/设计师
8	邓彦敏	女	研究生	硕士	助教	否	无

##### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	徐家华	女	本科	学士	教授	上海戏剧学院	专业指导
2	胡苏琼	女	本科	学士	经理	常熟领航者服装设计有限公司	指导服饰设计研发
3	余伶俐	女	本科	学士	设计总监	上海恒轩实业有限公司	创意服饰设计
4	许樱	女	本科	学士	工艺师	太仓英姿服装有限公司	服装结构与工艺
5	陈克明	男	本科	学士	主案设计师	上海劲霸男装集	品牌服装设计

						团	
6	李达	男	本科	学士	设计师	上海美姿人物形象设计公司	人物形象设计
7	张宪洁	女	本科	学士	经理	昆山莎美娜制衣有限公司	实习就业指导

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	服装工艺实训室	1、裙装制作 2、裤装制作 3、女装制作 4、男装制作 5、服饰品制作 6、创意服装制作	电脑工业缝纫机/三线锁边机/四线锁边机/五线锁边机/烫台/粘压机/锁眼机/套结机	40	否
2	服装样板实训室	1、裙装样板制作与裁剪 2、裤装样板制作与裁剪 3、女装样板制作与裁剪 4、男装样板制作与裁剪 5、服饰品样板制作 6、创意服装样板制作与裁剪	裁台/人台 烫台/电脑工业缝纫机	40	否
3	服装 CAD 实训室	1、服装款式图绘制与设计 2、服装效果图设计 3、服装面料设计 4、服饰品效果图设计 5、服装 CAD 绘制与 1:1 样板输出	电脑 输入仪 输出仪 软件	50	否
4	立体裁剪实训室	1、服装立体胚样试制 2、平面裁片立体化矫样 3、礼服、婚纱、旗袍等立体造型设计 4、立体裁剪技能大赛赛项训练	裁台/人台 烫台/电脑工业缝纫机	40	否
5	样衣开发实训室	1、各类服装新品成衣设计、裁剪、试缝、成品展示。2、饰品的试裁、试板、成品开发。	电脑工业缝纫机 三线锁边机 四线锁边机 五线锁边机 烫台	10	否
6	扎染实训室	承接水溶性染料为主的扎染手工艺实验 蜡染手工艺, 服务传统染织服装工艺创新	染缸 电磁炉	20	否
7	服装多功能展厅	1、展示新品 2、中小型新品发布会 3、服装毕业走秀	T 台 音响	1	否

8	服装与服饰创意设计工作室	1、承接企业项目平台 2、完成服饰产品的研发和转化功能	电脑工业缝纫机 电脑	20	否
9	非遗传承——水乡妇女服饰研发中心	1、完成对昆山非遗项目的传承、创新等功能 2、水乡服饰的展示和文化研究 3、水乡服饰代表的非遗项目服装的国际化元素创新设计	电脑工业缝纫机 电脑	10	否
10	创意饰品手作坊	1、创意服饰品、家具软装饰品的设计和新品开发 2、承接企业项目和大 学生孵化。	烫台 电脑工业缝纫机 电脑 裁台	20	否

8、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	晨风集团	1、各类服装 CAD 样板绘制 2、面料排版	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	2000/1200
2	常熟领航者服装设计公司	1、羽绒服款式图绘制 2、大衣款式图绘制	电脑 电脑多功能缝纫机	150/100
3	昆山莎美娜制衣有限公司	1、服装各部位款式的绘制 2、新型机种操作	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	1000/800
4	吴江英诺时装有限公司	1、服装各部位的流水操作 2、查找服装各部位的瑕疵 3、管理协调服装生产	电脑 电脑工业缝纫机	1200/900
5	江苏启贸服饰有限公司	4、童装款式设计 5、配饰品设计 6、业务贸易	电脑 电脑工业缝纫机	600/500

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：服装 CAD 设计师职业资格证书（中级）、服装设计师(Ps+Cdr)、全国应用型人才 培养工程岗位证书系列（服装设计工程师等）、其他经学院认定的同等或以上证书，或者省级及以上专业设计竞赛奖项（本证书可替代上述证书）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

- 附表 1: 准军事化教育教学计划
- 附表 2: 专业能力教育必修课教学计划
- 附表 3: 专业能力教育选修课教学计划
- 附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 仲菊芳 2021 年 6 月 6 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1/2	计算机	文科 1 学期/ 理科 2 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		3	K00472	美术基础	2	32	8	24		考试	1	儿童	群平台课
		4	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		5	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		6	H00912	illustrator 软件运用	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		7	H30014	计算机辅助设计	3	48	12	36		考试	2	文创	
		8	H00631	服装材料	1	16	4	12		考查	2	文创	

		小 计			16	256	72	184					
专业 核心 课	1	H00643	创意服装设计		3	48	12	36		考试	3	文创	
	2	J00023	服装 CAD		3	48	12	36		考试	4	文创	
	3	H30074	下装结构与工艺设计		4	64	16	48		考试	3	文创	
	4	H30084	上装结构与工艺设计		4	64	16	48		考试	4	文创	
	5	H30093	服装立体裁剪		3	48	12	36		考试	3	文创	
	6	J00042	服装工业制版		2	32	8	24		考查	4	文创	
	7	J00099	服装专题设计与制作		3	48	12	36		考试	5	文创	
	小 计				22	352	88	264					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习		2	80			2 周	考查	1	文创	
	2	A00998	毕业设计（论文）		8	320			8 周	考查	5	文创	实践课
	3	A00909	顶岗实习		10	400			10 周	考查	6	文创	实践课
	小 计				20	800							
合 计					84	1936							
备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课													

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程 代码	课程 名称	学 分	学时分配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总 课 时	理 论	实 验	实 践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
	最低选修小计					20	320	144	144	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 拓	专 业 拓	1	K00452	职业理念和职业规范	2	32	10		22	考查	2	儿童	群选修
		2	H00762	服装配饰设计与工艺	2	32	10		22	考查	4	文创	
		3	H00892	手工印染	2	32	10		22	考查	4	文创	

修 课 ≧8	展 课	4	H00802	汉服设计与制作	2	32	10		22	考查	3	文创	
		5	H00752	服装编织工艺	2	32	10		22	考查	2	文创	
		6	H00742	服装裙装设计与制作	2	32	10		22	考查	2	文创	
		最低选修小计			8								
最低选修合计					36	128	40		88				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	7.6%	336	13.3%
	专业基础课	8	16	13.3%	256	10%	72	2.8%	184	7.3%
	专业核心课	7	22	18.3%	352	14%	88	3.5%	264	10.6%
	实践环节	3	20	16.7%	800	32%	0	0%	800	32%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	18%	208	8.3%	240	9.5%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	40	1.6%	88	3.5%
总计		50	120	100%	2512	100%	600	23.8%	1912	76.2%

# 2021级艺术设计专业人才培养方案

专业负责人：梁慧

专业代码：550101

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
艺术设计大类 (55)	艺术设计 (550101)	文化艺术业 (88)	广告设计人员 (2100708) 美工师(2100507) 其它工艺美术专业人 员(2100799) 美术编辑(2120202)	广告设计人员 美工师 其它工艺美术专业 人员 美术编辑

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；面向广告公司、平面设计公司、文化传播公司、展览公司、网络公司、电子商务公司、新闻媒介广告部门、影像设计公司、企业形象设计公司、印刷企业等企事业单位，培养具有良好职业道德和敬业精神，在艺术设计领域生产、服务第一线能够从事广告设计、版式设计、标志设计、图形图像处理与制作、包装设计等各种工作，具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握广告设计过程中的基本设计知识等；
- 5、熟悉掌握标志的创意设计、表现方法等知识；
- 6、掌握书籍封面内页设计、书籍装帧设计等知识
- 7、掌握包装的创意设计等相关知识；
- 8、掌握品牌整体设计推广等知识；
- 9、掌握品牌的建立和推广、团队的沟通能力、项目的整体流程等知识

### (二) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有独立完成户内户外创意广告设计的能力；
- 4、能够综合运用所学知识进行企业形象的设计与推广；
- 5、能够独立完成包装、编排等创意设计；

- 6、能够根据客户的需求进行艺术创意设计；
- 7、具有项目洽谈、策划等能力；
- 8、具有艺术设计的创新创业能力

#### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书（创业计划书）的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素

				<p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p> <p>(3) 价格策略 (4) 营销策略</p> <p>(5) 销售渠道 (6) 推销技巧</p>
思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	<p>(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉</p> <p>(3) 团队精神 (4) 只有第一</p> <p>(5) 绝对服从 (6) 乐于奉献</p> <p>(7) 满腔热忱 (8) 坚定目标</p>
	11	思想道德与法治	3	<p>理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法</p> <p>实践课程</p>

				(7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒
--	--	--	--	--

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	设计素描	否	否	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型
2	设计色彩	否	否	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理 (3) 纯度知识
3	图像处理技术	否	否	(1) PS 基础操作 (2) 软件应用技巧 (3) 实际案例操作
4	平面排版软件	否	否	(1) AI 和 CDR 基础操作 (2) 软件应用技巧 (3) 实际案例操作
5	广告设计	是	否	(1) 平面设计的内容; (2) 广告分类设计; (3) 海报设计; (4) 编排设计相关知识;
6	创意标志设计	是	否	(1) 了解和掌握标志的发展和相关知识 (2) 了解和掌握创意标志的设计方法和技巧 (3) 欣赏和学习创意标志的作品 (4) 通过软件进行创意标志设计
7	书籍装帧设计	是	否	(1) 书籍封面设计; (2) 书籍效果图设计; (3) 各类书籍设计; (4) 宣传册页设计制作;
8	包装设计与制作	是	否	(1) 包装设计相关知识; (2) 产品包装设计与制作; (3) 创意包装设计;
9	CI 设计	是	否	(1) 企业形象识别系统相关知识; (2) 企业视觉形象识别系统设计; (3) 整体方案的策划与写作;
10	艺术设计实训	是	否	(1) 品牌设计相关知识 (2) 实训的相关知识; (3) 艺术创意设计;

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计 (论文)	10	校内/校外	

4	顶岗实习	8	校外	
---	------	---	----	--

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 分 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
	专业能力教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0
专业必修		4	10	12	10	12	10	58
建议选修		4	8	12	12	0	0	36
小 计		22.5	28.5	24.5	22.5	12	10	120
准军事化教育(素质)		2	3	3	2	1	1	12
合 计		24.5	31.5	27.5	24.5	13	11	132

### 六、实施保障

#### (一) 师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	梁慧	女	本科	研究生	讲师	是	1 苏州游站文化传媒有限公司 设计总监 2 上海申刻传媒有限公司 设计指导
2	任丽丽	女	研究生	研究生	助教	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计师
3	王莎	女	研究生	研究生	助教	否	无
4	彭晶晶	女	研究生	研究生	助教	否	江苏杰中杰建设工程有限公司 设计师
5	李丹	女	研究生	研究生	讲师	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计师
6	李玲	女	本科	研究生	讲师	是	上海托品影视传媒有限公司 设计师
7	仲菊芳	女	本科	本科	副教授	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计师

##### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	万庆	男	本科	本科	总经理	苏州游站文化传媒有限公司	设计指导
2	邢晓华	男	本科	本科	苏州茵梦湖集团	设计顾问	设计指导
3	秦南	男	本科	研究生	总经理	上海申刻传媒有限公司	设计总监
4	陈诺	男	本科	本科	设计总监	老山药业	设计总监
5	胡秀岩	女	本科	本科	讲师	上海济光职业技术学院	平面设计

6	刘建明	男	本科	研究生	讲师	上海戏剧学院	动画设计
---	-----	---	----	-----	----	--------	------

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	数字广告创意实训室	《包装设计制作》、《书籍装帧设计》、《CI设计》、《艺术设计实训》	喷绘写真集、彩色打印机、黑白打印机	20	否
2	图形图像输出实训室	《平面排版软件》、《包装设计制作》、《书籍装帧设计》、《CI设计》、《艺术设计实训》等	台式计算机	50	否
3	微影视动画工作室	《创意摄影摄像》	摄影摄像设备, 背景布	40	否
4	美术教育中心	《设计素描》、《设计设计色彩》	画架、画板	40	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州游站文化传媒有限公司	《创意标志设计》	电脑、打印机	6
2	上海申刻传播有限公司	《CI设计》	电脑、打印机	5

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格证书之一：平面设计师证；高级摄影师证；电脑艺术设计师证；广告设计师证；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：梁慧 2021 年 6 月 7 日

附表1：准军事化教育教学计划（12学分）

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表2：专业能力教育必修课教学计划（84学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养（军事理论教育）	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策（1-4）	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科1学期
		11	A00234	英语（1）	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58学	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		3	K00472	美术基础	2	32	8	24		考试	1	儿童	群平台课
		4	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		5	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		6	H00912	illustrator 软件运用	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		7	H00594	平面排版软件	4	64	16	48		考试	2	文创	

分	小 计			16	256	72	184						
	专业 核 心 课	1	H10034	广告设计	4	64	16	48		考试	3	文创	
		3	H10054	书籍装帧设计	4	64	16	48		考试	3	文创	
		4	H10064	包装设计与制作	4	64	16	48		考试	4	文创	
		5	H10074	CI 设计	4	64	16	48		考试	4	文创	
		6	H10084	艺术设计实训	4	64	16	48		考试	5	文创	
		7	H00712	创意标志设计	2	32	8	24		考试	3	文创	
	小 计			22	352	88	264						
		1	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	文创	实践课
		2	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	文创	实践课
		3	F00342	认识实习	2	80			8 周	考查	1	文创	
		小 计			20	800			800				
	合 计				84	1936	352	592	992				
	备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课												

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程代码	课程名称	学 分	学时分配				考 核 方 式	开 课 学 期	开 课 单 位	备 注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≧28	限 选 课	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
		3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球 等	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
	最低选修小计				20	320	144	144	32				
	任 选 课	1	人文艺术类										任意选修
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
		选修不超过小计				8	128	64	64				
最低选修小计				28	448	208	208	32					
专 业	专 业	1	K00452	职业理念和职业规范	2	32	10	22		考查	2	儿童	群选修
		2	H00782	广告图形创意	2	32	10	22		考查	2	文创	

选修课 ≧8	拓展课	3	H00832	商业插画设计	2	32	10	22		考查	3	文创	
		4	H00732	版面编排	2	32	10	22		考查	3	文创	
		5	H00902	中国传统元素设计	2	32	10	22		考查	3	文创	
		最低选修小计			8	128	40	88					
最低选修合计					36	576	248	296	64				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	22%	528	21%	192	8%	336	13%
	专业基础课	7	16	13%	256	10%	72	3%	184	7%
	专业核心课	7	22	18%	352	14%	88	3%	264	11%
	实践环节	3	20	17%	800	32%	0	0%	800	32%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	18%	208	8%	240	10%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	40	2%	88	3%
总计		50	120	100%	2512	100%	600	24%	1912	76%

# 2021级人工智能技术应用专业群人才培养综述

专业群负责人：薛胜军、程显毅

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	人工智能技术应用	510209	计算机类（5102）	电子信息大类（51）
2	大数据技术	510205	计算机类（5102）	电子信息大类（51）
3	计算机网络技术	510202	计算机类（5102）	电子信息大类（51）
4	计算机应用技术	510201	计算机类（5102）	电子信息大类（51）

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

本专业群瞄准人工智能技术应用产业链对高端复合技术技能人才的需求,以人工智能技术应用核心专业为主,以大数据技术、计算机网络技术、计算机应用技术等专业为辅。培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力;掌握 Python 编程、Hadoop 部署、数据库管理与应用、物联网技术等知识和方法,面向大数据平台运维师、数据分析师、Python 人工智能应用开发工程师、物联网应用工程师等岗位,能够从事人工智能技术应用、大数据运维管理、商务智能技术应用、软件开发等具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 四、专业群就业岗位分析

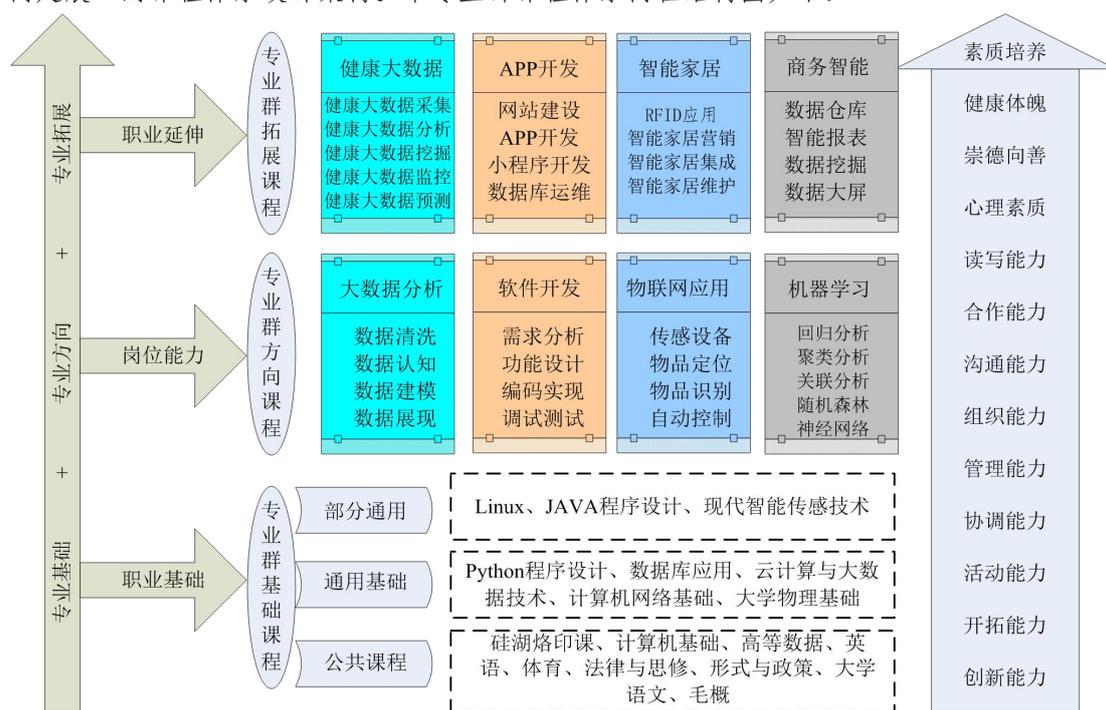
岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格(技能)证书(名称/等级/颁发部门)
初始岗位	大数据平台管理与运维	1+X 大数据运维师/初级、中级/南京云创大数据科技股份有限公司
	数据库管理开发工程师	NACG 数据库工程师, 中级, 工信部
	python 应用开发工程师	Python 工程师/计算机二级认证/NCRE
	IOT 应用开发工程师	注册职业资格证书/助理物联网工程师/新物联
发展岗位	数据分析师	CDA 数据分析师/CDA LEVEL I/经管之家 CDA
	深度学习工程师	深度学习工程师认证/初级/百度和 Linux Foundation 开源大学发证

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标,围绕核心专业,重组并优化群内专业结构,以此重构课

程体系，在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建，实现群内各专业“横向连接，纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下：



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	数字图像处理技术	2	32	创建与编辑选区、编辑图像；绘制、修饰与修复图像；使用图层和蒙版；创建路径、形状和文本；应用通道和滤镜	2	9.8%
	程序开发设计基础	4	64	C语言程序调试方法与步骤；数据类型、变量定义；顺序、分支、循环程序设计；数组的应用；函数及其应用等知识嵌入到各个项目进行讲解和训练。	2	
	计算机网络基础应用	2	32	计算机网络体系机构；TCP/IP协议；局域网组建技；Internet基本应用；常用网络设备及选型	2	
	网站开发与设计	3	48	HTML标签与CSS样式基础；文字在网页中的应用；图像在网页中的应用；制作导航栏；表格在网页中的应用；表单在网页中的应用；CSS标准流布局，综合应用等。	3	
	数据库应用技术	2	32	数据库、数据表创建；数据库查询；索引视图的创建；存储、备份还原数据库。	3	
专业	智能家居技术应	2	32	RFID应用、智能家居营销、集成、	5	4.5%

拓展课	用			维护		
	健康大数据应用	2	32	健康大数据采集、分析、挖掘、监控预测	4	
	商务智能技术应用	2	32	数据仓库、智能报表、数据挖掘、数据大屏	4	
	APP 开发	2	32	网站建设、APP、小程序开发、数据库运维	5	

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	薛胜军	男	研究生	博士	教授	是	南京云创大数据科技股份有限公司
群负责人	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司首席数据分析师
人工智能技术应用专业带头人	黄涛	男	研究生	硕士	工程师	是	上海小青豆信息科技有限公司
大数据技术专业带头人	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司首席数据分析师
计算机应用技术专业带头人	孙丽丽	女	研究生	硕士	副教授	是	南京云创大数据科技股份有限公司
计算机网络技术专业带头人	赵丽敏	女	研究生	硕士	副教授	是	江苏有线电视网络有限公司昆山分公司

### 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										兼职教师
人数	类别			职称			学历			
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
15	4	5	13	8	5	2	4	10	1	5

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	智慧网络实验室	网络设备配置、企业网络组建、网络安全管理	二层交换机（12台） 三层交换机（12台） 路由器（12台） 防火墙（6台）	48	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用	是

2	网络系统集成实训室	网络综合布线、网络系统集成	网络配线实训装置（12台） 网络综合布线实训装置（1套） 光纤熔接机（2台）	40	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用	否
3	计算机拆装与维护实验室	计算机组装与系统维护	拆装计算机（20台）	40	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用、大数据技术	否
4	程序开发与测试实验室	软件开发与软件测试	程序开发与测试平台 软件 软件测试服务器	56	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用、大数据技术	否
5	大数据实训室	大数据采集、分析、大数据平台运维	大数据服务器（6台） 三盟大数据实训管理软件	56	计算机应用技术、人工智能技术应用、大数据技术	否
6	云计算实训室	云计算平台建设和管理	云存储资源池设备 三盟云计算管理软件	40	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用、大数据技术	否
7	嵌入式系统实验室	物联网系统设计与开发、嵌入式Linux系统开发	嵌入式综合实验箱（42套） 四轴飞行器（6台） 智能机器人小车（6台）	42	计算机应用技术、人工智能技术应用	否
8	移动UI设计实验室	Android 应用软件开发、移动互联网UI设计与开发	UI 移动终端综合实验箱（42套） VR 物联网智能家居实训套件（6套）	42	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用	否

2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	苏州网信信息科技有限公司	企业网站开发综合实训、大数据分析综合实训	企业级服务器、路由器、防火墙、智能家居、智慧交通平台、大数据云计算平台	15	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用、大数据技术
2	昆山鸿源信息科技有限公司	计算机组装与维护实训	企业级服务器、网络设备、网络视频监控平台、智能家居	15	计算机应用技术、计算机网络技术、人工智能技术应用、大数据技术

					术
3	江苏有线电视网络 昆山公司	企业级服务器存储 综合实训	云计算平台、APP 软件 开发平台、智慧城市管 理平台	10	计算机应用技 术、计算机网 络技术、人工 智能技术应 用、大数据技 术
4	昆山炫生活信息技 术股份有限公司	大数据分析	大数据开发应用平台、 物联网技术应用平台	10	人工智能技术 应用、大数据 技术

### 八、专业群执行说明

此专业群建设方案经过专业建设委员会商讨制定,根据当前行业人才需求确定专业群整体培养目标,完成专业群课程体系结构,作为计算机科学与技术学院四个专业培养方案制订及执行的基础及依据,各专业培养方案总体按照专业群培养目标及课程体系设计结构进行科学合理制定。

执笔人(专业群负责人):程显毅 2021年5月30日

审核人(专业建设委员会主任):薛胜军 2021年6月1日

# 2021级人工智能技术应用专业人才培养方案

专业负责人：陈凤妹

专业代码：510209

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务 (54)；软件和信息技术服务业 (55)	计算机软件工程技术 人员 (2-02-10-03)； 人工智能工程技术人 员 (2-02-10-09)	人工智能售前技术 支持；人工智能系 统运维；人工智能 技术开发

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握人工智能（AI）核心原理和 AI 思维，能够熟练运用数据思维、AI 模型、工具、语音识别、NLP、图像处理等技能，面向政府部门或企事业单位，能够从事智能系统集成、智能软件设计与开发、智能应用系统的管理与运维等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### （一）素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### （二）知识

- 1、掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、具备较好的数理基础，熟悉常见的数据统计模型，对常见统计模型有比较深刻的认识，能够理解模型与待解决问题之间的对应关系；
- 5、掌握常用的数据结构与算法，具备应用成熟数据结构与算法解决软件问题的能力；
- 6、熟练掌握 Python、Java、C/C++等一种以上程序语言，能够使用 Python 等语言解决

人工智能相关问题；

7、熟练掌握常用机器学习及深度神经网络的常用模型及其应用；

8、能够熟练使用 Caffe、Tensorflow、PaddlePaddle 等任一种主流的深度学习框架进行智能应用系统的设计与开发。

### （三）能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

5、具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

6、具有机器学习算法设计能力；

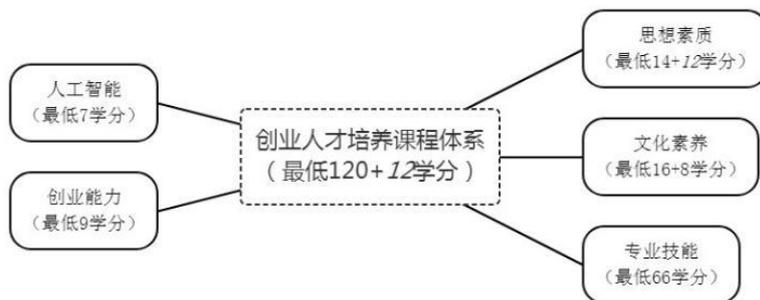
7、具有开发简单的人工智能产品的能力，如手写数字识别、车牌识别、人脸识别等；

8、能够运用一种深度学习框架搭建深度网络结构；

9、能够建立正确的 AI 思维观，养成创新的认识；

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车

				<p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p>

				(3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	Linux 网络系统应用与管理	是	否	Linux 图形化/字符界面的切换; Shell 基础功能: 组合键、光标等操作; Linux 目录/文件介绍; 文件和目录操作: 网络配置文件; 网络配置命令; 网络服务管理
2	Python 人工智能程序开发	是	是	python 变量和简单数据类型、字符串、列表、元组、字典、集合、顺序、选择结构、循环结构、python 库函数的使用
3	云计算与大数据技术	否	否	大数据产生及 4V 特征; Hadoop 分布式集群配置; HDFS 操作及实验; MapReduce 操作及实验; Zookeeper, NoSQL 概述; HBase 操作及实验
4	机器学习基础	是	否	机器学习的各类常见算法及概念; 机器学习的分类: 监督学习、无监督学习、强化学习、迁移学习; 机器学习的步骤与分析;
5	计算机算法设计与分析	是	是	介绍计算机算法的设计方法与分析技巧; 内容包括: 算法概述、递归与分治策略、动态规划、贪心算法、回溯法、分支限界法、随机化算法、线性规划与网络流、NP 完全性理论与近似算法等。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	计算机组装与维护实训	1	校内	是
4	企业网站开发综合实训	1	校内	是
5	物联网应用综合实训	1	校内	是
6	人工智能程序开发综合实训	1	校内	是
7	毕业设计 (论文)	8	校外	是
8	顶岗实习	10	校外	是

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 学分 性质	一	二	三	四	五	六	小计
	专业能力 教育	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业必修		6	8	12	12	10	10	58
建议选修		4	8	12	12	0	0	36
小 计		25.5	25.5	24.5	24.5	10	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		27.5	27.5	26.5	26.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	薛胜军	男	研究生	博士	教授	是	南京云创大数据科技有限公司
2	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司 首席数据分析师
3	孙洪泉	男	研究生	博士	教授	是	无
4	孙丽丽	女	研究生	硕士	副教授	是	南京云创大数据科技有限公司
5	赵丽敏	女	研究生	硕士	副教授	是	江苏有线电视网络有限公司 昆山分公司
6	杨琴	女	研究生	硕士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
7	季国华	男	本科	学士	副教授	是	苏州网信信息技术有限公司
8	陈凤妹	女	本科	学士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
9	黄涛	男	研究生	硕士	工程师	是	上海小青豆信息科技有限公司
10	董春龙	男	研究生	硕士	工程师	是	苏州泰研信息技术有限公司
11	靳伟	女	研究生	硕士	讲师	是	无
12	杨云雪	女	研究生	硕士	讲师	是	无
13	田亚崇	女	研究生	硕士	讲师	是	无
14	杨瑞青	女	研究生	硕士	助教	是	无
15	郝鹏宇	男	研究生	硕士	助教	是	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	许小龙	男	研究生	博士	副教授	南京信息工程大学	云计算与大数据技术

2	马丽	女	本科	硕士	工程部主任	江苏有线网络昆山分公司	服务器与云存储技术
3	刘辉	男	本科	硕士	总经理	苏州网信信息科技有限公司	Python 人工智能程序开发
4	韩平军	男	本科	学士	高级工程师、开发部经理	昆山网进科技有限公司	网站开发与设计
5	孙素燕	女	本科	硕士	开发部主任	江苏有线网络昆山分公司	Linux 网络系统应用与管理

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	智慧网络实验室	网络设备配置、企业网络组建、网络安全管理	二层交换机（12 台）三层交换机（12 台）路由器（12 台）防火墙（6 台）	48	是
2	网络系统集成实训室	网络综合布线、网络系统集成	网络配线实训装置（12 台）网络综合布线实训装置（1 套）光纤熔接机（2 台）	40	否
3	计算机拆装与维护实验室	计算机组装与系统维护	拆装计算机（20 台）	40	否
4	程序开发与设计实验室	软件开发与软件测试	程序开发与测试平台软件 软件测试服务器	56	否
5	大数据实训室	大数据采集、分析、大数据平台运维	大数据服务器（6 台）三盟大数据实训管理软件	56	是
6	云计算实训室	云计算平台建设与管理	云存储资源池设备 三盟云计算管理软件	40	是
7	嵌入式系统实验室	物联网系统设计与开发、嵌入式 Linux 系统开发	嵌入式综合实验箱（42 套） 四轴飞行器（6 台）智能机器人小车（6 台）	42	否
8	移动 UI 设计实验室	Android 应用软件开发、移动互联网 UI 设计与开发	UI 移动终端综合实验箱（42 套） VR 物联网智能家居实训套件（6 套）	42	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州网信信息科技	企业网站开发综合实训、	企业级服务器、路由器、防火墙、	15

	有限公司	大数据分析综合实训	智能家居、智慧交通平台、大数据云计算平台	
2	昆山鸿源信息科技有限公司	计算机组装与维护实训	企业级服务器、网络设备、网络视频监控平台、智能家居	15
3	江苏有线电视网络昆山公司	企业级服务器存储综合实训	云计算平台、APP软件开发平台、智慧城市管理平台	10
4	昆山炫生活信息技术股份有限公司	大数据分析	大数据开发应用平台、物联网技术应用平台	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：网页设计师、软件工程师/Java 开发工程师、大数据运维师等；或者获得教育部 1+X 证书：智能计算平台应用开发职业技能等级证书（华为技术有限公司）；大数据分析与应用职业技能等级证书（阿里巴巴有限公司）；Web 前端开发职业技能等级证书。

(三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：陈凤妹 季国华 2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	C00424	程序开发设计基础	4	64	16	48		考试	2	计算机	群平台课
		5	C00432	计算机网络基础应用	2	32	20	12		考试	2	计算机	群平台课
		6	C00442	数字图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	计算机	群平台课
		7	C00453	网站开发与设计	3	48	12	36		考查	3	计算机	群平台课
	8	C00092	数据库应用技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	群平台课	
小 计					19	304	144	160					
专	1	C00192	云计算与大数据技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	课证融通课	

业 核 心 课	2	C00672	机器学习基础	2	32	16	16		考试	3	计算机		
	3	C00644	Linux 网络系统应用与管理	4	64	32	32		考试	4	计算机	校企合作课程	
	4	C00624	Python 人工智能程序开发	4	64	32	32		考试	4	计算机	校企合作课程	
	5	C00683	计算机算法设计与分析	3	48	16	32		考试	4	计算机		
	小 计				15	240	112	128					
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	计算机	
		2	C00611	物联网应用综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	校企合作课程
		3	C00631	人工智能程序开发综合实训	1	40			1 周	考查	4	计算机	校企合作课程
		4	C00521	大数据分析综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	
		5	C00551	企业网站开发综合实训	1	40			1 周	考查	3	计算机	群平台课
		6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	计算机	实践课
		7	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	计算机	实践课
		小 计				24	960			960			
	合 计				84	2032	448	432	1120				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
3		技能竞赛辅导类											
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 拓	专 业	1	C00473	JAVA 网络应用程序开发	3	48	24	24		考试	3	计算机	
		2	C00561	软件开发综合实训	1	40			1 周	考查	3	计算机	
		3	C00692	R 语言	2	32	16	16		考查	4	计算机	

修 展 课 ≧8	课	4	C00702	健康大数据应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	专业群平台课
		5	C00712	商务智能技术应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	专业群平台课
		6	C00722	智能家居技术应用	2	32	16	16		考查	5	计算机	专业群平台课
		最低选修小计			8	128	64	64					
最低选修合计					36	576	272	272	32				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.2%	192	26.7%	336	17.8%
	专业基础课	8	19	15.8%	304	11.7%	144	20%	160	8.5%
	专业核心课	5	15	12.5%	240	9.2%	112	15.5%	128	6.8%
	实践环节	7	24	20%	960	36.8%			960	50.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.2%	208	28.9%	240	12.7%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	4.9%	64	8.9%	64	3.4%
总 计		52	120	100%	2608	100%	720	100%	1888	100%

# 2021级大数据技术专业人才培养方案

专业负责人：程显毅

专业代码：510205

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务 (54)；软件和信息 技术服务业 (55)	信息和通信工程技术 人员 (2-02-10)	大数据平台运维与 管理、大数据分析

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握数据采集、Hadoop 部署、Python 和 java 编程、数据分析、数据可视化等基本知识和技能，面向大数据平台运维师、大数据分析师等工作岗位，能够从事健康大数据等采集、分析、挖掘、监控、预测、预警的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

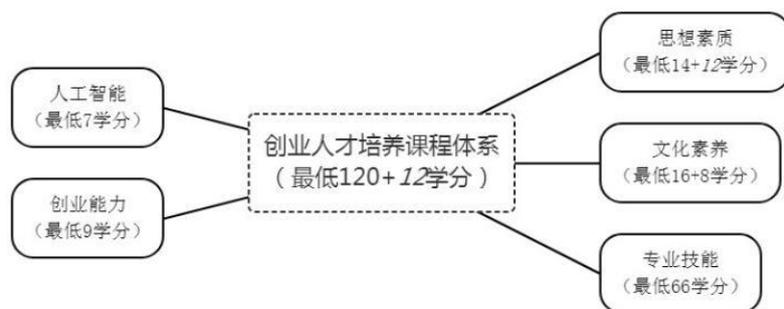
- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、理解大数据思维和大数据价值；
- 5、了解大数据安全；
- 6、熟悉大数据采集、运维、分析、展现基本技术方法；
- 7、掌握大数据平台运维、大数据分析的技术和方法。
- 8、熟悉健康大数据采集、分析、挖掘、监控、预测、预警的专业知识和技术技能。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有大数据采集、运维、分析、展现的能力；
- 6、具有健康大数据采集、分析、挖掘、监控、预测、预警的能力；
- 7、具有 Python、java 编程和调试能力；
- 8、具有 Linux 管理能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展

				<p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p> <p>(3) 价格策略 (4) 营销策略</p> <p>(5) 销售渠道 (6) 推销技巧</p>
思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	<p>(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉</p> <p>(3) 团队精神 (4) 只有第一</p> <p>(5) 绝对服从 (6) 乐于奉献</p>

				(7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	大数据分析	是	否	数据清洗, 数据认知, 特征工程, 数据建模
2	大数据运维	是	否	配置管理, 故障管理, 性能管理, 安全管理
3	大数据可视化	是	是	数据与图表, Echarts 工具
4	Python 人工智能程序开发	是	是	数据类型、变量定义; 各种运算符、字典、集合的运用; 顺序结构、分支结构、循环结构的编程实现; 函数的运用; 大数据的应用。
5	Java 网络应用程序开发	否	否	java 类, java 对象, javaGUI 编程, java 网络应用编程
6	云计算与大数据技术	否	否	大数据产生及 4V 特征; Hadoop 分布式集群配置; HDFS 操作及实验; MapReduce 操作及实验; Zookeeper, NoSQL 概述; HBase 操作及实验

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	大数据分析综合实训	1	校内	是
4	企业网站开发综合实训	1	校内	是
5	计算机组装与维护实训	1	校内	是
6	毕业设计 (论文)	8	校内	是
7	顶岗实习	10	校外	是

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	6	9	13	9	11	10	58
	建议选修	4	8	12	12	0	0	36
小计		25.5	26.5	25.5	21.5	11	10	120
准军事化教育 (素质)		2	2	2	2	2	2	12

合 计	27.5	28.5	27.5	23.5	13	12	132
-----	------	------	------	------	----	----	-----

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	薛胜军	男	研究生	博士	教授	是	南京云创大数据科技有限公司
2	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司 首席数据分析师
3	孙洪泉	男	研究生	博士	教授	是	
4	孙丽丽	女	研究生	硕士	副教授	是	南京云创大数据科技有限公司
5	赵丽敏	女	研究生	硕士	副教授	是	江苏有线电视网络有限公司 昆山分公司
6	杨琴	女	研究生	硕士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
7	季国华	男	本科	学士	副教授	是	苏州网信信息技术有限公司
8	陈凤妹	女	本科	学士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
9	黄涛	男	研究生	硕士	工程师	是	上海小青豆信息科技有限公司
10	董春龙	男	研究生	硕士	工程师	是	苏州泰研信息技术有限公司
11	靳伟	女	研究生	硕士	讲师	是	无
12	杨云雪	女	研究生	硕士	讲师	是	无
13	田亚崇	女	研究生	硕士	讲师	是	无
14	杨瑞青	女	研究生	硕士	助教	是	无
15	郝鹏宇	男	研究生	硕士	助教	是	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	许小龙	男	研究生	博士	副教授	南京信息工程大学	云计算与大数据技术
2	马丽	女	本科	硕士	工程部主任	江苏有线网络昆山分公司	服务器与云存储技术
3	刘辉	男	本科	硕士	总经理	苏州网信信息科技有限公司	Python 人工智能程序开发
4	韩平军	男	本科	学士	高级工程师、开发部经理	昆山网进科技有限公司	网站开发与设计
5	孙素燕	女	本科	硕士	开发部主任	江苏有线网络昆山分公司	Linux 网络系统应用与管理

### (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	智慧网络实验室	网络设备配置、企业网络组建、网络安全管理	二层交换机（12台）三层交换机（12台）路由器（12台）防火墙（6台）	48	是
2	网络系统集成实训室	网络综合布线、网络系统集成	网络配线实训装置(12台)网络综合布线实训装置(1套)光纤熔接机(2台)	40	否
3	计算机拆装与维护实验室	计算机组装与系统维护	拆装计算机(20台)	40	否
4	程序开发与设计实验室	软件开发与软件测试	程序开发与测试平台软件 软件测试服务器	56	否
5	大数据实训室	大数据采集、分析、大数据平台运维	大数据服务器(6台)三盟大数据实训管理软件	56	是
6	云计算实训室	云计算平台建设与管理	云存储资源池设备 三盟云计算管理软件	40	是
7	嵌入式系统实验室	物联网系统设计与开发、嵌入式Linux系统开发	嵌入式综合实验箱(42套) 四轴飞行器(6台)智能机器人小车(6台)	42	否
8	移动UI设计实验室	Android应用软件开发、移动互联网UI设计与开发	UI移动终端综合实验箱(42套) VR物联网智能家居实训套件(6套)	42	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州网信信息科技有限公司	企业网站开发综合实训、大数据分析综合实训	企业级服务器、路由器、防火墙、智能家居、智慧交通平台、大数据云计算平台	15
2	昆山鸿源信息科技有限公司	计算机组装与维护实训	企业级服务器、网络设备、网络视频监控平台、智能家居	15
3	江苏有线电视网络昆山公司	企业级服务器存储综合实训	云计算平台、APP软件开发平台、智慧城市管理平台	10
4	昆山炫生活信息技术股份有限公司	大数据分析	大数据开发应用平台、物联网技术应用平台	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达132学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格证书之一：程序员、数据库管理工程师、大数据分析师、大数据运维师；或者获得教育部1+X证书：大数据平台运维职业技能等级证书（新华三有限公司）；大数据分析与应用职业技能等级证书（阿里巴巴有限公司）；Web前端开发职业技

能等级证书。

(三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 程显毅 季国华 2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	C00424	程序开发设计基础	4	64	16	48		考试	2	计算机	群平台课
		5	C00432	计算机网络基础应用	2	32	20	12		考试	2	计算机	群平台课
		6	C00442	数字图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	计算机	群平台课
		7	C00453	网站开发与设计	3	48	12	36		考查	3	计算机	群平台课
	8	C00092	数据库应用技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	群平台课	
小 计					19	304	144	160	0				
专	1	C00153	大数据分析	3	48	24	24		考试	4	计算机		

业 核 心 课	2	C00473	Java 网络应用程序开发	3	48	24	24		考查	3	计算机		
	3	C00192	云计算与大数据技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	课证融通课	
	4	C00624	Python 人工智能程序开发	4	64	32	32		考查	4	计算机	校企合作课程	
	5	C00492	大数据行业应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	校企合作课程	
	6	C00651	大数据运维	1	16	8	8		考试	5	计算机	课证融通课	
	7	C00661	大数据可视化	1	16	8	8		考试	5	计算机		
	小 计				16	256	128	128	0				
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	计算机	
		2	C00531	计算机组装与维护实训	1	40			1 周	考查	2	计算机	群平台课
		3	C00521	大数据分析综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	校企合作课程 课证融通课
		4	C00551	企业网站开发综合实训	1	40			1 周	考查	3	计算机	
		5	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	计算机	
		6	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	计算机	
小 计				23	920	0	0	920					
合 计				84	2008	440	456	1080					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3(乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课(4)	A00254 英语 2(理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
	最低选修小计					16	256	112	144	32			
	任 选 课 (8)	1		人文艺术类									任意选修不超 8 学分
		2		自然科学类									
3			技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					12	192	96	96					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专	专	1	C00513	服务器与云存储技术	3	48	24	24		考试	4	计算机	

业 选 修 课 ≧8	业 拓 展 课	2	C00142	数据采集	1	16	8	8	考试	4	计算机	
		3	C00692	R语言	2	32	16	16	考查	4	计算机	
		4	C00702	健康大数据应用	2	32	16	16	考查	4	计算机	专业群平台课
		5	C00712	商务智能技术应用	2	32	16	16	考查	4	计算机	专业群平台课
		6	C00722	智能家居技术应用	2	32	16	16	考查	5	计算机	专业群平台课
		最低选修小计					8	128	64	64		
最低选修合计					36	576	272	304				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.6%	528	20.4%	192	26.0%	336	18.2%
	专业基础课	8	19	15.8%	304	11.8%	144	19.6%	160	8.7%
	专业核心课	7	16	13.3%	256	9.9%	128	17.4%	128	6.9%
	实践环节	6	23	19.2%	920	35.6%			920	49.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.3%	208	28.2%	240	13.0%
	专业选修课	4	8	6.8%	128	5.0%	64	8.8%	64	3.5%
总计		53	120	100%	2584	100%	736	100%	1848	100%

# 2021级计算机应用技术专业人才培养方案

专业负责人：孙丽丽

专业代码：510201

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务 (54)； 软件和信息技术服务 业 (55)	计算机软工工程技术人员 (2-02-10-03)； 信息系统运行维护工 程技术人员 (2-02-10-08)；人 工智能工程技术人员 (2-02-10-09)	软件开发；计算机 系统管理员；信息 系统运行维护技术 人员；Web 前端开 发；人工智能系统 开发与维护

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向机关、企业、事业、公司等应用计算机技术的相关领域及从事计算机及相关设备使用与维护、办公应用、信息系统维护、网络维护管理、数据库管理、网页设计与制作、IT 产品销售及售后等职业群，能够从事信息化系统操作员、信息化系统维护员、计算机网络维护管理员，IT 产品销售员、网页设计技术员、多媒体技术员等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

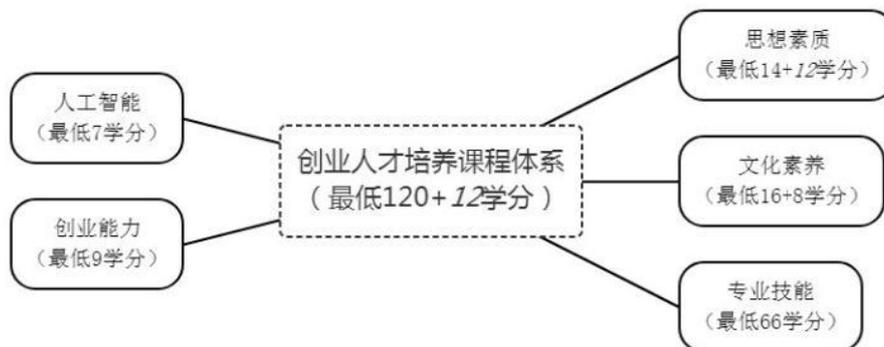
- 4、理解计算机系统、计算机应用的基本理论；
- 5、掌握大数据技术、人工智能技术的基本知识，能使用 python 工具进行人工智能开发；
- 6、熟悉计算机硬件安装、系统维护，计算机软件开发操作程序；
- 7、掌握软件开发及测试技术、动态网站开发技术、数据库操作技术；
- 8、熟练掌握服务器操作系统配置及各种常用服务器（www、ftp、nat 等）的配置。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- 6、具备计算机软硬件安装维护，并进行网络操作系统安装、配置、管理的能力；
- 7、具备对数据库进行操作，并对数据库安全、使用策略进行管理的能力；
- 8、具备使用软件开发工具进行软件创新开发工作的能力，并具备软件测试技术；
- 9、具备使用 python 工具进行人工智能相关应用开发的能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）、专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用

				<p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p>

				(4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	Windows 服务器操作系统管理	否	否	网络操作系统 (分类、功能、特性、典型的网络操作系统、选用原则); 部署与管理 Active Directory 域服务 (活动目录); 配置与管理基本磁盘; 配置与管理 DNS、DHCP 服务器
2	Linux 网络系统应用与管理	是	否	Linux 图形化/字符界面的切换; Shell 基础功能: 组合键、光标等操作; Linux 目录/文件介绍; 文件和目录操作; 网络配置文件; 网络配置命令; 网络服务管理
3	Python 人工智能程序开发	是	是	python 变量和简单数据类型、字符串、列表、元组、字典、集合、顺序、选择结构、循环结构、python 库函数的使用
4	软件开发综合实训	是	是	Python 人工智能开发实训 (使用 python 进行网络爬虫) Python 人工智能开发实训 (使用 python 进行人脸识别)
5	云计算与大数据技术	否	否	大数据产生及 4V 特征; Hadoop 分布式集群配置; HDFS 操作及实验; MapReduce 操作及实验; Zookeeper, NoSQL 概述; HBase 操作及实验

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	企业网站开发综合实训	1	校内	是
4	计算机组装与维护实训	1	校内	是
5	软件开发综合实训	1	校内	是

6	毕业设计（论文）	8	校内	是
7	顶岗实习	10	校外	是

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 分 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业能力 教育	专业必修	6	9	13	10	10	10	58
	建议选修	6	8	10	12	0	0	36
小 计		27.5	26.5	23.5	22.5	10	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		29.5	28.5	25.5	24.5	12	12	132

### 六、实施保障

#### （一）师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	薛胜军	男	研究生	博士	教授	是	南京云创大数据科技有限公司
2	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司 首席数据分析师
3	孙洪泉	男	研究生	博士	教授	是	无
4	孙丽丽	女	研究生	硕士	副教授	是	南京云创大数据科技有限公司
5	赵丽敏	女	研究生	硕士	副教授	是	江苏有线电视网络有限公司 昆山分公司
6	杨琴	女	研究生	硕士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
7	季国华	男	本科	学士	副教授	是	苏州网信信息技术有限公司
8	陈凤妹	女	本科	学士	讲师	是	昆山鸿源信息科技有限公司
9	黄涛	男	研究生	硕士	工程师	是	上海小青豆信息科技有限公司
10	董春龙	男	研究生	硕士	工程师	是	苏州泰研信息技术有限公司
11	靳伟	女	研究生	硕士	助教	是	无
12	杨云雪	女	研究生	硕士	助教	是	无
13	田亚崇	女	研究生	硕士	助教	是	无
14	施怡然	女	研究生	硕士	助教	是	无

##### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	许小龙	男	研究生	博士	副教授	南京信息工程大	云计算与大数据技

						学	术
2	马丽	女	本科	硕士	工程部主任	江苏有线网络昆山分公司	服务器与云存储技术
3	刘辉	男	本科	硕士	总经理	苏州网信信息科技有限公司	Python 人工智能程序开发
4	韩平军	男	本科	学士	开发部经理	昆山网进科技有限公司	网站开发与设计
5	孙素燕	女	本科	硕士	开发部主任	江苏有线网络昆山分公司	Linux 网络系统应用与管理

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	智慧网络实验室	网络设备配置、企业网络组建、网络安全管理	二层交换机（12 台）三层交换机（12 台）路由器（12 台）防火墙（6 台）	48	是
2	网络系统集成实训室	网络综合布线、网络系统集成	网络配线实训装置（12 台）网络综合布线实训装置（1 套）光纤熔接机（2 台）	40	否
3	计算机拆装与维护实验室	计算机组装与系统维护	拆装计算机（20 台）	40	否
4	程序开发与程序设计实验室	软件开发与软件测试	程序开发与测试平台软件 软件测试服务器	56	否
5	大数据实训室	大数据采集、分析、大数据平台运维	大数据服务器（6 台）三盟大数据实训管理软件	56	是
6	云计算实训室	云计算平台建设与管理	云存储资源池设备 三盟云计算管理软件	40	是
7	嵌入式系统实验室	物联网系统设计与开发、嵌入式 Linux 系统开发	嵌入式综合实验箱（42 套） 四轴飞行器（6 台）智能机器人小车（6 台）	42	否
8	移动 UI 设计实验室	Android 应用软件开发、移动互联网 UI 设计与开发	UI 移动终端综合实验箱（42 套） VR 物联网智能家居实训套件（6 套）	42	否

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州网信信息科技有限公司	企业网站开发综合实训、 大数据分析综合实训	企业级服务器、路由器、防火墙、 智能家居、智慧交通平台、大数 据云计算平台	15
2	昆山鸿源信息科技 有限公司	计算机组装与维护实训	企业级服务器、网络设备、网络 视频监控平台、智能家居	15
3	江苏有线电视网络 昆山公司	企业级服务器存储综合 实训	云计算平台、APP 软件开发平台、 智慧城市管理平台	10
4	昆山炫生活信息技 术股份有限公司	大数据分析	大数据开发应用平台、物联网技 术应用平台	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格证书之一：网页设计师、移动 UI 设计师、数据库管理工程师、软件测试工程师、软件工程师/Java 开发工程师、大数据运维师等。或者获得教育部 1+X 证书：云计算开发与运维职业技能等级证书（阿里巴巴有限公司）；Web 前端开发职业技能等级证书；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：孙丽丽 季国华      2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	C00424	程序开发设计基础	4	64	16	48		考试	2	计算机	群平台课
		5	C00432	计算机网络基础应用	2	32	20	12		考试	2	计算机	群平台课
		6	C00442	数字图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	计算机	群平台课
		7	C00453	网站开发与设计	3	48	12	36		考查	3	计算机	群平台课
		8	C00092	数据库应用技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	群平台课
小 计					19	304	144	160	0				

专业核心课	1	C00482	Windows 服务器操作系统管理	2	32	16	16		考试	4	计算机	
	2	C00644	Linux 网络系统应用与管理	4	64	32	32		考试	4	计算机	
	3	C00473	Java 网络应用程序开发	3	48	24	24		考查	3	计算机	
	4	C00192	云计算与大数据技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	课证融通课
	5	C00624	Python 人工智能程序开发	4	64	32	32		考试	4	计算机	校企合作课程
	6	C00661	大数据可视化	1	16	8	8		考试	5	计算机	课证融通课
	小 计				16	256	128	128				
实践环节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1	计算机	
	2	C00531	计算机组装与维护实训	1	40			1 周	考查	2	计算机	群平台课
	3	C00551	企业网站开发综合实训	1	40			1 周	考查	3	计算机	群平台课
	4	C00561	软件开发综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	校企合作课程
	5	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	计算机	
	6	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	计算机	
	小 计				23	920	0	0	920			
合 计				84	2008	440	456	1080				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (20 ≥28)	人工智能类 (最低 6)	1	A00091	人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
	创新创业类 (最低 8)	A00162	创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
		A00182	创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
		A00192	大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
		A00172	管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
		A00202	合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
		A00212	营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超过 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业	专业	1	C00513	服务器与云存储技术	3	48	24	24		考试	4	计算机	
		2	C00142	数据采集	1	16	8	8		考试	4	计算机	

选修课 ≧8	拓展课	3	C00692	R 语言	2	32	16	16		考查	4	计算机	
		4	C00521	大数据分析综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	
		5	C00702	健康大数据应用	2	32	16	16		考查	3	计算机	专业群平台课
		6	C00712	商务智能技术应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	专业群平台课
		7	C00722	智能家居技术应用	2	32	16	16		考查	5	计算机	专业群平台课
		最低选修小计				8	128	64	64				
最低选修合计				36									

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.6%	528	20.4%	192	26.0%	336	18.2%
	专业基础课	8	19	15.8%	304	11.8%	144	19.6%	160	8.7%
	专业核心课	6	16	13.3%	256	9.9%	128	17.4%	128	6.9%
	实践环节	6	23	19.2%	920	35.6%			920	49.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.3%	208	28.2%	240	13.0%
	专业选修课	4	8	6.8%	128	5.0%	64	8.8%	64	3.5%
总计		52	120	100%	2584	100%	736	100%	1848	100%

# 2021级计算机网络技术专业人才培养方案

专业负责人：赵丽敏

专业代码：510202

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务 (54)；软件和信息技术服务业(55)	信息和通信工程技术人员(2-02-10) 信息通信网络服务人员(4-04-02) 信息通信网络运行管理人员(4-04-04)	网络售前技术支持；网络系统运维；网络系统集成；网络应用开发

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业群，能够从事物联网技术应用与服务、网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握网络规划与设计的基本知识；
- 5、掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；

- 6、掌握网络操作系统的基本知识；
- 7、熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点；
- 8、掌握网页设计及美工的基本知识，掌握动态网站开发技术；
- 9、掌握网络管理的基础理论知识；
- 10、掌握企业网、物联网系统设计开发与管理；
- 11、熟悉信息技术、云计算和信息安全基础知识；
- 12、掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；
- 13、掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有综合布线系统产品选型的能力，能进行综合布线工程设计、施工、测试、运行和维护；
- 6、具有企业网站设计、开发、管理与维护能力；
- 7、具有计算机网络安全配置、管理与维护能力；
- 8、能够对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试；
- 9、能协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档；
- 10、能够设计、实施中小型网络工程和数据中心机房；
- 11、具有物联网、智能家居应用系统设计、开发及管理能力；
- 12、具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑

				(6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书（创业计划书）的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。 (2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-（负起责任） (2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）

				(3) 管理之术-(决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器-(SWOT分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养(军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	Windows 服务器操作系统管理	是	否	网络操作系统(分类、功能、特性、典型的网络操作系统、选用原则);部署与管理 Active Directory 域服务(活动目录);配置与管理基本磁盘;配置与管理 DNS、DHCP 服务器
2	Linux 网络系统应用与管理	是	是	Linux 图形化/字符界面的切换;Shell 基础功能:组合键、光标等操作;Linux 目录/文件介绍;文件和目录操作:显示、更改、创建、复制和删除等;网络配置文件;网络配置命令;网络服务管理
3	路由与交换技术	是	否	交换机软硬件组成(CPU、存储介质、端口、操作系统);交换机基本配置(交换机基本状态、主机名设置、接口配置、密码设置);路由器路由配置(静态路由、RIP、OSPF 动态路由配置);NAT 配置(路由器配置 NAT)
4	Python 人工智能程序开发	是	是	数据类型、变量定义;各种运算符、字典、集合的运用;顺序结构、分支结构、循环结构的编程实现;函数的运用;大数据的应用。
5	云计算与大数据技术	否	否	大数据产生及 4V 特征;Hadoop 分布式集群配置;HDFS 操作及实验;MapReduce 操作及实验;Zookeeper, NoSQL 概述;HBase 操作及实验

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	企业网络组建综合实训	1	校内	是
4	物联网应用综合实训	1	校内	是
5	计算机组装与维护实训	1	校内	是
6	企业网站开发综合实训	1	校内	是
7	毕业设计（论文）	8	校内	是
8	顶岗实习	10	校外	是

### 五、教学总体安排

课程 体系	学期 性质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	6	9	10	13	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		27.5	28.5	20.5	23.5	10	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		29.5	30.5	22.5	25.5	12	12	132

### 六、实施保障

#### (一) 师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	薛胜军	男	研究生	博士	教授	是	南京云创大数据科技有限公司
2	程显毅	男	研究生	博士	教授	是	泊为信息技术有限公司 首席数据分析师
3	孙洪泉	男	研究生	博士	教授	是	无
4	孙丽丽	女	研究生	硕士	副教授	是	南京云创大数据科技有限公司
5	赵丽敏	女	研究生	硕士	副教授	是	江苏有线电视网络有限公司 昆山分公司
6	杨琴	女	研究生	硕士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
7	季国华	男	本科	学士	副教授	是	苏州网信信息技术有限公司
8	陈凤妹	女	本科	学士	副教授	是	昆山鸿源信息科技有限公司
9	黄涛	男	研究生	硕士	工程师	是	上海小青豆信息科技有限公司
10	董春龙	男	研究生	硕士	工程师	是	苏州泰研信息技术有限

							公司
11	靳伟	女	研究生	硕士	讲师	是	无
12	杨云霄	女	研究生	硕士	讲师	是	无
13	田亚崇	女	研究生	硕士	讲师	是	无
14	杨瑞青	女	研究生	硕士	助教	是	无
15	郝鹏宇	男	研究生	硕士	助教	是	无

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	许小龙	男	研究生	博士	副教授	南京信息工程大学	云计算与大数据技术
2	马丽	女	本科	硕士	工程部主任	江苏有线网络昆山分公司	服务器与云存储技术
3	刘辉	男	本科	硕士	总经理	苏州网信信息科技有限公司	Python 人工智能程序开发
4	韩平军	男	本科	学士	高级工程师、开发部经理	昆山网进科技有限公司	网站开发与设计
5	孙素燕	女	本科	硕士	开发部主任	江苏有线网络昆山分公司	Linux 网络系统应用与管理

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	智慧网络实验室	网络设备配置、企业网络组建、网络安全管理	二层交换机（12台）三层交换机（12台）路由器（12台）防火墙（6台）	48	是
2	网络系统集成实训室	网络综合布线、网络系统集成	网络配线实训装置（12台）网络综合布线实训装置（1套）光纤熔接机（2台）	40	否
3	计算机拆装与维护实验室	计算机组装与系统维护	拆装计算机（20台）	40	否
4	程序开发与设计实验室	软件开发与软件测试	程序开发与测试平台软件 软件测试服务器	56	否
5	大数据实训室	大数据采集、分析、大数据平台运维	大数据服务器（6台）三盟大数据实训管理软件	56	是
6	云计算实训室	云计算平台建设与管理	云存储资源池设备 三盟云计算管理软件	40	是
7	嵌入式系统实验室	物联网系统设计与开发、嵌入式 Linux 系统开发	嵌入式综合实验箱（42套） 四轴飞行器（6台）智能	42	否

			机器人小车（6台）		
8	移动UI设计实验室	Android 应用软件开发、移动互联网UI设计与开发	UI 移动终端综合实验箱（42套） VR 物联网智能家居实训套件（6套）	42	否

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州网信信息科技有限公司	企业网站开发综合实训、大数据分析综合实训	企业级服务器、路由器、防火墙、智能家居、智慧交通平台、大数据云计算平台	15
2	昆山鸿源信息科技有限公司	计算机组装与维护实训	企业级服务器、网络设备、网络视频监控平台、智能家居	15
3	江苏有线电视网络昆山公司	企业级服务器存储综合实训	云计算平台、APP 软件开发平台、智慧城市管理平台	10
4	昆山炫生活信息技术股份有限公司	大数据分析	大数据开发应用平台、物联网技术应用平台	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- （一）总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- （二）至少获得以下职业资格证书之一：网络管理员、网络工程师、网页设计师；或者获得教育部 1+X 证书：网络系统建设与运维职业技能等级证书（华为技术有限公司）；Web 前端开发职业技能等级证书。
- （三）英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- （四）通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：赵丽敏 季国华 2021 年 6 月 10 日

附表1：准军事化教育教学计划（12学分）

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表2：专业教育必修课教学计划（84学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养（军事理论教育）	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策（1-4）	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58学分	专业基础课	1	A00112	高等数学A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	C00424	程序开发设计基础	4	64	16	48		考试	2	计算机	群平台课
		5	C00432	计算机网络基础应用	2	32	20	12		考试	2	计算机	群平台课
		6	C00442	数字图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	计算机	群平台课
		7	C00453	网站开发与设计	3	48	12	36		考查	3	计算机	群平台课
	8	C00092	数据库应用技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	群平台课	
小 计					19	304	144	160	0				
专	1	C00482	Windows 服务器操作系统管理	2	32	16	16		考试	4	计算机		

业 核 心 课	2	C00644	Linux 网络系统应用与管理	4	64	32	32		考试	4	计算机	校企合作课程	
	3	C00573	路由与交换技术	3	48	20	28		考试	4	计算机		
	4	C00192	云计算与大数据技术	2	32	16	16		考试	3	计算机	课证融通课	
	5	C00624	Python 人工智能程序开发	4	64	32	32		考查	4	计算机	校企合作课程	
	小 计				15	240	116	124	0				
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2 周	考查	1		
		2	C00531	计算机组装与维护实训	1	40			1 周	考查	2	计算机	群平台课
		3	C00551	企业网站开发综合实训	1	40			1 周	考查	3	计算机	群平台课
		4	C00611	物联网应用综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	校企合作
		5	C00601	企业网络组建综合实训	1	40			1 周	考查	5	计算机	校企合作课程 课证融通课
		6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8 周	考查	5	计算机	实践课
		7	A00909	顶岗实习	10	400			10 周	考查	6	计算机	实践课
		小 计				24	960	0	0	960			
	合 计				84	2032	452	428	1120				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
		选修不超过小计					8	128	64	64			
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专	专	1	C00513	服务器与云存储技术	3	48	24	24		考试	4	计算机	

业 选 修 课 ≧8	业 拓 展 课	2	C00473	JAVA 网络应用程序开发	3	48	24	24		考试	3	计算机	
		3	C00142	数据采集	1	16	8	8		考试	4	计算机	
		4	C00702	健康大数据应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	专业群平台课
		5	C00712	商务智能技术应用	2	32	16	16		考查	4	计算机	专业群平台课
		6	C00722	智能家居技术应用	2	32	16	16		考查	5	计算机	专业群平台课
		最低选修小计					8	128	64	64			
最低选修合计					36	576	272	304					

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.2%	192	26.5%	336	17.8%
	专业基础课	8	19	15.8%	304	11.7%	144	19.9%	160	8.5%
	专业核心课	5	15	12.5%	240	9.2%	116	16.0%	124	6.6%
	实践环节	7	24	20%	960	36.8%			960	51.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.2%	208	28.7%	240	12.7%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	4.9%	64	8.9%	64	3.4%
总计		52	120	100%	2608	100%	724	100%	1884	100%

# 2021级汽车检测与维修技术专业群人才培养综述

专业群负责人：梁文亮

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	汽车检测与维修技术	500211	5002 道路运输类	50 交通运输大类
2	汽车技术服务与营销	500210	5002 道路运输类	50 交通运输大类
3	新能源汽车技术	460702	4607 汽车制造类	46 装备制造大类
4	城市轨道交通运营管理	500606	5006 城市轨道交通类	50 交通运输大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

本专业群瞄准汽车检测与维修产业链对高端复合技术技能人才的需求,以汽车检测与维修技术、新能源汽车技术等核心专业为主,以汽车技术服务与营销、城市轨道交通运营管理等专业为辅。培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力;掌握汽车专业基本技术技能,面向汽车技术服务行业,能够从事生产运营及管理一线关键岗位的高素质技术技能的人才。

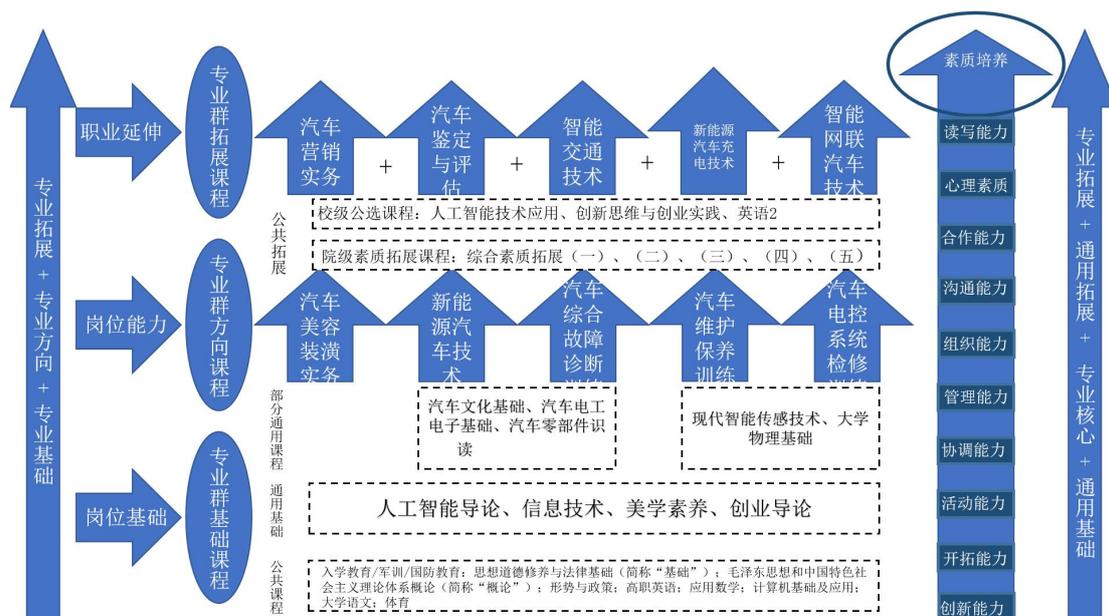
## 四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格(技能)证书(名称/等级/颁发部门)
初始岗位	汽车检测	汽车修理工/中级/机械工业部
	汽车销售顾问	汽车营销师/中级/机械工业部
	二手车鉴定评估	二手车评估师/中级/机械工业部
	新能源汽车整车和部件装配调试	“1+X”智能新能源汽车技术/中级/中车行
发展岗位	无人驾驶汽车测试	“1+X”智能网联汽车/中级/中德诺浩
	高铁城轨交通客运服务	城市轨道交通站务员/中级/机械工业部
	智能交通设备维护和检修	“1+X”智能网联汽车/中级/中德诺浩

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标,围绕核心专业,重组并优化群内专业结构,以此重构课程体系,在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建,实现群内各专业“横向连接,纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下:



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	汽车文化基础	2	32	汽车的诞生于发展，世界经典名车及其历史故事，汽车标志的内涵，汽车知识荟萃，汽车运动与特种车辆，中国汽车之路，现代汽车科技，车辆相关知识：驾驶技术、车辆事故处理、急救、索赔与保险	2	8%
	认识实习	2	80	开拓视野、增强专业意识、巩固和理解专业课程	1	
	汽车电工电子基础	3	48	电路的认知、电阻的识别和测量、电压和电流的分析与测量、欧姆定律的应用、负载的连接、电能和电功率的分析、电压降的分析、电路的检查、电容器及其特性的分析、磁现象的探究、电动机的认知、交流发电机的认知、自感与互感现象的分析、二极管及其应用的分析、三极管及其应用的分析、逻辑门电路的认知、印制电路板的焊接等。	2	
	汽车零部件识读	2	32	绘图工具及其使用方法、绘制组合体视图、识读组合体视图、识读具有复杂内部结构机件的视图、识读曲柄连杆机构部件装配图	2	
	汽车美容装潢实务	2	32	汽车美容、汽车装饰、汽车护理、汽车改装	3	
专业	汽车营销实务	2	32	展厅接待、顾客分析、车辆展示与	2	6%

拓展课				介绍、促成交易、交车服务和售后跟踪服务等汽车营销流程及有关汽车保险、汽车美容与装饰、汽车分期付款、汽车购买手续的代理服务 等汽车营销的延伸服务知识和具体的流程	
	汽车保险与理赔	2	32	汽车保险理赔产生的条件, 流程, 以及理赔中需要注意的事项	2
	汽车鉴定与评估	2	32	车鉴定评估基础知识, 内容为新车评估、二手车评估基础知识、二手车鉴定基础知识、汽车碰撞损失鉴定、车辆损伤评估报告的撰写、旧机动车鉴定评估报告的撰写	3
	智能汽车技术	2	32	智能网联汽车的智能传感器技术、网络与通信技术、导航定位技术、线控技术、先进驾驶辅助技术, 以及人工智能、深度学习、语义分割、大数据、云计算、多接入边缘计算技术在自动驾驶中的应用	3

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	梁文亮	男	本科	学士	高级工程师	是	长江集团、中威集团、华胜集团、常熟观致汽车、昆山广汽本田
群负责人	张旭	男	本科	学士	副教授	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
汽车检测与维修技术专业带头人	张旭	男	本科	学士	副教授	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
汽车技术服务与营销专业带头人	李娜	女	研究生	硕士	工程师	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
新能源汽车技术专业带头人	余冬翠	女	研究生	硕士	助教	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
城市轨道交通运营管理专业带头人	李娜	女	研究生	硕士	工程师	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克

### 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构				兼职教师
人	类别	职称	学历	

数	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
8	3	6	6	3	3	2	1	2	5	4

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	底盘电控实验实训室	自动变速器电控系统检修，ABS/ASR/ESP 检修，电控转向系统检修，电控悬挂系统检修等实训任务。	底盘电控台架、电控转向实训、大众 01V 手自一体自动变速器理实一体化实训台、大众 01N 自动变速器理实一体化实训台、自动变速器电控系统示教板	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
2	底盘构造实训室	手动变速器的拆装与检修，自动变速器的拆装与检修，主减速与差速器的拆装与检修，转向系的拆装与检修，制动系的拆装与检修等实训任务。	汽车底盘综合实训台、大众 DSG6 速直接换挡变速器理实一体化实训台、自动变速器实训台架	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
3	发动机电控实验实训室	发动机电控系统故障检测诊断与排除、发动机综合性故障分析诊断与排除等实训任务。	燃油喷射系统示教板-缸内直喷、发动机实训台缸内直喷发动机（威朗）	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
4	发动机构造实训室	发动机拆装与检测、发动机结构认知、气缸体测量、正时皮带安装与调整等实训任务。	缸内直喷汽油发动机解剖演示台、发动机实训台缸内直喷发动机（迈腾）、发动机冷却系统示教板、发动机润滑系统示教板	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
5	汽车电器实验实训室	汽车电器系统结构认知，汽车电器系统故障检修、汽车空调系统故障检修、汽车综合性故障检修等实训任务。	汽车自动空调系统实训台、汽车手动空调系统实训台、汽车安全气囊系统示教板、汽车传感器与执行器综合试验箱、电子定速巡航系统示	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否

			教板、车身电器系统实训台、汽车启动系统实训台、			
6	新能源汽车动力实验实训室	新能源汽车动力构造和故障诊断、纯电动汽车整车控制、电池管理、驱动集成控制系统的控制等实验实训项目。	磷酸铁锂动力电池（方形）解剖实训台、车载充电机解剖实训台、新能源电动真空助力液压制动实训台、驱动电机解剖拆装实训台	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
7	汽车综合实训室	动力电池的组装链接及解剖、电机的拆装、车载充电机的结构解剖、汽车空调检修、汽车整车结构认知、整车拆装与检测、汽车二级维护保养、汽车故障检测与排除、汽车尾气分析、四轮定位、汽车修理等实验实训项目。	四轮定位仪、车轮扒胎机、轮胎平衡机、灯光测试仪	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
8	新能源汽车综合实训室	新能源的汽车整车结构认知、整车拆装与检测、新能源汽车二级维护保养、新能源汽车故障检测与排除、等实验实训项目。	新能源动力电池包（BMS）实训台、新能源动力电池包（BMS）组装链接实训台、新能源电动真空助力液压制动实训台	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	否
9	硅湖中威汽车美容实训基地	硅湖学院和中威集团共建汽车美容装潢旗舰店，承担校内实训、顶岗实习等教学任务，同时具有校内外培训并颁发行业证书推荐就业，并对外正常营业。	洗车机、吸尘器、空压机、泡沫机、抛光机、美容专用工具套装、轮胎刷、烤枪	30	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术	是

2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	昆山前进广本 4S 店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维修保	剪式举升机、车轮动平衡仪、大梁校正系统、	50	汽车检测与维修技术、汽车

		养	短波红外线汽车烤漆机、轻型汽车排放检测设备、轮胎氮气制作机、无尘干磨系统、尾气排放系统、龙门举升机、四轮定位仪、空压机		技术服务与营销、新能源汽车技术
2	昆山宝城宝马 4S 店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维护保养	剪式举升机、车轮动平衡仪、大梁校正系统、短波红外线汽车烤漆机、轻型汽车排放检测设备、轮胎氮气制作机、无尘干磨系统、尾气排放系统、龙门举升机、四轮定位仪、空压机	50	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
3	昆山嘉昆进口汽车修理公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	剪式举升机、车轮动平衡仪、大梁校正系统、短波红外线汽车烤漆机、轻型汽车排放检测设备、轮胎氮气制作机、无尘干磨系统、尾气排放系统、龙门举升机、四轮定位仪、空压机	50	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
4	昆山舒车堂汽车连锁服务公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	剪式举升机、车轮动平衡仪、大梁校正系统、短波红外线汽车烤漆机、轻型汽车排放检测设备、轮胎氮气制作机、无尘干磨系统、尾气排放系统、龙门举升机、四轮定位仪、空压机	50	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
5	昆山康威汽车美容装潢集团	汽车维护保养、汽车美容与装潢	剪式举升机、车机、吸尘器、空压机、泡沫机、抛光机、美容专用工具套装、轮胎刷、烤枪	50	汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术

## 八、专业群执行说明

此专业群建设方案经过专业建设委员会商讨制定,根据当前行业人才需求确定专业群整体培养目标,完成专业群课程体系结构,作为汽车与交通工程学院四个专业培养方案制订及执行的基础及依据,各专业培养方案总体按照专业群培养目标及课程体系设计结构进行科学合理制定。

执笔人(专业群负责人): 梁文亮、张旭 2021年6月14日

审核人(专业建设委员会主任): 梁文亮 2021年6月14日

# 2021级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

专业负责人：梁文亮

专业代码：500211

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
交通运输大类 (50)	道路运输类 (5002)	机动车、电子产 品和日用产品修理业 (81)	汽车运用工程技术人 员 (2-02-15-01)	汽车机电维修； 汽车检测； 汽车维修业务接待

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握汽车运用与维修专业相关理论知识，面向“汽车后市场”相应职业岗位，能够从事汽车维护、检修、性能检测、故障诊断与修复、汽车运用管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识；
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握汽车构造的基本知识；
- 5、熟悉本专业必须的机械基础知识，掌握识图机械常识、轻工常识；
- 6、了解汽车维修常用工具，掌握汽车维修安全操作常识；
- 7、熟悉汽车配件管理方面的基本知识；
- 8、掌握常见电气故障检测知识；

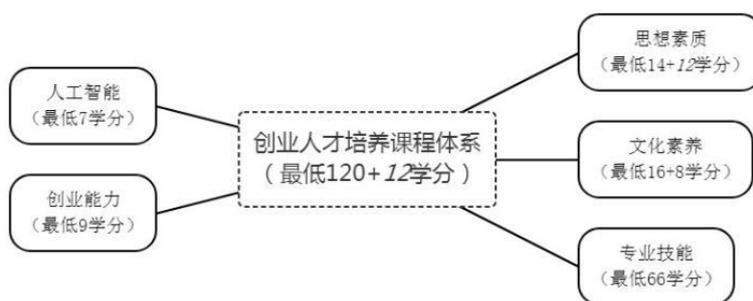
- 9、熟悉汽车维护与保养工作流程；
- 10、掌握汽车美容与装潢知识。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力；
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 6、具有汽车零件图和装配图识读、绘制的能力；
- 7、具有汽车发动机拆装与检修能力；
- 8、具有汽车底盘系统拆装与检修能力；
- 9、具有汽车电器系统拆装与检修能力；
- 10、具有汽车维护与保养能力；
- 11、具有汽车美容与装潢能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）、专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用

				(9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧

思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚(2) 崇尚荣誉(3) 团队精神(4) 只有第一(5) 绝对服从(6) 乐于奉献(7) 满腔热忱(8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问(2) 坚定理想信念(3) 弘扬中国精神(4) 践行社会主义核心价值观(5) 明大德守公德严私德(6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人(8) 我们渴望进步(9) 我们懂得感恩(10) 我们富有智慧(11) 我们珍爱生命(12) 让爱延续永恒

(二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	汽车发动机检测维修	是	是	汽车发动机各部总成及主要部件的基本结构、原理、维修，对发动机的常见故障进行初步检测、诊断的基本操作技能
2	汽车底盘检测维修	是	是	汽车底盘各系统总成的基本结构、功用与基本工作原理，各系统及总成的常见故障与维修以及各总成、部件的拆装、检测与维修
3	汽车电气检测维修	是	是	汽车电器设备的基本结构、功用与基本工作原理，各系统的保养、检测与维修
4	汽车电控系统检测维修	是	是	将汽车电控系统的结构、工作原理与维修有机融合，以应用为主线，以现代轿车为典型，系统介绍现代汽车电控系统的总体结构、工作原理，突出介绍了电控汽油喷射系统、电控点火系统、自动变速器控制系统、防抱死制动控制、驱动防滑控制、转向控制、悬架控制、汽车 CAN 总线控制、汽车防盗控制以及汽车巡航控制等内容。
5	新能源汽车技术	是	是	主要介绍电动汽车动力蓄电池，燃料电池，太阳能电池，电动汽车电机及其驱动系统，纯电动汽车，混合动力汽车，燃料电池汽车，太阳能汽车，其它新能源汽车等内容，
6	汽车维修基础训练	是	否	汽车维修通用工具的选用及使用、钳工工具的选用及使用、常用测量工具的选用及使用、汽车维修常见专用工具的选用及使用以及汽车维修生产管理
7	汽车维护保养训练	否	是	汽车用品的选择、汽车发动机的维护和保养、汽车底盘的检查 and 保养、自动变速器油的选择更换及液面检查、汽车电器系统的检查与保养
8	汽车机械系统拆装训练	否	否	发动机总体构造拆装、曲柄连杆机构拆装、配气机构拆装、汽油机燃料供给系的拆装、发动机冷却系拆装、发动机润滑系统拆装、发动机装配、磨合和试验、底盘总体构造、手动变速器的拆装、驱动桥的拆装、转向系统的拆装、轮胎的拆装、制动系统的拆装

9	汽车电气系统拆装训练	否	否	汽车电器基础知识、蓄电池的结构和检修、交流发电机及调节器的检修、起动系统拆装与检修、照明系统的拆装与维护、汽车辅助电器的拆装与检修、汽车电路分析
10	汽车综合故障诊断训练	否	是	汽车性能检测与故障诊断基础、汽车整车性能检测与故障诊断、发动机的性能检测与故障诊断、汽车底盘的性能检测与故障诊断、汽车电气系统的检测与故障诊断
11	汽车美容装潢实务	是	是	汽车车身的结构认知、汽车清洗、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车精品选装、汽车覆盖件整形

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	汽车维修基础训练	1	校内	否
4	汽车维护保养训练	1	校内	是
5	汽车机械系统拆装训练	1	校内	否
6	汽车电气系统拆装训练	1	校内	否
7	汽车综合故障诊断训练	1	校内	是
8	毕业设计（论文）	8	校内	否
9	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质 学分	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	13.5	11.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	6	8	12	13	9	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计		25.5	29.5	22.5	23.5	9	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合计		27.5	31.5	24.5	25.5	11	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	梁文亮	男	本科	学士	高级工程师	是	长江集团、中威集团、华胜集团、常熟观致汽车、昆山广汽本田
2	张旭	男	本科	学士	副教授	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
3	李娜	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
4	马正军	男	本科	学士	讲师	是	常熟观致汽车、硅湖中威

							车饰
5	余冬翠	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
6	韩欢	女	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰、常熟观致汽车
7	陆文翔	男	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	谢君平	男	研究生	博士	副教授	江苏大学	汽车电工电子基础
2	史有权	男	本科	学士	工程师	昆山市前进汽车服务有限公司	汽车维护保养实训
3	周杨	男	研究生	硕士	工程师	昆山鸿腾旺汽车修理有限公司	汽车性能检测与故障诊断
4	刘宜	男	本科	学士	高级工程师	南通科技学院	汽车保险与理赔

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	底盘电控实验实训室	自动变速器电控系统检修, ABS/ASR/ESP 检修, 电控转向系统检修, 电控悬挂系统检修等实训任务。	带传动式电子助理转向系统实训台, 电控悬挂系统理实一体化实训台, 汽车底盘综合实训台, ABS/ASR/ESP 理实一体化实训台, CVT 无级变速器理实一体化实训台等。	45	否
2	底盘构造实训室	手动变速器的拆装与检修, 自动变速器的拆装与检修, 主减速与差速器的拆装与检修, 转向系的拆装与检修, 制动系的拆装与检修等实训任务。	自动变速器, 液力耦合器解剖模型, 自动变速箱电控系统, 手动变速器拆装翻转台架, 带锁止离合器的液力变矩器解剖模型, V 无级变速器拆装翻转台架等。	45	否
3	发动机电控实验实训室	发动机电控系统故障检测诊断与排除、发动机综合性故障分析诊断与排除等实训任务。	丰田威驰实训考核装置, 共轨柴油发动机理实一体化实训台等。	45	否
4	发动机构造实训室	发动机拆装与检测、发动机结构认知、气缸体测量、正时皮带安装与调整等实训任务。	发动机正时机构示教版, 发动机冷却系统示教版, 缸内直喷汽油发动机解剖实验台, 发动机实训台-缸内直喷发动机(威朗), 发动机实训台-缸内直喷发动机(迈腾)等。	45	否
5	汽车电器实验	汽车电器系统结构认	帕萨特实训考核装置, 汽	40	是

	实训室	知, 汽车电器系统故障检修、汽车空调系统故障检修、汽车综合性故障检修等实训任务。	车电动座椅系统示教版, 汽车 CZN-BUS 网络系统拼装示教板, 汽车自动空调系统实训台, 汽车车身电器系统实训台等。		
6	新能源汽车动力实验实训室	新能源汽车动力构造和故障诊断、纯电动汽车整车控制、电池管理、驱动集成控制系统的控制等实验实训项目。	纯电动汽车动力电池及电池管理教学系统、纯电动汽车驱动电机教学系统、新能源动力电池包 (BMS) 实训台、新能源电驱动传动系统集成等。	16	是
7	汽车综合实训室	动力电池的组装链接及解剖、电机的拆装、车载充电机的结构解剖、汽车空调检修、汽车整车结构认知、整车拆装与检测、汽车二级维护保养、汽车故障检测与排除、汽车尾气分析、四轮定位、汽车修理等实验实训项目。	报废汽车, 车轮扒胎机, 轮胎平衡机, 尾气分析仪, 超声波清洗机等。	40	是
8	新能源汽车综合实训室	新能源的汽车整车结构认知、整车拆装与检测、新能源汽车二级维护保养、新能源汽车故障检测与排除、等实验实训项目。	新能源电动教具车, 车轮扒胎机, 轮胎平衡机等。	25	是
9	汽车线束实训室	汽车线束、连接器检测, 汽车线束环境测试、电性能测试和机械性能测试等实训任务。	电测试台, 预装架、暂存架等附件, 导线等。	40	是
10	汽车智能网联实验室	汽车车载网络技术认知实训, 汽车车联网传感技术实训, 汽车自动驾驶技术实训	纯电动轿车 CAN 总线网络实训台、纯电动 CAN-BUS 教学系统、纯电动汽车整车控制教学系统、普锐斯混动式混合动力发动机实训台等	42	否
11	电池电芯实验室	汽车电池、电芯的检测等实训任务。	隔膜涂布生产线	40	是
12	硅湖中威汽车美容实训基地	硅湖学院和中威集团共建汽车美容装潢旗舰店, 承担校内实训、顶岗实习等教学任务, 同时具有校内外培训并颁	汽车洗车、美容、贴膜专用工具设备, DCP 电脑裁膜机, 各种汽车美容校企合作开发实训实训教具	40	是

		发行业证书推荐就业， 并对外正常营业。			
--	--	------------------------	--	--	--

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山前进广本 4S店	汽车营销、汽车保险与理赔、 汽车维护保养	品牌各型号实车，汽车专业检测 与维护工具	40/12
2	昆山宝城宝马 4S店	汽车营销、汽车保险与理赔、 汽车维护保养	品牌各型号实车，汽车专业检测 与维护工具	40/10
3	昆山嘉昆进口 汽车修理公司	汽车维护保养、汽车性能检测 与故障诊断、汽车综合故障诊 断实训	品牌各型号实车，汽车专业检测 与维护工具	40/12
4	昆山舒车堂汽 车服务公司	汽车维护保养、汽车性能检测 与故障诊断、汽车综合故障诊 断实训	品牌各型号实车，汽车专业检测 与维护工具	40/6

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：汽车修理工、汽车二手车评估师、汽车理赔服务师、汽车估损师、汽车美容技师、汽车车衣技师；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：张旭 2021 年 6 月 14 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D20014	新能源汽车技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	课证融通课
		5	D00222	汽车文化基础	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		6	D00024	汽车电工电子基础	3	48	16	32		考查	2	汽车	群平台课
		7	D00212	汽车零部件识读	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		8	D00292	汽车美容装潢实务	2	32	16	16		考查	3	汽车	校企合作课程
	小 计					17	272	152	120				
专业	1	D00484	汽车电气检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	校企合作课程	

核心 课	2	D00494	汽车发动机检测维修	4	64	32	32		考查	3	汽车	校企合作课程
	3	D00464	汽车底盘检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	校企合作课程
	4	D00474	汽车电控系统检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	校企合作课程
	小 计				<b>16</b>	<b>256</b>	<b>128</b>	<b>128</b>				
实践 环节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	汽车	群平台课
	2	D00331	汽车维修基础训练	1	40			1周	考查	2	汽车	群平台课
	3	D00321	汽车维护保养训练	1	40			1周	考查	4	汽车	校企合作课程
	4	D00311	汽车机械系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	5	D00301	汽车电气系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	6	D00341	汽车综合故障诊断训练	1	40			1周	考查	5	汽车	校企合作课程
	7	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	汽车	群平台课
	8	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	汽车	群平台课
小 计				<b>25</b>	<b>1000</b>			<b>1000</b>				
合 计				<b>84</b>	<b>2056</b>	<b>472</b>	<b>392</b>	<b>1192</b>				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≧28	限选课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	至少限选一项	
	最低选修小计					20	320	144	176				
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	240					
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	D00232	汽车营销实务	2	32	8	24		考查	2	汽车	
		2	D00412	汽车保险与理赔	2	32	16	16		考查	2	汽车	
		3	D00282	汽车鉴定与评估	2	32	8	24		考查	3	汽车	
		4	D00532	智能交通技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	
		5	D00432	新能源汽车充电技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
		6	D00542	智能网联汽车技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
	最低选修小计					8	128	40	88				
最低选修合计					36	576	248	328					

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20%	192	36%	336	64%
	专业基础课	8	17	14.2%	272	10.3%	152	56%	120	44%
	专业核心课	4	16	13.3%	256	9.7%	128	50%	128	50%
	实践环节	8	25	20.8%	1000	38%	0	0	1000	100%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17%	208	46%	240	54%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	5%	40	31%	88	69%
总计		54	120	100%	2632	100%	720	27%	1912	73%

# 2021级汽车技术服务与营销专业人才培养方案

专业负责人：梁文亮

专业代码：500210

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
交通运输大类 (50)	道路运输类 (5002)	零售业(52) 保险业(68)	销售人员 (4-01-02) 保险服务人员 (4-05-04)	汽车销售顾问；配件销售与管理员；汽车保险产品销售；查勘定损员；二手车鉴定评估

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向零售业、保险业的销售人员、保险服务人员等职业群，能够从事汽车销售顾问、配件销售与管理、汽车保险产品销售、查勘定损、二手车鉴定评估等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、汽车营销及活动策划与组织的基本知识与方法
- 5、掌握商务谈判的基本知识与方法；
- 6、掌握汽车性能及商务评价方面的基本知识；
- 7、掌握汽车维修接待流程和维修保养的基本常识；

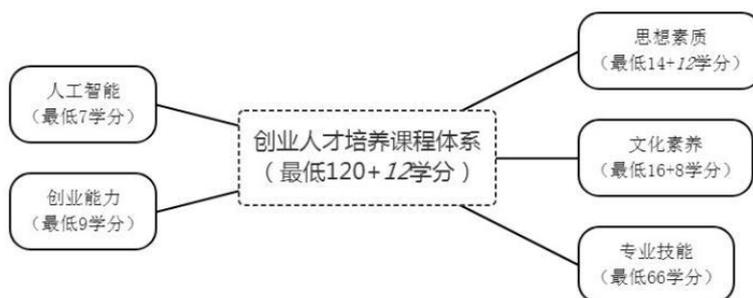
- 8、掌握配件营销与管理方面的基本知识；
- 9、掌握汽车保险与理赔方面的基本知识；
- 10、掌握二手车鉴定评估与交易的基本知识和方法；
- 11、掌握汽车电子商务方面的基础知识；
- 12、了解汽车最新的技术发展及市场动态；

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 6、能够组织实施汽车产品的市场调查与分析；
- 5、能够撰写汽车营销活动策划方案并组织实施；
- 6、能够对汽车产品的技术和性能进行合理的评价；
- 7、能够对客户关系和销售进行日常管理，能够完成汽车维修接待；
- 8、能够进行汽车保险产品销售以及处理汽车保险理赔业务；
- 9、能够对二手车进行合理的鉴定评估；
- 10、具有汽车电子商务运营与管理的能力；
- 11、具有汽车销售及维修类企业的基本管理能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用

				<p>(4) 人工智能与 5G 技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人</p>

				管理模式的机制设计(3)股权的含义和应用(4)股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1)市场调研(2)产品策略(3)价格策略(4)营销策略(5)销售渠道(6)推销技巧
思想素质	10	军人素养(军事理论教育)	2	(1)绝对忠诚(2)崇尚荣誉(3)团队精神(4)只有第一(5)绝对服从(6)乐于奉献(7)满腔热忱(8)坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1)人生的青春之问(2)坚定理想信念(3)弘扬中国精神(4)践行社会主义核心价值观(5)明大德守公德严私德(6)尊法学法守法用法 实践课程 (7)我们是硅湖人(8)我们渴望进步(9)我们懂得感恩(10)我们富有智慧(11)我们珍爱生命(12)让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	汽车发动机检测维修	是	否	汽车发动机各部总成及主要部件的基本结构、原理、维修,对发动机的常见故障进行初步检测、诊断的基本操作技能
2	汽车底盘检测维修	是	否	汽车底盘各系统总成的基本结构、功用与基本工作原理,各系统及总成的常见故障与维修以及各总成、部件的拆装、检测与维修
3	汽车电气检测维修	是	否	汽车电器设备的基本结构、功用与基本工作原理,各系统的保养、检测与维修
4	汽车电控系统检测维修	是	否	将汽车电控系统的结构、工作原理与维修有机融合,以应用为主线,以现代轿车为典型,系统介绍现代汽车电控系统的总体结构、工作原理,突出介绍了电控汽油喷射系统、电控点火系统、自动变速器控制系统、防抱死制动控制、驱动防滑控制、转向控制、悬架控制、汽车CAN总线控制、汽车防盗控制以及汽车巡航控制等内容。
5	新能源汽车技术	是	是	主要介绍电动汽车动力蓄电池,燃料电池,太阳能电池,电动汽车电机及其驱动系统,纯电动汽车,混合动力汽车,燃料电池汽车,太阳能汽车,其它新能源汽车等内容,
6	汽车维修基础训练	是	是	汽车维修通用工具的选用及使用、钳工工具的选用及使用、常用测量工具的选用及使用、汽车维修常见专用工具的选用及使用以及汽车维修生产管理
7	汽车维护保养训练	否	否	汽车用品的选择、汽车发动机的维护和保养、汽车底盘的检查和保养、自动变速器油的选择更换及液面检查、汽车电器系统的检查与保养

8	汽车机械系统拆装训练	否	否	发动机总体构造拆装、曲柄连杆机构拆装、配气机构拆装、汽油机燃料供给系的拆装、发动机冷却系拆装、发动机润滑系统拆装、发动机装配、磨合和试验、底盘总体构造、手动变速器的拆装、驱动桥的拆装、转向系统的拆装、轮胎的拆装、制动系统的拆装
9	汽车电气系统拆装训练	否	否	汽车电器基础知识、蓄电池的结构和检修、交流发电机及调节器的检修、起动系统拆装与检修、照明系统的拆装与维护、汽车辅助电器的拆装与检修、汽车电路分析
10	汽车综合故障诊断训练	否	是	汽车性能检测与故障诊断基础、汽车整车性能检测与故障诊断、发动机的性能检测与故障诊断、汽车底盘的性能检测与故障诊断、汽车电气系统的检测与故障诊断
11	汽车美容装潢实务	是	是	汽车车身的结构认知、汽车清洗、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车精品选装、汽车覆盖件整形

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	汽车维修基础训练	1	校内	否
4	汽车维护保养训练	1	校内	是
5	汽车机械系统拆装训练	1	校内	否
6	汽车电气系统拆装训练	1	校内	否
7	汽车综合故障诊断训练	1	校内	是
8	毕业设计(论文)	8	校内	否
9	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学期 学 性 分 质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	13.5	11.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	6	8	12	13	9	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计		25.5	29.5	22.5	23.5	9	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计		27.5	31.5	24.5	25.5	11	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	梁文亮	男	本科	学士	高级工程师	是	长江集团、中威集团、华胜集团、常熟观致汽车、昆山广汽本田

2	张旭	男	本科	学士	副教授	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰、昆山华越别克
3	李娜	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
4	马正军	男	本科	学士	讲师	是	常熟观致汽车、硅湖中威车饰
5	余冬翠	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
6	韩欢	女	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰、常熟观致汽车
7	陆文翔	男	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	谢君平	男	研究生	博士	副教授	江苏大学	汽车电工电子基础
2	史有权	男	本科	学士	工程师	昆山市前进汽车服务有限公司	汽车维护保养实训
3	周杨	男	研究生	硕士	工程师	昆山鸿腾旺汽车修理有限公司	汽车性能检测与故障诊断
4	刘宜	男	本科	学士	高级工程师	南通科技学院	汽车保险与理赔

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	底盘电控实验实训室	自动变速器电控系统检修, ABS/ASR/ESP 检修, 电控转向系统检修, 电控悬挂系统检修等实训任务。	带传动式电子助理转向系统实训台, 电控悬挂系统理实一体化实训台, 汽车底盘综合实训台, ABS/ASR/ESP 理实一体化实训台, CVT 无级变速器理实一体化实训台等。	45	否
2	底盘构造实训室	手动变速器的拆装与检修, 自动变速器的拆装与检修, 主减速与差速器的拆装与检修, 转向系的拆装与检修, 制动系的拆装与检修等实训任务。	自动变速器, 液力偶合器解剖模型, 自动变速箱电控系统, 手动变速器拆装翻转台架, 带锁止离合器的液力变矩器解剖模型, V 无级变速器拆装翻转台架等。	45	否
3	发动机电控实验实训室	发动机电控系统故障检测诊断与排除、发动机综合性故障分析诊断与排除等实训任务。	丰田威驰实训考核装置, 共轨柴油发动机理实一体化实训台等。	45	否
4	发动机构造实训室	发动机拆装与检测、发动机结构认知、气缸体测量、正时皮带安装与调整等实训任务。	发动机正时机构示教版, 发动机冷却系统示教版, 缸内直喷汽油发动机解剖实验台, 发动机实训台-缸内直喷发动机(威朗), 发动机实训台-缸	45	否

			内直喷发动机（迈腾）等。		
5	汽车电器实验实训室	汽车电器系统结构认知，汽车电器系统故障检修、汽车空调系统故障检修、汽车综合性故障检修等实训任务。	帕萨特实训考核装置，汽车电动座椅系统示教版，汽车CZN-BUS网络系统拼装示教板，汽车自动空调系统实训台，汽车车身电器系统实训台等。	40	是
6	新能源汽车动力实验实训室	新能源汽车动力构造和故障诊断、纯电动汽车整车控制、电池管理、驱动集成控制系统的控制等实验实训项目。	纯电动汽车动力电池及电池管理教学系统、纯电动汽车驱动电机教学系统、新能源动力电池包（BMS）实训台、新能源电驱动传动系统集成等。	16	是
7	汽车综合实训室	动力电池的组装链接及解剖、电机的拆装、车载充电机的结构解剖、汽车空调检修、汽车整车结构认知、整车拆装与检测、汽车二级维护保养、汽车故障检测与排除、汽车尾气分析、四轮定位、汽车修理等实验实训项目。	报废汽车，车轮扒胎机，轮胎平衡机，尾气分析仪，超声波清洗机等。	40	是
8	新能源汽车综合实训室	新能源的汽车整车结构认知、整车拆装与检测、新能源汽车二级维护保养、新能源汽车故障检测与排除、等实验实训项目。	新能源电动教具车，车轮扒胎机，轮胎平衡机等。	25	是
9	汽车线束实训室	汽车线束、连接器检测，汽车线束环境测试、电性能测试和机械性能测试等实训任务。	电测试台，预装架、暂存架等附件，导线等。	40	是
10	汽车智能网联实验室	汽车车载网络技术认知实训，汽车车联网传感技术实训，汽车自动驾驶技术实训	纯电动轿车CAN总线网络实训台、纯电动CAN-BUS教学系统、纯电动汽车整车控制教学系统、普锐斯混联式混合动力发动机实训台等	42	否
11	电池电芯实验室	汽车电池、电芯的检测等实训任务。	隔膜涂布生产线	40	是
12	硅湖中威汽车美容实训基地	硅湖学院和中威集团共建汽车美容装潢旗舰店，承担校内实训、顶岗实习等教学任务，	汽车洗车、美容、贴膜专用工具设备，DCP电脑裁膜机，各种汽车美容校企合作开发实训实训教具	40	是

		同时具有校内外培训并颁发行业证书推荐就业，并对外正常营业。			
--	--	-------------------------------	--	--	--

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山前进广本 4S 店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维护保养	品牌各型号实车, 汽车专业检测与维护工具	40/12
2	昆山宝城宝马 4S 店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维护保养	品牌各型号实车, 汽车专业检测与维护工具	40/10
3	昆山嘉昆进口汽车修理公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	品牌各型号实车, 汽车专业检测与维护工具	40/12
4	昆山舒车堂汽车服务公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	品牌各型号实车, 汽车专业检测与维护工具	40/6

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：汽车修理工中级，汽车修理工高级，二手车评估师，汽车理赔服务师，汽车估损师；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：李娜 2021 年 06 月 14 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D20014	新能源汽车技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	课证融通课
		5	D00222	汽车文化基础	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		6	D00024	汽车电工电子基础	3	48	16	32		考查	2	汽车	群平台课
		7	D00212	汽车零部件识读	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		8	D00292	汽车美容装潢实务	2	32	16	16		考查	3	汽车	校企合作课程
	小 计					17	272	152	120				
专业	1	D00484	汽车电气检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	群平台课	

核心 课	2	D00494	汽车发动机检测维修	4	64	32	32		考查	3	汽车	群平台课
	3	D00464	汽车底盘检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	群平台课
	4	D00474	汽车电控系统检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	群平台课
	小 计				<b>16</b>	<b>256</b>	<b>128</b>	<b>128</b>				
实践 环节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	汽车	群平台课
	2	D00331	汽车维修基础训练	1	40			1周	考查	2	汽车	群平台课
	3	D00321	汽车维护保养训练	1	40			1周	考查	4	汽车	校企合作课程
	4	D00311	汽车机械系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	5	D00301	汽车电气系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	6	D00341	汽车综合故障诊断训练	1	40			1周	考查	5	汽车	校企合作课程
	7	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	汽车	群平台课
	8	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	汽车	群平台课
小 计				<b>25</b>	<b>1000</b>			<b>1000</b>				
合 计				<b>84</b>	<b>2056</b>	<b>472</b>	<b>392</b>	<b>1192</b>				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≧28	限选课	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部		
	最低选修小计					20	320	144	176				
	任选课	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	240					
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	D00232	汽车营销实务	2	32	8	24		考查	2	汽车	
		2	D00412	汽车保险与理赔	2	32	16	16		考查	2	汽车	
		3	D00282	汽车鉴定与评估	2	32	8	24		考查	3	汽车	
		4	D00532	智能交通技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	
		5	D00432	新能源汽车充电技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
		6	D00542	智能网联汽车技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
	最低选修小计					8	128	40	88				
最低选修合计					36	576	248	328					

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20%	192	36%	336	64%
	专业基础课	8	17	14.2%	272	10.3%	152	56%	120	44%
	专业核心课	4	16	13.3%	256	9.7%	128	50%	128	50%
	实践环节	8	25	20.8%	1000	38%	0	0	1000	100%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17%	208	46%	240	54%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	5%	40	31%	88	69%
总计		54	120	100%	2632	100%	720	27%	1912	73%

# 2021级新能源汽车技术专业人才培养方案

专业负责人：梁文亮

专业代码：460702

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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）	主要岗位群或技术领域举例
装备制造大类（46）	汽车制造类（4607）	新能源整车制造（3612） 汽车修理与维护（8111）	汽车工程技术人员（2-02-07-11） 汽车整车制造人员（6-22-02） 汽车摩托车修理技术人员（4-12-01）	新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验；新能源汽车整车和部件生产现场管理；新能源汽车整车和部件试验；新能源汽车维修与服务

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握新能源汽车技术专业相关理论知识，面向“汽车后市场”相应职业岗位，能够从事汽车维护、检修、性能检测、故障诊断与修复、汽车运用管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### （一）素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### （二）知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握新能源汽车的基本结构和技术特点；
- 5、熟悉高压电的安全防护和技术措施；

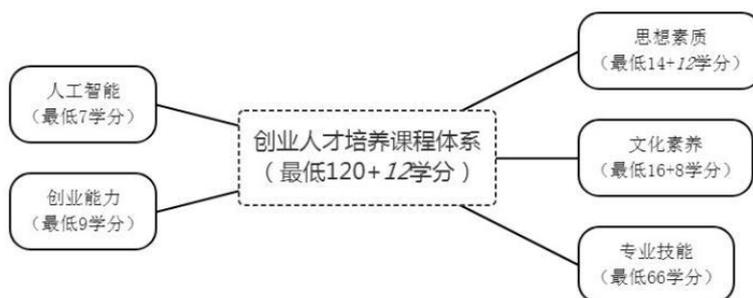
- 6、了解国内外清洁能源汽车技术路线；
- 7、掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识；
- 8、掌握永磁同步电机的工作原理；
- 9、掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识；
- 10、掌握新能源汽车暖风和空调系统的控制原理；
- 11、掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 6、具有识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义的能力；
- 7、能够遵循安全操作规范，从事新能源汽车装配与调整；
- 8、能够根据用户手册或保养手册要求进行新能源汽车的维护；
- 9、能够使用常用高压电作业检测设备工具进行高压断电、高压绝缘检测；
- 10、能够进行新能源汽车电路分析；
- 11、能够进行新能源汽车故障码和数据流的分析；
- 12、能够判断新能源汽车常见故障并进行检测维修。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）、专业技能（最低66学分）和文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用

				<p>(4) 人工智能与 5G 技术</p> <p>(5) 智能机器人技术应用</p> <p>(6) 人工智能与工业物联网</p> <p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT 分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人</p>

				管理模式的机制设计(3)股权的含义和应用(4)股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1)市场调研(2)产品策略(3)价格策略(4)营销策略(5)销售渠道(6)推销技巧
思想素质	10	军人素养(军事理论教育)	2	(1)绝对忠诚(2)崇尚荣誉(3)团队精神(4)只有第一(5)绝对服从(6)乐于奉献(7)满腔热忱(8)坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1)人生的青春之问(2)坚定理想信念(3)弘扬中国精神(4)践行社会主义核心价值观(5)明大德守公德严私德(6)尊法学法守法用法 实践课程 (7)我们是硅湖人(8)我们渴望进步(9)我们懂得感恩(10)我们富有智慧(11)我们珍爱生命(12)让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	新能源汽车电机及控制技术	是	是	新能源汽车电机各部总成及主要部件的基本结构、原理、维修,对电机的常见故障进行初步检测、诊断的基本操作技能
2	新能源汽车底盘检测维修	是	是	新能源汽车底盘各系统总成的基本结构、功用与基本工作原理,各系统及总成的常见故障与维修以及各总成、部件的拆装、检测与维修
3	新能源汽车电气检测维修	是	是	新能源汽车电器设备的基本结构、功用与基本工作原理,各系统的保养、检测与维修
4	汽车电控系统检测维修	是	否	将汽车电控系统的结构、工作原理与维修有机融合,以应用为主线,以现代轿车为典型,系统介绍现代汽车电控系统的总体结构、工作原理,突出介绍了电控汽油喷射系统、电控点火系统、自动变速器控制系统、防抱死制动控制、驱动防滑控制、转向控制、悬架控制、汽车CAN总线控制、汽车防盗控制以及汽车巡航控制等内容。
5	新能源汽车技术	是	是	主要介绍电动汽车动力蓄电池,燃料电池,太阳能电池,电动汽车电机及其驱动系统,纯电动汽车,混合动力汽车,燃料电池汽车,太阳能汽车,其它新能源汽车等内容,
6	汽车维修基础训练	是	否	汽车维修通用工具的选用及使用、钳工工具的选用及使用、常用测量工具的选用及使用、汽车维修常见专用工具的选用及使用以及汽车维修生产管理
7	汽车维护保养训练	否	是	汽车用品的选择、汽车发动机的维护和保养、汽车底盘的检查和保养、自动变速器油的选择更换及液面检查、汽车电器系统的检查与保养

8	汽车机械系统拆装训练	否	否	发动机总体构造拆装、曲柄连杆机构拆装、配气机构拆装、汽油机燃料供给系的拆装、发动机冷却系拆装、发动机润滑系统拆装、发动机装配、磨合和试验、底盘总体构造、手动变速器的拆装、驱动桥的拆装、转向系统的拆装、轮胎的拆装、制动系统的拆装
9	汽车电气系统拆装训练	否	否	汽车电器基础知识、蓄电池的结构和检修、交流发电机及调节器的检修、起动系统拆装与检修、照明系统的拆装与维护、汽车辅助电器的拆装与检修、汽车电路分析
10	新能源汽车综合故障诊断训练	否	是	新能源汽车性能检测与故障诊断基础、汽车整车性能检测与故障诊断、发动机的性能检测与故障诊断、汽车底盘的性能检测与故障诊断、汽车电气系统的检测与故障诊断
11	汽车美容装潢实务	是	是	汽车车身的结构认知、汽车清洗、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车精品选装、汽车覆盖件整形

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所(校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	汽车维修基础训练	1	校内	是
4	汽车维护保养训练	1	校内	否
5	汽车机械系统拆装训练	1	校内	否
6	汽车电气系统拆装训练	1	校内	否
7	新能源汽车综合故障诊断训练	1	校内	是
8	毕业设计(论文)	8	校内	否
9	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学期 性质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	13.5	11.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	6	8	12	13	9	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小计		25.5	29.5	22.5	23.5	9	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计		27.5	31.5	24.5	25.5	11	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	梁文亮	男	本科	学士	高级工程师	是	长江集团、中威集团、华

							胜集团、常熟观致汽车、 昆山广汽本田
2	张旭	男	本科	学士	副教授	是	常熟观致汽车、硅湖中威 车饰、昆山华越别克
3	李娜	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
4	马正军	男	本科	学士	讲师	是	常熟观致汽车、硅湖中威 车饰
5	余冬翠	女	研究生	硕士	讲师	是	硅湖中威车饰
6	韩欢	女	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰、常熟观致 汽车
7	陆文翔	男	本科	学士	助教	是	硅湖中威车饰

2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	谢君平	男	研究生	博士	副教授	江苏大学	汽车电工电子基础
2	史有权	男	本科	学士	工程师	昆山市前进汽车 服务有限公司	汽车维护保养实训
3	周杨	男	研究生	硕士	工程师	昆山鸿腾旺汽车 修理有限公司	汽车性能检测与故 障诊断
4	刘宜	男	本科	学士	高级工程师	南通科技学院	汽车保险与理赔

## (二) 实践教学条件

1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/ 工位	是否校企共 建
1	底盘电控实验实训室	自动变速器电控系统检修, ABS/ASR/ESP 检修, 电控转向系统检修, 电控悬挂系统检修等实训任务。	带传动式电子助理转向系统实训台, 电控悬挂系统理实一体化实训台, 汽车底盘综合实训台, ABS/ASR/ESP 理实一体化实训台, CVT 无级变速器理实一体化实训台等。	45	否
2	底盘构造实训室	手动变速器的拆装与检修, 自动变速器的拆装与检修, 主减速与差速器的拆装与检修, 转向系的拆装与检修, 制动系的拆装与检修等实训任务。	自动变速器, 液力偶合器解剖模型, 自动变速箱电控系统, 手动变速器拆装翻转台架, 带锁止离合器的液力变矩器解剖模型, V 无级变速器拆装翻转台架等。	45	否
3	发动机电控实验实训室	发动机电控系统故障检测诊断与排除、发动机综合性故障分析诊断与排除等实训任务。	丰田威驰实训考核装置, 共轨柴油发动机理实一体化实训台等。	45	否
4	发动机构造实训室	发动机拆装与检测、发动机结构认知、气缸体测量、正时皮带安装与调整等实训任务。	发动机正时机构示教版, 发动机冷却系统示教版, 缸内直喷汽油发动机解剖实验台, 发动机实训台-缸内直喷发动机(威朗),	45	否

			发动机实训台-缸内直喷发动机（迈腾）等。		
5	汽车电器实验实训室	汽车电器系统结构认知, 汽车电器系统故障检修、汽车空调系统故障检修、汽车综合性故障检修等实训任务。	帕萨特实训考核装置, 汽车电动座椅系统示教版, 汽车 CZN-BUS 网络系统拼装示教版, 汽车自动空调系统实训台, 汽车车身电器系统实训台等。	40	是
6	新能源汽车动力实验实训室	新能源汽车动力构造和故障诊断、纯电动汽车整车控制、电池管理、驱动集成控制系统的控制等实验实训项目。	纯电动汽车动力电池及电池管理教学系统、纯电动汽车驱动电机教学系统、新能源动力电池包 (BMS) 实训台、新能源电驱动传动系统集成等。	16	是
7	汽车综合实训室	动力电池的组装链接及解剖、电机的拆装、车载充电机的结构解剖、汽车空调检修、汽车整车结构认知、整车拆装与检测、汽车二级维护保养、汽车故障检测与排除、汽车尾气分析、四轮定位、汽车修理等实验实训项目。	报废汽车, 车轮扒胎机, 轮胎平衡机, 尾气分析仪, 超声波清洗机。	40	是
8	新能源汽车综合实训室	新能源的汽车整车结构认知、整车拆装与检测、新能源汽车二级维护保养、新能源汽车故障检测与排除、等实验实训项目。	新能源电动教具车, 车轮扒胎机, 轮胎平衡机等。	25	是
9	汽车线束实训室	汽车线束、连接器检测, 汽车线束环境测试、电性能测试和机械性能测试等实训任务。	电测试台, 预装架、暂存架等附件, 导线等。	40	是
10	汽车智能网联实验室	汽车车载网络技术认知实训, 汽车车联网传感技术实训, 汽车自动驾驶技术实训	纯电动轿车 CAN 总线网络实训台、纯电动 CAN-BUS 教学系统、纯电动汽车整车控制教学系统、普锐斯混联式混合动力发动机实训台等	42	否
11	电池电芯实验室	汽车电池、电芯的检测等实训任务。	隔膜涂布生产线	40	是
12	硅湖中威汽车美容实训基地	硅湖学院和中威集团共建汽车美容装潢旗舰店, 承担校内实训、顶岗实习等教学任务, 同时具有校外培训并颁	汽车洗车、美容、贴膜专用工具设备, DCP 电脑裁膜机, 各种汽车美容校企合作开发实训实训教具	40	是

		发行业证书推荐就业， 并对外正常营业。			
--	--	------------------------	--	--	--

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山前进广本4S店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维护保养	品牌各型号实车,汽车专业检测与维护工具	40/12
2	昆山宝城宝马4S店	汽车营销、汽车保险与理赔、汽车维护保养	品牌各型号实车,汽车专业检测与维护工具	40/10
3	昆山嘉昆进口汽车修理公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	品牌各型号实车,汽车专业检测与维护工具	40/12
4	昆山舒车堂汽车连锁服务公司	汽车维护保养、汽车性能检测与故障诊断、汽车综合故障诊断实训	品牌各型号实车,汽车专业检测与维护工具	40/6

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书:

- (一) 总学分达 132 学分,且满足课程结构最低学分要求;
- (二) 至少获得以下职业资格(或“1+X”)证书之一:汽车修理工、汽车二手车评估师、汽车理赔服务师、汽车估损师、汽车美容技师、汽车车衣技师;
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 余冬翠 2021 年 6 月 14 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00132	大学物理基础	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	D20014	新能源汽车技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	课证融通课
		5	D00222	汽车文化基础	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		6	D00024	汽车电工电子基础	3	48	16	32		考查	2	汽车	群平台课
		7	D00212	汽车零部件识读	2	32	16	16		考查	2	汽车	群平台课
		8	D00292	汽车美容装潢实务	2	32	16	16		考查	3	汽车	校企合作课程
	小 计					17	272	152	120				
专业	1	D00524	新能源汽车电气检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	课证融通课	

核心 课	2	D00514	新能源汽车电机及控制技术	4	64	32	32		考查	3	汽车	课证融通课
	3	D00504	新能源汽车底盘检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	课证融通课
	4	D00474	汽车电控系统检测维修	4	64	32	32		考查	4	汽车	群平台课
	小 计				<b>16</b>	<b>256</b>	<b>128</b>	<b>128</b>				
实践 环节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	汽车	群平台课
	2	D00331	汽车维修基础训练	1	40			1周	考查	2	汽车	群平台课
	3	D00321	汽车维护保养训练	1	40			1周	考查	4	汽车	校企合作课程
	4	D00311	汽车机械系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	5	D00301	汽车电气系统拆装训练	1	40			1周	考查	3	汽车	群平台课
	6	D00401	新能源汽车综合故障诊断训练	1	40			1周	考查	5	汽车	校企合作课程
	7	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	汽车	群平台课
	8	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	汽车	群平台课
小 计				<b>25</b>	<b>1000</b>			<b>1000</b>				
合 计				<b>84</b>	<b>2056</b>	<b>472</b>	<b>392</b>	<b>1192</b>				

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≧28	限选课	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部		
	最低选修小计					20	320	144	176				
	任选课	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	240					
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	D00232	汽车营销实务	2	32	8	24		考查	2	汽车	
		2	D00412	汽车保险与理赔	2	32	16	16		考查	2	汽车	
		3	D00282	汽车鉴定与评估	2	32	8	24		考查	3	汽车	
		4	D00532	智能交通技术	2	32	16	16		考查	3	汽车	
		5	D00432	新能源汽车充电技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
		6	D00442	新能源汽车电池电芯技术	2	32	16	16		考查	4	汽车	
	最低选修小计					8	128	40	88				
最低选修合计					36	576	248	328					

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20%	192	36%	336	64%
	专业基础课	8	17	14.2%	272	10.3%	152	56%	120	44%
	专业核心课	4	16	13.3%	256	9.7%	128	50%	128	50%
	实践环节	8	25	20.8%	1000	38%	0	0	1000	100%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17%	208	46%	240	54%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	5%	40	31%	88	69%
总计		54	120	100%	2632	100%	720	27%	1912	73%

# 2021级建筑工程技术专业群人才培养综述

专业群负责人：王中琴

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	建筑工程技术	440301	4403 土建施工类	44 土木建筑大类
2	工程造价	440501	4405 建设工程管理类	44 土木建筑大类
3	建设工程管理	440502	4405 建设工程管理类	44 土木建筑大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养定位

本专业群瞄准建筑产业链对高端复合技术技能人才的需求,以建筑工程技术核心专业为主,以工程造价、建设工程管理专业为辅。培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力;掌握建筑工程专业知识和技术技能,面向房屋建筑业,能够从事建筑工程施工与管理相关工作的,具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

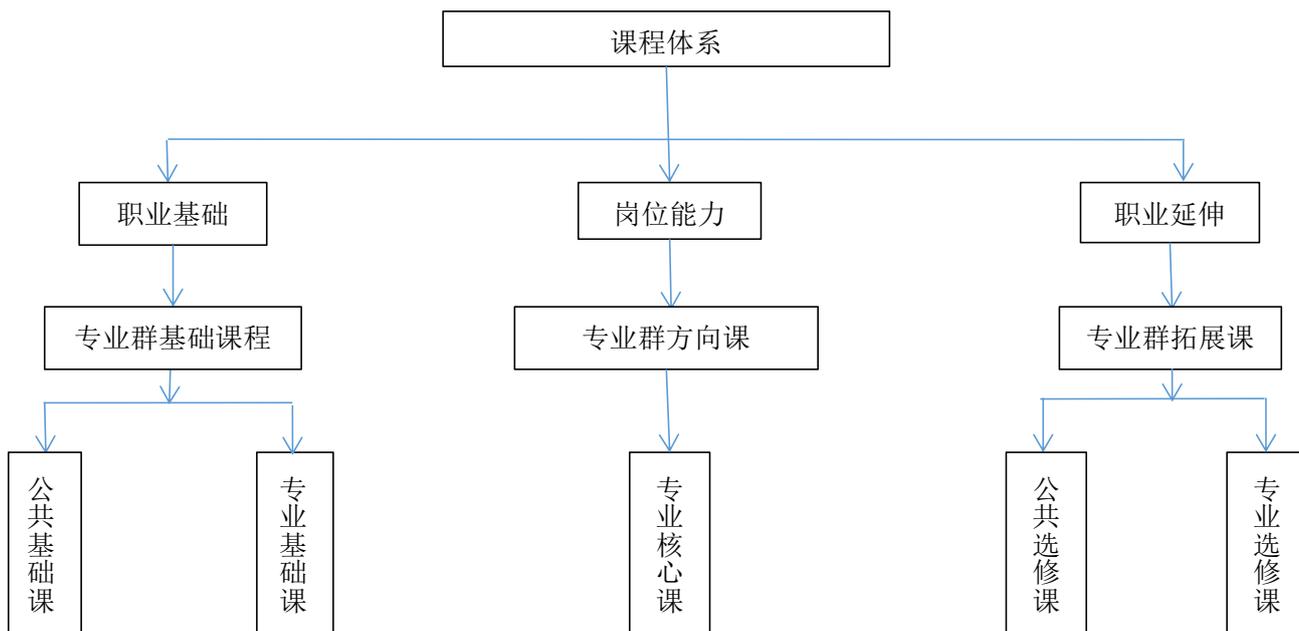
## 四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格(技能)证书(名称/等级/颁发部门)
初始岗位	施工员	施工员证/建设部
	安全员	安全员证/建设部
	质检员	质检员证/建设部
	监理员	监理员证/建设部
发展岗位	建造师	一级、二级建造师/建设部
	造价师	一级、二级造价师/建设部

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标,围绕核心专业,重组并优化群内专业结构,以此重构课程体系,在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建,实现群内各专业“横向连接,纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群课程体系内在结构图如下:



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	建筑材料	2	32	各种建筑材料的性能及应用	2	9%
	建筑 CAD	2	32	利用 CAD 软件进行图纸的抄绘	2	
	建筑构造与识图	2	32	房屋的构造和图纸的识读	2	
	平法识图与钢筋算量	4	64	平法制图规则与构件钢筋标准构造	3	
	Revit 建模基础	2	32	利用 Revit 技术建建筑和结构模型	4	
专业拓展课	建筑工程经济	2	32	方案比选及财务评价	3	4%
	建设法规	2	32	与建筑相关的法律法规	2	

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	王中琴	女	本科	学士	副教授	是	苏州虎皇建设发展有限公司技术负责人
工程造价专业带头人	王中琴	女	本科	学士	副教授	是	苏州虎皇建设发展有限公司技术负责人
建筑工程技术专业带头人	秦伟	男	本科	学士	副教授	是	江苏迎水面防水科技有限公司技术负责人
建设工程管理专业带头人	孙淑萍	女	本科	学士	副教授	是	苏州远固机电工程有限公司造价师

## 2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										兼职教师
人数	类别			职称			学历			
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
9	3	4	5	4	2	3	/	2	7	7

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	BIM实训室	BIM相关课程的教学	广联达软件、电脑	60	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理	否
2	测量实训室	土木工程测量实训	经纬仪、水准仪、全站仪	40	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理	否
3	建筑材料实训室	建筑材料性能实验	筛子、烘箱、水泥净浆搅拌机	60	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理	否

### 2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	振华建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	60	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
2	天合建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	塔吊、全站仪	50	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
3	江苏中通建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	锚杆钻机、喷射机	45	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
4	北京华兴建设监理咨询有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
5	太仓市浏河建筑工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	自卸车、潜水泵	50	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
6	太仓润建工程项目管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40	建筑工程技术、工程造价、

					建设工程管理
7	盐城市苏厦建设工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	砂浆搅拌机、混凝土搅拌机	55	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
8	昆山城建管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	钢筋弯曲机、钢筋切割机	45	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
9	昆山东南建设监理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	烘箱、筛子	45	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理
10	苏州东基建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	40	建筑工程技术、工程造价、建设工程管理

### 八、专业群执行说明

此专业群建设方案经过专业建设委员会商讨制定,根据当前行业人才需求确定专业群整体培养目标,完成专业群课程体系结构,作为建筑与环境工程学院建筑工程技术、工程造价、建设工程管理三个专业培养方案制订及执行的基础及依据,各专业培养方案总体按照专业群培养目标及课程体系设计结构进行科学合理制定。

执笔人(专业群负责人):王中琴 2021年05月29日

审核人(专业建设委员会主任):刘荣桂 2021年6月15日

# 2021级建筑工程技术专业人才培养方案

专业负责人：王中琴

专业代码：440301

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
土木建筑大类 (44)	土建施工类 (4403)	建筑工程技术 (440301)	建筑工程技术人员 (2-02-18) 建筑信息模型技术员 (4-04-05-04)	施工员、质量员、 安全员资料员、材 料员、建筑信息模 型技术员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握建筑工程技术专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、房屋建筑业等行业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑工程施工与管理相关工作的，具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑力学、建筑结构的基本理论与知识；

5、掌握建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识；

6、掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；

- 7、掌握 Revit 建模方法；
- 8、掌握土的性质，地基与基础的基本知识；
- 9、熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；
- 10、掌握工程经济学的基础知识；
- 11、掌握工程测量知识。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计；
- 6、能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题；
- 7、能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控；
- 8、能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；
- 9、能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网

				<p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>

	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	建筑施工技术	是	是	常见建筑的施工方案及方法
2	建筑材料	否	否	各种建筑材料的性能及应用
3	土木工程测量	是	是	常见施工测量的方法及仪器使用
4	Revit 建模基础	否	否	利用 Revit 技术建建筑和结构模型
5	建筑 CAD	否	否	利用 CAD 软件进行图纸的抄绘
6	建筑构造与识图	否	否	图纸的识读和房屋的构造
7	建筑施工组织	是	否	建筑施工管理与组织
8	建筑工程计量与计价	是	是	建筑工程造价方法
9	平法识图与钢筋算量	否	是	平法制图规则与构件钢筋标准构造

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	建筑构造与识图综合实训	1	校内	否
4	建筑施工组织综合实训	1	校内	否
5	土木工程测量综合实训	1	校内	否
6	建筑工程计量与计价综合实训	1	校内	否
7	毕业设计 (论文)	8	校内	否
8	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	一	二	三	四	五	六	小计
	专业能力 教育	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业必修		6	9	13	10	10	10	58
建议选修		6	10	10	10	0	0	36
小 计		27.5	28.5	23.5	20.5	10	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		29.5	30.5	25.5	22.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	孙淑萍	女	本科	学士	副教授	是	苏州远固机电工程有限公司(造价师)
2	王飞	男	本科	学士	副教授	是	昆山东南建设监理有限公司(监理工程师)
3	祁丛林	男	本科	学士	副教授	是	苏州东基建设有限公司(技术顾问)
4	秦伟	男	本科	学士	副教授	是	江苏迎水面防水科技有限公司(技术负责人)
5	钱新文	男	本科	学士	讲师	是	昆山顺鑫市政工程有限公司(技术负责人)
6	王中琴	女	本科	学士	副教授	是	苏州虎皇建设发展有限公司(造价师)
7	魏丹丹	女	本科	学士	讲师	是	昆山金都(集团)有限公司(技术顾问)
8	杜玉芬	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司(设计顾问)
9	肖志娟	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司(设计顾问)
10	陈建隆	男	本科	学士	助教	否	太仓润建工程项目管理有限公司(造价咨询)

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	任新昌	男	本科	学士	高级工程师	昆山市工程管理有限公司	建筑施工技术、顶岗实习
2	张先平	男	本科	学士	高级工程师	北京建工集团	建筑施工技术、顶岗实习
3	张玉成	男	本科	学士	高级工程师	北京建工集团	建筑施工技术、顶岗实习

4	纪翔	男	本科	学士	高级工程师	昆山市人防办	顶岗实习, 生产实习
5	张绪坤	男	本科	学士	工程师	中建八局	建筑施工技术、顶岗实习、生产实习
6	董波	男	研究生	硕士	工程师/讲师	太仓安监局	建筑工程测量、顶岗实习
7	张海洲	男	本科	学士	工程师/讲师	苏州市住建局	工程项目招投标与合同管理、顶岗实习

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	BIM实训室	BIM相关课程的教学	广联达软件、电脑	60	否
2	测量实训室	土木工程测量实训	经纬仪、水准仪、全站仪	40	否
3	建筑材料实训室	建筑材料性能实验	筛子、烘箱、水泥净浆搅拌机	60	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	振华建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	60
2	天合建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	塔吊、全站仪	50
3	江苏中通建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	锚杆钻机、喷射机	45
4	北京华兴建设监理咨询有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
5	太仓市浏河建筑工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	自卸车、潜水泵	50
6	太仓润建工程项目管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
7	盐城市苏厦建设工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	砂浆搅拌机、混凝土搅拌机	55
8	昆山城建管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	钢筋弯曲机、钢筋切割机	45
9	昆山东南建设监理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	烘箱、筛子	45
10	苏州东基建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	40

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

(一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；

(二) 至少获得以下职业资格(或“1+X”)证书之一:计算机辅助设计 AutoCAD 证书, BIM 系列软件技能鉴定证书, 安全员、测量员、试验员、监理员等建筑岗位证书;

(三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 王中琴 2021 年 06 月 12 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	160				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00262	概率论与数理统计	2	32	24	8		考试	2	基础部	理工
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	E00832	建筑构造与识图	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		5	E00352	建筑材料	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		6	E10032	建筑 CAD	2	32		32		考查	2	建工	群平台课
		7	E00852	建筑力学与结构	2	32	16	16		考试	2	建工	
		8	E00874	平法识图与钢筋算量	4	64	32	32		考试	3	建工	群平台课
		9	E00722	Revit 建模基础	2	32		32		考查	4	建工	群平台课

	10	E00192	地基与基础	2	32	16	16		考查	5	建工	
	小 计			22	352	168	184					
专 业 核 心 课	1	E00484	建筑施工技术	4	64	32	32		考试	3	建工	
	2	E00062	土木工程测量	2	32	12	20		考试	3	建工	
	3	E00614	建筑工程计量与计价	4	64	32	32		考查	4	建工	
	4	E00492	建筑施工组织	2	32	16	16		考查	4	建工	
	小 计			12	192	92	100					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1		
	2	E00731	建筑构造与识图综合实训	1	40			1周	考查	2	建工	实践课
	3	E00841	土木工程测量综合实训	1	40			1周	考查	3	建工	实践课
	4	E00861	建筑施工组织综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	5	E00741	建筑工程计量与计价综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	建工	
	7	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	建工	
	小 计			24	960			960				
合 计			84	2032	452	428	1120					
<b>备注：</b> 可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≥28	限选课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			(最低 6)	其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3(乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超过 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业选修课 ≥8	专业拓展课	1	E00662	建设法规	2	32	16	16		考查	2	建工	
		2	E30062	高层建筑施工	2	32	16	16		考查	2	建工	
		3	E00362	建筑工程经济	2	32	16	16		考查	3	建工	
		4	E00441	钢结构施工	2	32	16	16		考查	3	建工	
		5	E00222	工程招投标与合同管理	2	32	16	16		考查	4	建工	
		6	E00521	装配式施工	2	32	16	16		考查	4	建工	
	最低选修小计					8	128	64	64				
最低选修合计					36	576	272	272	32				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.2%	192	26.5%	304	16.4%
	专业基础课	12	22	18.3%	352	13.5%	168	23.2%	184	9.9%
	专业核心课	4	12	10.0%	192	7.4%	92	12.7%	100	5.4%
	实践环节	7	24	20.0%	960	36.8%	0	0.00%	960	51.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.2%	208	28.7%	240	13.0%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	4.9%	64	8.8%	64	3.5%
总计		57	120	100%	2608	100%	724	100%	1852	100%

# 2021级工程造价专业人才培养方案

专业负责人：王中琴

专业代码：440501

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
土木建筑大类 (44)	建设工程管理类 (4405)	440501	工程造价工程技术人员 (2-02-30-10)	工程造价

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握工程造价专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群，能够从事工程造价管理工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识；

5、掌握工程测量的基本知识和仪器操作的方法；

6、掌握建筑、安装工程识图与构造基本知识，以及建筑、安装工程施工工艺；

7、掌握土建、装饰、安装工程估价文件编制方法，招投标与合同管理的专业知识；

8、掌握 Revit 建模知识，熟悉基于 BIM 确定工程造价知识；

9、掌握工程经济学与工程财务管理的基础知识；

10、熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识；

11、掌握工程造价原理和工程造价控制基本知识。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、能进行建筑工程的定位、放线、抄平的操作，具备建筑施工测量的能力；
- 6、能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作；
- 7、能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价；
- 8、能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作；
- 9、能够完成建筑统计指标的计算和分析；
- 10、具有建筑信息模型建模能力；
- 11、能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、

				智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-(负起责任) (2) 管理之道-(负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术-(决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器-(SWOT分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧

思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	建筑工程预算	是	是	建筑工程工程量计算方法和计价方法
2	工程量清单计价	是	否	工程量清单计算方法和计价方法
3	安装工程预算	是	是	安装工程工程量计算方法和计价方法
4	Revit 建模基础	否	是	利用 Revit 技术建立建筑和结构模型
5	工程造价软件应用	是	是	利用 BIM 技术进行工程计量与计价
6	建筑构造与识图	否	是	图纸的识读和房屋的构造
7	建筑材料	否	是	建筑材料的种类及用途
8	土木工程测量	否	是	建筑物测量定位放线
9	平法识图与钢筋算量	否	是	平法制图规则与构建钢筋标准构造

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	土木工程测量综合实训	1	校内	否
4	建筑工程预算综合实训	1	校内	否
5	安装工程预算综合实训	1	校内	否
6	工程量清单计价综合实训	1	校内	否
7	毕业设计（论文）	8	校内	否
8	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期		一	二	三	四	五	六	小计
	学	分							

专业能力教育	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	6	7	16	9	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		27.5	26.5	27.5	18.5	10	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		29.5	28.5	28.5	21.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	孙淑萍	女	本科	学士	副教授	是	苏州远固机电工程有限公司 (造价师)
2	王飞	男	本科	学士	副教授	是	昆山东南建设监理有限公司 (监理工程师)
3	祁丛林	男	本科	学士	副教授	是	苏州东基建设有限公司(技术顾问)
4	秦伟	男	本科	学士	副教授	是	江苏迎水面防水科技有限公司(技术负责人)
5	钱新文	男	本科	学士	讲师	是	昆山顺鑫市政工程有限公司 (技术负责人)
6	王中琴	女	本科	学士	副教授	是	苏州虎皇建设发展有限公司 (造价师)
7	魏丹丹	女	本科	学士	讲师	是	昆山金都(集团)有限公司 (技术顾问)
8	杜玉芬	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司 (设计顾问)
9	肖志娟	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司 (设计顾问)
10	陈建隆	男	本科	学士	助教	否	太仓润建工程项目管理有限公司 (造价咨询)

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	王立成	男	本科	学士	高级工程师	青矩技术股份有限公司	建筑施工技术、顶岗实习
2	刘艳	女	本科	学士	高级工程师	青矩技术股份有限公司	BIM建模、顶岗实习
3	张绪坤	男	本科	硕士	高级工程师	苏州金螳螂建设投资有限公司	建筑施工技术、顶岗实习
4	张海州	男	本科	学士	高级工程师	苏州市住建局	顶岗实习、专业认识实习
5	徐 昕	女	研究生	硕士	副教授	昆山登云科技职业技术学院	教学改革、课程思政
6	周海峰	男	本科	学士	工程师	淮安凯进装饰工	土木工程测量、顶

						程	岗实习
7	余朝全	男	本科	学士	高级工程师	苏州虎皇建设发展有限公司	顶岗实习、安装工程预算
8	王瑞镛	男	本科	学士	高级工程师	江苏启越工程管理有限公司	顶岗实习、工程量清单计价
9	曾秋生	男	本科	学士	高级工程师	昆山市恒昌工程建设监理有限公司	顶岗实习、安装工程预算

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	BIM 实训室	BIM 相关课程的教学	电脑、软件	60	否
2	测量实训室	土木工程测量实训	经纬仪、水准仪、全站仪	40	否
3	建筑材料实训室	建筑材料性能实验	筛子、烘箱、水泥净浆搅拌机	60	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	振华建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	60
2	天合建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	塔吊、全站仪	50
3	江苏中通建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	锚杆钻机、喷射机	45
4	北京华兴建设监理咨询有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
5	太仓市浏河建筑工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	自卸车、潜水泵	50
6	太仓润建工程项目管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
7	盐城市苏厦建设工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	砂浆搅拌机、混凝土搅拌机	55
8	昆山城建管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	钢筋弯曲机、钢筋切割机	45
9	昆山东南建设监理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	烘箱、筛子	45
10	苏州东基建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	40

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：计算机辅助设计 AutoCAD 证书，

BIM 系列软件技能鉴定证书，安全员、测量员、试验员、监理员等建筑岗位证书；

（三）英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；

（四）通过计算机一级等级考试。

#### 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：王中琴 2021 年 06 月 12 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	160				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00262	概率论与数理统计	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	E00832	建筑构造与识图	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		5	E00352	建筑材料	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		6	E10032	建筑 CAD	2	32		32		考查	2	建工	群平台课
		7	E00874	平法识图与钢筋算量	4	64	32	32		考试	3	建工	群平台课
		8	E00302	安装工程识图与施工技术	2	32	12	20		考试	3	建工	
		9	E00402	建筑施工技术与组织	2	32	16	16		考试	3	建工	

	10	E00062	土木工程测量	2	32	12	20		考试	3	建工	
	11	E00722	Revit 建模基础	2	32		32		考查	4	建工	群平台课
	小 计			<b>24</b>	<b>384</b>	<b>176</b>	<b>208</b>					
专 业 核 心 课	1	E00313	安装工程预算	2	32	12	20		考试	3	建工	
	2	E00572	建筑工程预算	2	32	16	16		考试	4	建工	
	3	E00582	工程量清单计价	2	32	16	16		考试	4	建工	
	4	E00342	工程造价软件应用	2	32		32		考查	5	建工	
	小 计			<b>8</b>	<b>128</b>	<b>44</b>	<b>84</b>					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1		
	2	E00731	建筑构造与识图综合实训	1	40			1周	考查	2	建工	实践课
	3	E00321	安装工程预算综合实训	1	40			1周	考查	3	建工	实践课
	4	E00841	土木工程测量综合实训	1	40			1周	考查	3	建工	实践课
	5	E00601	建筑工程预算综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	6	E00751	工程量清单计价综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	7	E00592	BIM 安装工程建模	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	8	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	建工	
	9	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	建工	
小 计			<b>26</b>	<b>1040</b>			<b>960</b>					
合 计			<b>84</b>	<b>2080</b>	<b>412</b>	<b>436</b>	<b>1120</b>					
<b>备注：</b> 可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≥28	限选课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			(最低 6)	其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3(乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业选修课 ≥8	专业拓展课	1	E00762	工程造价概论	2	32	24	8		考查	2	建工	
		2	E00662	建设法规	2	32	16	16		考查	2	建工	
		3	E00652	工程审计	2	32	16	16		考查	2	建工	
		4	E00362	建筑工程经济	2	32	16	16		考查	3	建工	
		5	E00222	工程招投标与合同管理	2	32	14	18		考查	4	建工	
		6	E10172	装饰工程造价	2	32	12	20		考查	4	建工	
		最低选修小计					8	128	64	64			
最低选修合计					36	576	272	272	32				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	19.9%	192	28.1%	304	15.7%
	专业基础课	11	24	20.0%	384	14.5%	176	25.7%	208	10.7%
	专业核心课	4	8	6.7%	128	4.8%	44	6.4%	84	4.3%
	实践环节	8	26	21.7%	1040	39.2%	0	0.0%	1040	53.6%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	16.9%	208	30.4%	240	12.4%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	4.8%	64	9.4%	64	3.3%
总计		57	120	100%	2656	100%	684	100%	1940	100%

# 2021级建设工程管理专业人才培养方案

专业负责人：王中琴

专业代码：440502

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
土木建筑大类 (44)	建设工程管理类 (4405)	建设工程管理 (440502)	项目管理工程 技术人员 (2-02-30-04)	资料员 材料员 质量监督员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握现代管理科学理论、方法和手段，面向工程建设管理第一线，能够从事工程管理活动、项目管理与经营管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、熟悉建筑材料性能和检测方法；

5、掌握工程测量知识；

6、掌握施工图绘制与识读知识；

7、掌握建设工程计量与计价知识；

8、掌握 Revit 建模方法；

9、掌握工程经济、招投标与合同管理的基础知识；

- 10、掌握建设工程施工组织与进度管理知识；
- 11、掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有施工图绘制和识读的能力；
- 6、具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力；
- 7、具有定位放线、复核等工程测量的能力；
- 8、能进行工程招投标及合同管理的能力；
- 9、具有编制工程量清单及工程商务报价的能力；
- 10、能进行工程质量、安全、成本管理工作的能力；
- 11、具备运用工程经济相关知识，进行经济分析的能力；
- 12、具有编制专项施工方案和施工组织设计的能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用

				(9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略

				(5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	建筑施工技术	是	是	常见建筑的施工方案及方法
2	建筑材料	否	否	各种建筑材料的性能及应用
3	土木工程测量	否	是	常见施工测量的方法及仪器使用
4	Revit 建模基础	否	否	利用 Revit 技术建建筑和结构模型
5	建筑 CAD	否	否	利用 CAD 软件进行图纸的抄绘
6	建筑构造与识图	否	否	图纸的识读和房屋的构造
7	工程项目管理	是	否	建筑施工管理与组织
8	建筑工程计量与计价	是	是	建筑工程造价方法
9	平法识图与钢筋算量	否	是	平法制图规则与构建钢筋标准构造
10	工程招投标与合同管理	是	否	招投标方法及合同管理方法

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	建筑构造与识图综合实训	1	校内	否
4	土木工程测量综合实训	1	校内	否
5	建筑工程计量与计价综合实训	1	校内	否
6	工程项目管理综合实训	1	校内	否
7	毕业设计 (论文)	8	校内	否
8	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 学分 性质	一	二	三	四	五	六	小计
	专业能力 教育	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0	0
专业必修		6	7	15	10	10	10	58
建议选修		6	10	10	10	0	0	36
小 计		27.5	26.5	25.5	20.5	10	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		29.5	28.5	27.5	22.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	孙淑萍	女	本科	学士	副教授	是	苏州远固机电工程有限公司(造价师)
2	王飞	男	本科	学士	副教授	是	昆山东南建设监理有限公司(监理工程师)
3	祁丛林	男	本科	学士	副教授	是	苏州东基建设有限公司(技术顾问)
4	秦伟	男	本科	学士	副教授	是	江苏迎水面防水科技有限公司(技术负责人)
5	钱新文	男	本科	学士	讲师	是	昆山顺鑫市政工程有限公司(技术负责人)
6	王中琴	女	本科	学士	副教授	是	苏州虎皇建设发展有限公司(造价师)
7	魏丹丹	女	本科	学士	讲师	是	昆山金都(集团)有限公司(技术顾问)
8	杜玉芬	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司(设计顾问)
9	肖志娟	女	研究生	硕士	助教	否	扬州万科房地产有限公司(设计顾问)
10	陈建隆	男	本科	学士	助教	否	太仓润建工程项目管理有限公司(造价咨询)

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	任新昌	男	本科	学士	高级工程师	昆山市工程管理有限公司	建筑施工技术、顶岗实习
2	张先平	男	本科	学士	高级工程师	北京建工集团	建筑施工技术、顶岗实习
3	张玉成	男	本科	学士	高级工程师	北京建工集团	建筑施工技术、顶岗实习

4	纪翔	男	本科	学士	高级工程师	昆山市人防办	顶岗实习, 生产实习
5	张绪坤	男	本科	学士	工程师	中建八局	建筑施工技术、顶岗实习、生产实习
6	董波	男	研究生	硕士	工程师/讲师	太仓安监局	建筑工程测量、顶岗实习
7	张海洲	男	本科	学士	工程师/讲师	苏州市住建局	工程项目招投标与合同管理、顶岗实习

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	BIM实训室	BIM相关课程的教学	广联达软件、电脑	60	否
2	测量实训室	土木工程测量实训	经纬仪、水准仪、全站仪	40	否
3	建筑材料实训室	建筑材料性能实验	筛子、烘箱、水泥净浆搅拌机	60	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	振华建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	60
2	天合建设集团	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	塔吊、全站仪	50
3	江苏中通建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	锚杆钻机、喷射机	45
4	北京华兴建设监理咨询有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
5	太仓市浏河建筑工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	自卸车、潜水泵	50
6	太仓润建工程项目管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	电脑、软件	40
7	盐城市苏厦建设工程有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	砂浆搅拌机、混凝土搅拌机	55
8	昆山城建管理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	钢筋弯曲机、钢筋切割机	45
9	昆山东南建设监理有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	烘箱、筛子	45
10	苏州东基建设有限公司	专业认识实习、顶岗实习、相关课程实训	打桩机、挖掘机	40

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

(一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；

(二) 至少获得以下职业资格(或“1+X”)证书之一:计算机辅助设计 AutoCAD 证书, BIM 系列软件技能鉴定证书, 安全员、测量员、试验员、监理员等建筑岗位证书;

(三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 王中琴 2021 年 06 月 12 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		13	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		14	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		15	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
		小 计					26	528	192	144	160		
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	
		2	A00262	概率论与数理统计	2	32	24	8		考试	2	基础部	
		3	B00432	现代智能传感技术	2	32	24	8		考查	3	机电	理科大平台课
		4	E00352	建筑材料	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		5	E00832	建筑构造与识图	2	32	16	16		考试	2	建工	群平台课
		6	E10032	建筑 CAD	2	32		32		考查	2	建工	群平台课
		7	E00062	土木工程测量	2	32	12	20		考试	3	建工	
		8	E00874	平法识图与钢筋算量	4	64	32	32		考试	3	建工	群平台课
		9	E00292	Revit 建模基础	2	32		32		考查	4	建工	群平台课

	10	E20032	管理学原理	2	32	20	12		考查	4	建工	
	小 计			22	352	168	184					
	1	E00614	建筑工程计量与计价	4	64	32	32		考试	4	建工	
	2	E00484	建筑施工技术	4	64	32	32		考试	3	建工	
	3	E00222	工程招投标与合同管理	2	32	16	16		考试	3	建工	
	4	E00772	工程项目管理	2	32	16	16		考试	4	建工	
	小 计			12	192	96	96					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	建工	
	2	E00731	建筑构造与识图综合实训	1	40			1周	考查	2	建工	实践课
	3	E00841	土木工程测量综合实训	1	40			1周	考查	3	建工	实践课
	4	E00811	工程项目管理综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	5	E00741	建筑工程计量与计价综合实训	1	40			1周	考查	4	建工	实践课
	6	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	建工	
	7	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	建工	
	小 计			24	960			960				
合 计				84	2032	456	424	1120				
<b>备注：</b> 可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (≥28)	限选课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			其他课程	4	64	32	32						
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	理科限选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业选修课 (≥8)	专业拓展课	1	E00822	工程管理概论	2	32	16	16		考查	2	建工	
		2	E00662	建设法规	2	32	16	16		考查	2	建工	
		3	E10192	工程财务管理	2	32	16	16		考查	2	建工	
		4	E00362	建筑工程经济	2	32	16	16		考查	3	建工	
		5	E00782	建筑工程资料管理	2	32	16	16		考查	3	建工	
		6	E00792	成本规划与控制	2	32	16	16		考查	4	建工	
		7	E00802	建设工程监理	2	32	16	16		考查	4	建工	
	最低选修小计					8	128	64	64				
最低选修合计					36	576	272	272	32				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.2%	192	26.4%	304	16.5%
	专业基础课	12	22	18.3%	352	13.5%	168	23.1%	184	10.0%
	专业核心课	4	12	10.0%	192	7.4%	96	13.2%	96	5.2%
	实践环节	7	24	20.0%	960	36.8%	0	0.0%	960	52.0%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.2%	208	28.6%	240	13.0%
	专业选修课	6	8	6.7%	128	4.9%	64	8.8%	64	3.5%
总计		57	120	100%	2608	100%	728	100%	1848	100%

# 2021级建筑室内设计专业群人才培养综述

专业群负责人：张立图

## 一、组群专业

序号	专业名称	专业代码	专业类代码及名称	专业大类代码及名称
1	建筑室内设计	440106	4401 建筑设计类	44 土木建筑大类
2	环境艺术设计	550106	5501 艺术设计类	55 文化艺术大类
3	服装与服饰设计	550105	5501 艺术设计类	55 文化艺术大类

## 二、招生对象与学制

- 1、对象：普高毕业生、中职毕业生
- 2、学制：三年
- 3、修业年限：2-8年

## 三、专业群培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向建筑装饰行业、服装服饰设计行业的室内设计师、展示设计师、服装设计师、家用纺织品设计师等职业群，能够从事室内设计、软装设计、服装与服饰品创意设计、施工生产经营管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

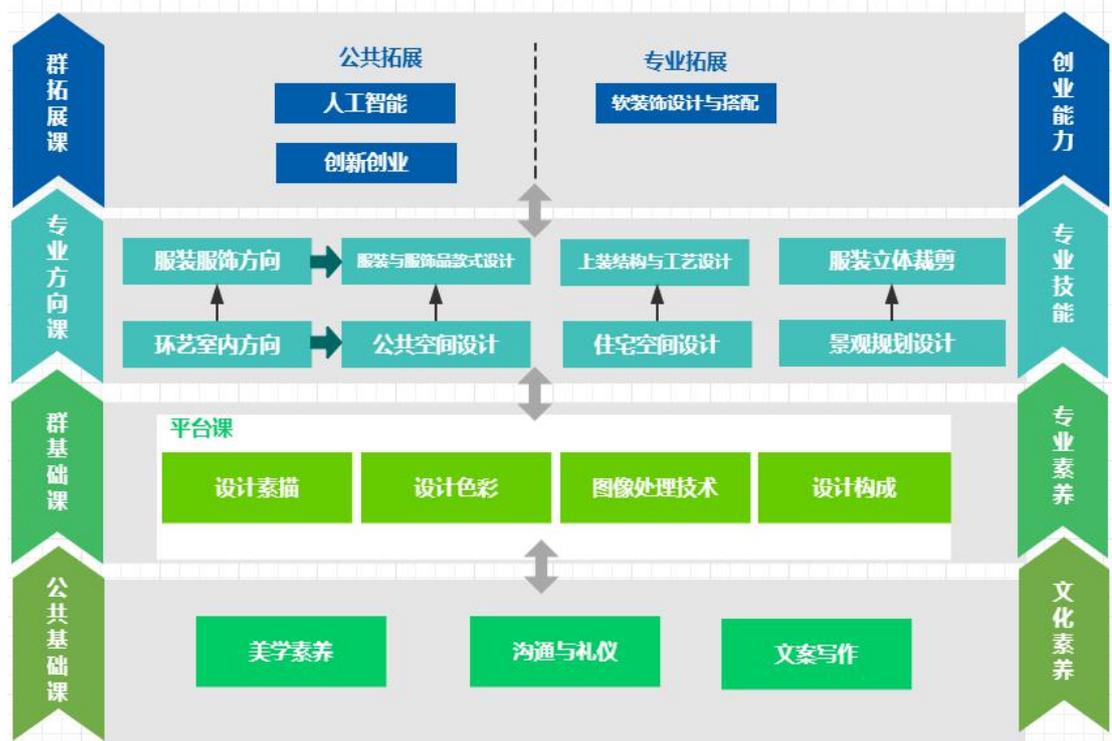
## 四、专业群就业岗位分析

岗位类别	就业岗位	建议获得职业资格（技能）证书（名称/等级/颁发部门）
初始岗位	绘图员	二维 CAD 高级绘图师、高级、国家制造业信息化培训中心 三维数字化高级设计师、高级、国家制造业信息化培训中心
	助理设计师	数字创意建模职业技能等级证书、中级、浙江中科视传科技有限公司
	服装陈列师	服装陈列师/中企国教技术培训（北京）中心
	服装搭配师	服装搭配师/中企国教技术培训（北京）中心
发展岗位	设计师	室内设计师、高级、工业和信息化部人才交流中心
	项目经理	数字创意建模职业技能等级证书、中级、浙江中科视传科技有限公司
	服装 CAD 工程师	服装 CAD 工程师/中企国教技术培训（北京）中心

## 五、专业群课程体系结构

### 1、专业群课程体系设计

为了实现专业群人才培养目标，围绕核心专业，重组并优化群内专业结构，以此重构课程体系，在专业基础和专业拓展课中加强群平台课的构建，实现群内各专业“横向连接，纵向延展”的课程体系设计架构。本专业群特点分析及课程体系与教学改革结构图如下：



2、专业群通用平台课开设列表

课程类别	课程名称	学分	学时	主要教学内容	开课学期	学分占比
专业基础课	沟通与礼仪	2	32	沟通策略和礼仪，倾听、面谈、书面沟通、电话沟通、网络沟通的方法和礼仪等人际沟通。	4	10%
	文案写作	2	32	各类应用文写作，如行政公文、事务文书、信息文书和礼仪文书等	3	
	设计素描	2	32	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型	1	
	设计色彩	2	32	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理 (3) 纯度知识	2	
	图像处理技术	2	32	(1) PS 基础操作 (2) 软件应用技巧 (3) 实际案例操作	2	
	设计构成	2	32	(1) 平面构成 (2) 立体构成 (3) 色彩构成	2	
专业拓展课	软装饰设计与搭配	2	32	软装元素、设计与搭配，各空间软装搭配技法	2	1.7%

## 六、专业群师资队伍建设

### 1、专业群负责人（带头人）基本信息表

类别	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
群负责人	张立图	男	研究生	硕士	副教授	是	苏州天印装饰有限公司/ 总经理
建筑室内设计专业带头人	张立图	男	研究生	硕士	副教授	是	苏州天印装饰有限公司/ 总经理
环境艺术设计专业带头人	马路	男	本科	学士	教授	是	中国建筑学会室内设计分会会员
服装与服饰设计专业带头人	姚月霞	女	本科	硕士	教授	是	常熟领航者服装设计有限公司/设计总监

2、专业群教学团队配置结构表

专任教师结构										
人数	类别			职称			学历			兼职教师
	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
12	3	12	12	5	7	0	0	8	4	4

## 七、专业群实践条件建设

### 1、校内实验实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业	是否校企共建
1	计算机辅助室内设计实训室	室内外空间设计、AutoCAD 施工图设计	电脑	50	建筑室内设计 环境艺术设计 服装与服饰设计	否
2	计算机辅助 3D 设计实训室	三维效果图设计	电脑	50	建筑室内设计 环境艺术设计 服装与服饰设计	否
3	家具模型（木工制作）实训室	施工制图、家具设计	木工锯、切割机	6	建筑室内设计 环境艺术设计	否
4	3D 打印实训室	模型设计与制作	3D 打印机	15	建筑室内设计 环境艺术设计	否
5	沙盘模型实训室	沙盘模型设计与制作	无	12	建筑室内设计 环境艺术设计	否
6	服装工艺实训室	1、裙装制作 2、裤装制作 3、女装制作	电脑工业缝纫机 三线锁边机	40	服装与服饰设计	否

		4、男装制作 5、服饰品制作 6、创意服装制作	四线锁边机 五线锁边机 烫台 粘压机 锁眼机 套结机			
7	服装样板实训室	1、裙装样板制作与裁剪 2、裤装样板制作与裁剪 3、女装样板制作与裁剪 4、男装样板制作与裁剪 5、服饰品样板制作 6、创意服装样板制作与裁剪	裁台 人台 烫台 电脑工业缝纫机	40	服装与服饰设计	否
8	服装 CAD 实训室	1、服装款式图绘制与设计 2、服装效果图设计 3、服装面料设计 4、服饰品效果图设计 5、服装 CAD 绘制与 1:1 样板输出	电脑 输入仪 输出仪 软件	50	建筑室内设计 环境艺术设计 服装与服饰设计	否
9	立体裁剪实训室	1、服装立体胚样试制 2、平面裁片立体化矫样 3、礼服、婚纱、旗袍等立体造型设计 4、立体裁剪技能大赛赛项训练	裁台 人台 烫台 电脑工业缝纫机	40	服装与服饰设计	否
10	样衣开发实训室	1、各类服装新品成衣设计、裁剪、试缝、成品展示。2、饰品的试裁、试板、成品开发。	电脑工业缝纫机 三线锁边机 四线锁边机 五线锁边机 烫台	10	服装与服饰设计	否
11	扎染实训室	承接水溶性染料为主的扎染手工艺实验 蜡染手工艺，服务传统染织服装工艺创新	染缸 电磁炉	20	建筑室内设计 环境艺术设计 服装与服饰设计	否

## 2、校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位	共享专业
1	上海晓义建筑装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训	绘图电脑、图纸打印设备、量房工具等	3	建筑室内设计 环境艺术设计

		2、商业空间设计实训			
2	昆山大田装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、酒店空间设计实训	绘图电脑、图纸打印设备、量房工具等	5	建筑室内设计 环境艺术设计
3	昆山森源装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、展示空间设计实训	绘图电脑、图纸打印设备、量房工具等	3	建筑室内设计 环境艺术设计
4	昆山函艺装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 3、景观设计实训	绘图电脑、图纸打印设备、量房工具等	3	建筑室内设计 环境艺术设计
5	晨风集团	1、各类服装 CAD 样板绘制 2、面料排版	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	2000/1200	服装与服饰设计 建筑室内设计 环境艺术设计
6	常熟领航者服装设计有限公司	1、羽绒服款式图绘制 2、大衣款式图绘制	电脑 电脑多功能缝纫机	150/100	服装与服饰设计 建筑室内设计 环境艺术设计
7	昆山莎美娜制衣有限公司	1、服装各部位款式的绘制 2、新型机种操作	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	1000/800	服装与服饰设计 建筑室内设计 环境艺术设计
8	吴江英诺时装有限公司	1、服装各部位的流水操作 2、查找服装各部位的瑕疵 3、管理协调服装生产	电脑 电脑工业缝纫机	1200/900	服装与服饰设计 建筑室内设计 环境艺术设计

## 八、专业群执行说明

此专业群建设方案经过专业建设委员会商讨制定,根据当前建筑室内设计行业人才需求确定专业群整体培养目标,与时俱进,体现以人为本,完成专业群课程体系结构,作为文化创意学院建筑室内设计、环境艺术设计和服装与服饰设计三个专业培养方案制订及执行的基础及依据,各专业培养方案总体按照专业群培养目标及课程体系设计结构进行科学合理制定,突出实践教学环节,注重学生实践能力的培养。

执笔人:康丽芳、仲菊芳

2021年6月11日

审核人:张立图

2021年6月11日

# 2021级建筑室内设计专业人才培养方案

专业负责人：康丽芳

专业代码：440106

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
土木建筑大类 (44)	建筑设计类 (4401)	建筑装饰、装修和其 他建筑业 (50) 专业技术服务业 (74)	室内装饰设计人员 (2100706) 陈列展览设计人员 (2100707)	室内设计师 软装设计师 效果图设计师 施工图设计师

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向建筑装饰行业的室内设计师等职业群，能够从事室内设计、施工管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、掌握室内设计制图与识图知识，室内设计相关规范知识，室内设计艺术与技术基础理论知识，室内设计材料、构造、施工知识，室内家具与陈设知识；

5、熟悉室内装饰工程概预算知识；室内装饰工程招投标与合同管理知识，室内装饰工程管理与施工组织知识；

6、了解建筑物理与设备知识，3D 打印、BIM 等数字技术、绿色建筑、健康住宅、节能减排、集成化设计、互联网技术应用、建筑工业化、装配式建筑等与本专业相关的新技术、新方法及发展趋势；

### （三）能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

5、具有较强的造型设计、审美与空间想象能力；

6、具有基础的绘画技能和进行各类空间环境速写的技能；

7、具有较强的规范制图能力；

8、具有较强的室内家具设计与选用能力；

9、具有较强的室内陈设搭配的能力；

10、具有住宅室内环境、公共建筑室内环境等中小型室内环境设计的能力；

11、具有较强的建筑室内电脑效果图表现能力；

12、具有较强的室内施工图深化设计能力；

13、具有一定的室内装饰工程概预算编制能力；

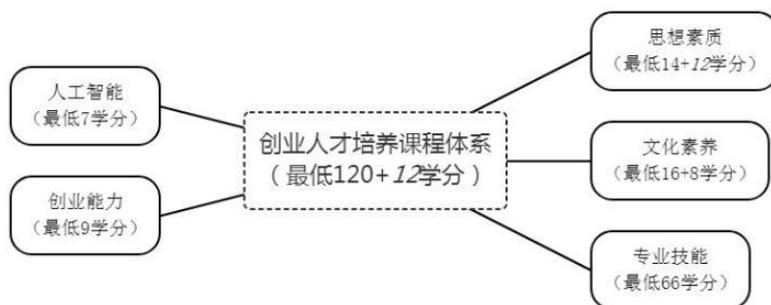
14、具有一定的室内装饰工程投标文件编制能力；

15、具有一定的室内装饰工程施工管理能力；

16、具有建筑室内设计、施工技术、新材料新工艺应用等方面的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用(智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。 (2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造

				(4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	设计素描	否	否	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型
2	设计色彩	否	否	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理 (3) 纯度知识
3	施工制图	否	否	施工制图画法、标准、识读
4	手绘效果图设计	否	否	手绘表现技法、效果图绘制
5	SketchUp 效果图设计	否	否	SketchUp 效果图表现技法

6	AutoCAD 施工图设计	是	否	CAD 软件基础、室内装饰施工图设计与绘制
7	3DSMAX 效果图设计	是	否	3DSMAX 效果图表现技法
8	住宅空间设计	是	否	各居室的功能、空间、界面、色彩、肌理、灯光、家具、陈设等艺术创意设计
9	公共空间设计	是	否	办公、商业等公共建筑室内空间的定义、类型、特点、功能及设计规范与要求
10	展示设计	是	否	展示空间的定义、类型、特点、功能及设计规范与要求
11	室外环境空间设计	是	否	室外环境景观设计元素、设计要点、图纸表现
12	室内空间专题设计	否	否	室内环境空间综合实训

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计 (论文)	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学 期 分 类 质	学期						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力 教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0	26
	专业必修	4	11	14	9	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	29.5	24.5	19.5	10	10	120
准军事化教育 (素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	31.5	26.5	21.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	张立图	男	本科	硕士	副教授工程师	是	苏州天印装饰有限公司/ 总经理
2	康丽芳	女	本科	学士	讲师 工程师 一级建造师	是	苏州润语装饰设计工程 有限公司/设计师
3	姜翔	女	本科	学士	讲师	否	上海臣世建筑设计事务

							所/设计师
4	张继辉	男	本科	学士	讲师	是	昆山大田装饰设计有限公司/设计总监
5	田静	女	本科	学士	讲师 一级建造师	是	上海江南建筑设计院有限公司/设计师
6	刘春红	女	研究生	硕士	讲师	否	上海格艺景观设计有限公司/设计师
7	彭晶晶	女	研究生	硕士	助教	否	江苏杰中杰建设工程有限公司/设计师

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈玉飞	男	研究生	博士	硕士生导师 /教授	上海应用技术大学	毕业设计指导
2	柳建华	男	本科	学士	副教授	苏州工艺美术职业技术学院	景观设计
3	鲁延平	男	本科	学士	工程师	上海申远装饰设计有限公司（苏州分公司）	三维效果图设计
4	左佳	女	本科	学士	主案设计师	上海晓义建筑装饰设计有限公司	软装饰设计
5	冯电平	男	研究生	硕士	设计总监	苏州全益家暖通工程有限公司	室内设计类
6	孙猛	男	研究生	硕士	讲师	苏州全益家暖通工程有限公司	3DSMAX 效果图设计

## （二）实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	计算机辅助室内设计实训室	室内外空间设计、AutoCAD 施工图设计	电脑	50	否
2	计算机辅助 3D 设计实训室	三维效果图设计	电脑	50	否
3	家具模型（木工制作）实训室	施工制图、家具设计	木工锯、切割机	0	否
4	3D 打印实训室	模型设计与制作	3D 打印机	15	否
5	沙盘模型实训室	沙盘模型设计与制作	无	0	否

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	上海晓义建筑装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、商业空间设计实训	绘图电脑、打印机	3
2	昆山大田装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、酒店空间设计实训	绘图电脑、打印机	5
3	昆山森源装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、展示空间设计实训	绘图电脑、打印机	3
4	昆山函艺装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 3、景观设计实训	绘图电脑、打印机	3

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：室内设计师、三维数字化高级设计师、二维 CAD 高级绘图师、数字创意建模职业技能等级证书，其他经学院认定的同等或以上证书，或者省级及以上专业设计竞赛奖项（本证书可替代上述证书）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：康丽芳 2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	168	168	192				
专业必修课 58	专业基础课	1	H00612	设计素描	2	32	8	24		考查	1	文创	群平台课
		2	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		3	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		4	H00042	施工制图	2	32	8	24		考查	2	文创	
		5	H80082	设计构成	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		6	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科平台课

学 分	7	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科平台课	
	小 计			14	224	64	160						
	专 业 核 心 课	1	H00433	AutoCAD 施工图设计	3	48	12	36		考试	2	文创	
		2	H00473	手绘效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		3	H00183	SketchUp 效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		4	H00423	3DS MAX 效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		5	H00483	住宅空间设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		6	H00453	公共空间设计	3	48	12	36		考试	4	文创	
		7	H00522	展示设计	2	32	8	24		考查	4	文创	
		8	H00512	室外环境空间设计	2	32	8	24		考试	4	文创	
		9	H00962	室内空间专题设计	2	32	0	32		考查	5	文创	
	小 计			24	384	88	296						
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	文创	
		2	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	文创	实践课
3		A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	文创	实践课	
小 计			18	800									
合 计				84	1936								
备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课													

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程 性质	课程 类别	序 号	课程代码	课程名称	学 分	学时分配				考核 方式	开课 学期	开课 单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球 等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
最低选修小计					20	320	144	144	32				

任 选 课	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分	
	2	自然科学类											
	3	技能竞赛辅导类											
	选修不超过小计				8	128	64	64					
最低选修小计				28	448	208	208	32					
专 业 选 修 课 ≥8	专 业 拓 展 课	1	H00952	软装饰设计搭配	2	32	8		24	考查	2	文创	群必选课
		2	H00122	装饰材料与施工工艺	2	32	8		24	考查	2	文创	
		3	H00152	装饰预算	2	32	8		24	考查	2	文创	
		4	H00722	AutoCAD 施工图深化设计	2	32	8		24	考查	3	文创	
		5	H80072	酷家乐效果图设计	2	32	8		24	考查	3	文创	
		6	H00842	庭院景观设计	2	32	8		24	考查	3	文创	
		7	H00922	居住小区景观设计	2	32	8		24	考查	3	文创	
		8	H80022	办公空间设计	2	32	8		24	考查	4	文创	
		9	H00932	酒店空间设计	2	32	8		24	考查	4	文创	
		最低选修小计				8	128	32		96			
最低选修合计				36	576	240	208	128					

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	168	6.7%	360	14.3%
	专业基础课	7	14	11.7%	224	8.9%	64	2.5%	160	6.4%
	专业核心课	9	24	20%	384	15.3%	88	3.5%	296	11.8%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.8%	0	0%	800	31.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.9%	208	8.3%	240	9.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5.1%	40	1.6%	88	3.5%
总 计		51	120	100%	2512	100%	568	22.6%	1944	77.4%

# 2021级环境艺术设计专业人才培养方案

专业负责人：康丽芳

专业代码：550106

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
文化艺术大类 (55)	艺术设计类 (5501)	建筑装饰、装修和其 他建筑业 (50) 专业技术服务业 (74)	室内装饰设计人员 (2100706) 景观设计师 (2022110)	室内设计师 软装设计师 效果图设计师 施工图设计师 景观设计师

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向建筑装饰行业的室内设计师等职业群，能够从事室内设计、施工管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、掌握室内设计制图与识图知识，室内设计相关规范知识，室内设计艺术与技术基础理论知识，室内设计材料、构造、施工知识，室内家具与陈设知识；

5、熟悉室内装饰工程概预算知识；室内装饰工程招投标与合同管理知识，室内装饰工程管理与施工组织知识；

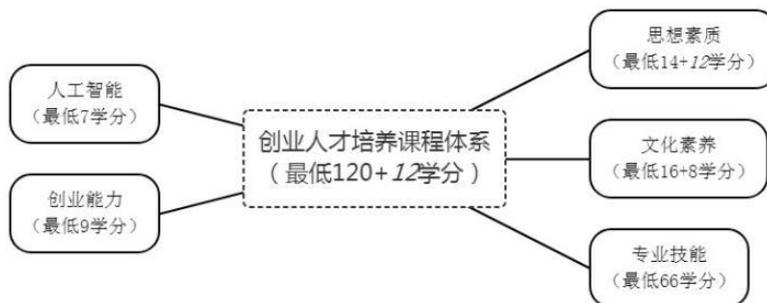
6、了解建筑物理与设备知识，3D 打印、BIM 等数字技术、绿色建筑、健康住宅、节能减排、集成化设计、互联网技术应用、建筑工业化、装配式建筑等与本专业相关的新技术、新方法及发展趋势；

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有较强的造型设计、审美与空间想象能力；
- 6、具有基础的绘画技能和进行各类空间环境速写的技能；
- 7、具有较强的规范制图能力；
- 8、具有较强的室内家具设计与选用能力；
- 9、具有较强的室内陈设搭配的能力；
- 10、具有住宅室内环境、公共建筑室内环境等中小型室内环境设计的能力；
- 11、具有较强的建筑室内电脑效果图表现能力；
- 12、具有较强的室内施工图深化设计能力；
- 13、具有一定的室内装饰工程概预算编制能力；
- 14、具有一定的室内装饰工程投标文件编制能力；
- 15、具有一定的室内装饰工程施工管理能力；
- 16、具有建筑室内设计、施工技术、新材料新工艺应用等方面的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



(一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一：创业核心要素 商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。 (2) 模块二：创业资本运作： 商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一：国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二：国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三：沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位

				(2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	设计素描	否	否	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型
2	设计色彩	否	否	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理 (3) 纯度知识
3	施工制图	否	否	施工制图画法、标准、识读
4	手绘效果图设计	否	否	手绘表现技法、效果图绘制

5	SketchUp 效果图设计	否	否	SketchUp 效果图表现技法
6	AutoCAD 施工图设计	是	否	CAD 软件基础、室内装饰施工图设计与绘制
7	3DSMAX 效果图设计	是	否	3DSMAX 效果图表现技法
8	住宅空间设计	是	否	各居室的功能、空间、界面、色彩、肌理、灯光、家具、陈设等艺术创意设计
9	公共空间设计	是	否	办公、商业等公共建筑室内空间的定义、类型、特点、功能及设计规范与要求
10	景观规划设计	是	否	室外环境景观设计元素、设计要点、图纸表现
11	环境空间专题设计	否	否	室内外环境空间综合实训

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计 (论文)	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学 期 分 类 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0
专业能力 教育	专业必修	4	11	14	9	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	29.5	24.5	19.5	10	10	120
准军事化教育 (素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	31.5	26.5	21.5	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	张立图	男	本科	硕士	副教授工程师	是	苏州天印装饰有限公司/ 总经理
2	康丽芳	女	本科	学士	讲师 工程师 一级建造师	是	苏州润语装饰设计工程 有限公司/设计师
3	姜翔	女	本科	学士	讲师	否	上海臣世建筑设计事务

							所/设计师
4	张继辉	男	本科	学士	讲师	是	昆山大田装饰设计有限公司/设计总监
5	田静	女	本科	学士	讲师 一级建造师	是	上海江南建筑设计院有限公司/设计师
6	刘春红	女	研究生	硕士	讲师	否	上海格艺景观设计有限公司/设计师
7	彭晶晶	女	研究生	硕士	助教	否	江苏杰中杰建设工程有限公司/设计师

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈玉飞	男	研究生	博士	硕士生导师 /教授	上海应用技术大学	毕业设计指导
2	柳建华	男	本科	学士	副教授	苏州工艺美术职业技术学院	景观设计
3	鲁延平	男	本科	学士	工程师	上海申远装饰设计有限公司（苏州分公司）	三维效果图设计
4	左佳	女	本科	学士	主案设计师	上海晓义建筑装饰设计有限公司	软装饰设计
5	冯电平	男	研究生	硕士	设计总监	苏州全益家暖通工程有限公司	室内设计类
6	孙猛	男	研究生	硕士	讲师	苏州全益家暖通工程有限公司	3DSMAX 效果图设计

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	计算机辅助室内设计实训室	室内外空间设计、AutoCAD 施工图设计	电脑	50	否
2	计算机辅助 3D 设计实训室	三维效果图设计	电脑	50	否
3	家具模型（木工制作）实训室	施工制图、家具设计	木工锯、切割机	0	否
4	3D 打印实训室	模型设计与制作	3D 打印机	15	否
5	沙盘模型实训室	沙盘模型设计与制作	无	0	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	上海晓义建筑装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、商业空间设计实训	绘图电脑、打印机	3
2	昆山大田装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、酒店空间设计实训	绘图电脑、打印机	5
3	昆山森源装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 2、展示空间设计实训	绘图电脑、打印机	3
4	昆山函艺装饰设计有限公司	1、室内住宅空间设计实训 3、景观设计实训	绘图电脑、打印机	3

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：室内设计师、三维数字化高级设计师、二维 CAD 高级绘图师、数字创意建模职业技能等级证书，其他经学院认定的同等或以上证书，或者省级及以上专业设计竞赛奖项（本证书可替代上述证书）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：康丽芳      2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58	专业基础课	1	H00612	设计素描	2	32	8	24		考查	1	文创	群平台课
		2	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		3	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		4	H00042	施工制图	2	32	8	24		考查	2	文创	
		5	H80082	设计构成	2	32	8	24		考查	2	文创	群平台课
		6	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科平台课

学 分	7	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科平台课	
	小 计			14	224	64	160						
	专 业 核 心 课	1	H00433	AutoCAD 施工图设计	3	48	12	36		考试	2	文创	
		2	H00473	手绘效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		3	H00183	SketchUp 效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		4	H00423	3DS MAX 效果图设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		5	H00483	住宅空间设计	3	48	12	36		考试	3	文创	
		6	H00453	公共空间设计	3	48	12	36		考试	4	文创	
		7	H00464	景观规划设计	4	64	16	48		考试	4	文创	
		8	H00942	环境空间专题设计	2	32	0	32		考查	5	文创	
	小 计			24	384	88	296						
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	文创	
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	文创	实践课
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	文创	实践课
小 计			20	800									
合 计				84	1936								
备注: 可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课													

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划(最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课	
			其他课程	4	64	32	32						
	2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
			A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
	3	体育专项类 (最低 2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课(4)	A00244 英语 2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选	
最低选修小计				20	320	144	144	32					
任	1		人文艺术类									任意选修不超	

选课	2	自然科学类																8 学分
	3	技能竞赛辅导类																
	选修不超过小计		8	128	64	64												
最低选修小计		28	448	208	208	32												
专业选修课 ≥8	专业拓展课	1	H00952	软装饰设计搭配	2	32	8	24		考查	2	文创	群必选课					
		2	H00122	装饰材料与施工工艺	2	32	8	24		考查	2	文创						
		3	H00152	装饰预算	2	32	8	24		考查	2	文创						
		4	H00722	AutoCAD 施工图深化设计	2	32	8	24		考查	3	文创						
		5	H80072	酷家乐效果图设计	2	32	8	24		考查	3	文创						
		6	H00842	庭院景观设计	2	32	8	24		考查	3	文创						
		7	H00922	居住小区景观设计	2	32	8	24		考查	3	文创						
		8	H80022	办公空间设计	2	32	8	24		考查	4	文创						
		9	H00932	酒店空间设计	2	32	8	24		考查	4	文创						
		最低选修小计		8	128	32	96											
最低选修合计		36	576	240	304	64												

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	168	6.7%	360	14.3%
	专业基础课	7	14	11.7%	224	8.9%	64	2.5%	160	6.4%
	专业核心课	8	24	20%	384	15.3%	88	3.5%	296	11.8%
	实践环节	3	20	16.7%	800	31.8%	0	0%	800	31.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.9%	208	8.3%	240	9.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5.1%	40	1.6%	88	3.5%
总计		50	120	100%	2512	100%	568	22.6%	1944	77.4%

# 2021级服装与服饰设计专业人才培养方案

专业负责人：仲菊芳

专业代码：550105

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
艺术设计大类 (55)	纺织服装 (5501)	纺织业 (17)	服装设计人员 (2100705)	设计师 样板师
		纺织服装、服饰业 (18)	裁剪缝纫工 (6110100)	工艺师 CAD 员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向纺织服装、服饰行业的服装设计人员、服装制版师、纺织面料设计师、家用纺织品设计师等职业群，能够从事服装与服饰品创意设计、传统水乡服饰的创新设计、懂服装生产经营与管理，具有创新精神创业能力的高端技术技能型人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、熟悉服装的发展历史和行业趋势；

5、掌握服装与服饰设计的基础理论和基本知识；

6、掌握服装与服饰设计表现的理论知识与方法；

7、掌握服装材料的理论和应用知识；

8、掌握服装结构与工艺制作的理论知识与方法；

- 9、掌握计算机辅助服装设计的理论知识与方法；
- 10、掌握服装品牌策划、生产管理、运营管理的基本知识和方法。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有正确理解识别企业服装设计图稿与设计订单，并能制定设计制单能力；
- 6、具有熟练使用平面软件进行服装与服饰产品的造型设计能力；
- 7、具有根据客户与企业要求，快速手绘服装设计效果图与款式图，并独立开展服装与服饰产品设计能力；
- 8、具有根据服装款式设计图，独立完成服装结构纸样设计、手工工业纸样制作能力；
- 9、具有制作服装样衣产品，熟练操作和维护企业生产设备，有效制生产成本，进行服装生产工艺编制与工艺优化，对服装成产进行有效管理能力。
- 10、具有进行服装生产跟单管理、企业生产制单与跟单能力。
- 11、具有进行服装品牌策划和营销工作，能独立完成服装品牌划方案设计与服装营销等工作能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网

				<p>(7) 人工智能与无人驾驶汽车</p> <p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>

	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	设计素描	否	否	(1) 物体的形体结构 (2) 明暗关系 (3) 物体的轮廓造型
2	设计色彩	否	否	(1) 物体的色彩关系 (2) 色调处理 (3) 纯度知识
3	图像处理技术	否	否	(1) PS 基础操作 (2) 软件应用技巧 (3) 实际案例操作
4	服装设计表现	是	否	(1) 人体速写与传统速写的区别与联系; (2) 人体速写中人物造型规律与技法; (3) 人体速写中场景造型规律与技法; (4) 人体速写中动态速写的规律与技法。
5	服装与服饰品款式设计	是	否	(1) 熟悉服装设计基本概念; (2) 理解服装的三大构成要素, 掌握服装的基本造型方法; (3) 掌握服装设计中零部件设计, 并分析它们之间的关系。
6	服饰产品开发设计	是	否	从服饰产品"市场分析--定位--企划--设计开发"的全过程出发, 通过结合市场进行一系列合理有序的设计、企划, 并结合服饰品设计的理论进行实际的社会生产, 转换成最终的经济效益。

7	下装结构与工艺 设计	是	否	<p>(1) 人体体型的差异与服装结构的关系；成衣规格的制定方法和表现形式；</p> <p>(2) 基础纸样的结构构成方法，应用基础纸样进行下装及其部件的结构设计；</p> <p>(3) 基础裙装、裤装制作工艺的方法，利用不同的工艺手法应用于不同的部位；</p> <p>(4) 培养学生具备款式造型到纸样结构全面的服装设计能力；</p> <p>(5) 根据项目要求，设计出裙装、裤装结构图，同时能完成独立制作。</p>
8	上装结构与工艺 设计	是	否	<p>(1) 人体体表特征部位与服装结构中点、线、面的关系，人体性别、年龄、体型的差异与服装结构的关系；成衣规格的制定方法和表现形式；</p> <p>(2) 服装结构与人体曲面的关系，掌握服装适合人体曲面的各种结构处理形式、相关结构线的吻合以及整体结构的平衡、服装细部与整体之间形态与数量的合理配伍的关系；</p> <p>(3) 基础纸样的结构构成方法，应用基础纸样进行上装及其部件的结构设计，以及掌握采用抽褶等手法进行各种变化造型的结构设计方法。掌握基础上装制作工艺的方法，利用不同的工艺手法应用于不同的部位。</p>
9	服装立体裁剪	是	否	<p>(1) 一般合体款式的服装样板制作的方法，及省道转移的方法；</p> <p>(2) 各领型的样板制作的方法；</p> <p>(3) 各衣袖的样板制作的方法。</p>
10	服饰品牌设计与 运作	是	否	<p>(1) 掌握服装品牌设计的三大要素；</p> <p>(2) 掌握基本的服装品牌运作方法；</p> <p>(3) 了解中外服装品牌运作的各大成功案例。</p>

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计（论文）	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	一	二	三	四	五	六	小计
	专业能力 教育	公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0
专业必修		4	10	12	11	11	10	58
建议选修		6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	28.5	22.5	21.5	11	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	30.5	24.5	23.5	13	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	姚月霞	女	本科	硕士	教授	是	常熟领航者服装设计有限公司/设计总监
2	顾晓晴	女	本科	硕士	副教授	是	上海恒轩实业有限公司/设计总监
3	仲菊芳	女	本科	学士	副教授	是	昆山莎美娜制衣有限公司/技术顾问
4	李丹	女	本科	硕士	讲师	是	上海同崙服装有限责任公司/设计总监
5	梁慧	女	本科	硕士	讲师	是	苏州游站文化传媒有限公司/设计总监
6	任丽丽	女	研究生	硕士	助教	否	吴江英诺时装有限公司/设计师
7	冯伟云	女	本科	学士	助教	否	苏州庄歌服装有限责任公司/设计师
8	邓彦敏	女	研究生	硕士	助教	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	徐家华	女	本科	学士	教授	上海戏剧学院	专业指导
2	胡苏琼	女	本科	学士	经理	常熟领航者服装设计有限公司	指导服饰设计研发
3	余伶俐	女	本科	学士	设计总监	上海恒轩实业有限公司	创意服饰设计
4	许樱	女	本科	学士	工艺师	太仓英姿服装有限公司	服装结构与工艺
5	陈克明	男	本科	学士	主案设计师	上海劲霸男装集团	品牌服装设计
6	李达	男	本科	学士	设计师	上海美姿人物形象设计公司	人物形象设计
7	张宪洁	女	本科	学士	经理	昆山莎美娜制衣有限公司	实习就业指导

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	服装工艺实训	1、裙装制作 2、裤装制	电脑工业缝纫机	40	否

	室	作3、女装制作4、男装制作5、服饰品制作6、创意服装制作	三线锁边机 四线锁边机 五线锁边机 烫台 粘压机 锁眼机 套结机		
2	服装样板实训室	1、裙装样板制作与裁剪 2、裤装样板制作与裁剪 3、女装样板制作与裁剪 4、男装样板制作与裁剪 5、服饰品样板制作6、 创意服装样板制作与裁剪	裁台 人台 烫台 电脑工业缝纫机	40	否
3	服装CAD实训室	1、服装款式图绘制与设计 2、服装效果图设计3、 服装面料设计4、服饰品 效果图设计5、服装CAD 绘制与1:1样板输出	电脑 输入仪 输出仪 软件	50	否
4	立体裁剪实训室	1、服装立体胚样试制2、 平面裁片立体化矫样3、 礼服、婚纱、旗袍等立体 造型设计4、立体裁剪技 能大赛赛项训练	裁台 人台 烫台 电脑工业缝纫机	40	否
5	样衣开发实训室	1、各类服装新品成衣设计、 裁剪、试缝、成品展示。 2、饰品的试裁、试板、 成品开发。	电脑工业缝纫机 三线锁边机 四线锁边机 五线锁边机 烫台	10	否
6	扎染实训室	承接水溶性染料为主的 扎染手工艺实验 蜡染手工艺,服务传统染 织服装工艺创新	染缸 电磁炉	20	否
7	服装多功能展厅	1、展示新品2、中小型 新品发布会3、服装毕业 走秀	T台 音响	1	否
8	服装与服饰创意设计工作室	1、承接企业项目平台2、 完成服饰产品的研发和 转化功能	电脑工业缝纫机 电脑	20	否
9	非遗传承——水乡妇女服饰研发中心	1、完成对昆山非遗传项目的 传承、创新等功能2、 水乡服饰的展示和文化 研究3、水乡服饰代表的 非遗项目服装的国际化 元素创新设计	电脑工业缝纫机 电脑	10	否
10	创意饰品手作坊	1、创意服饰品、家具软 装饰品的设计和新品开 发2、承接企业项目和大 学生孵化。	烫台 电脑工业缝纫机 电脑 裁台	20	否

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	晨风集团	1、各类服装CAD样板绘制 2、面料排版	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	2000/1200
2	常熟领航者服装设计	1、羽绒服款式图绘制 2、大衣款式图绘制	电脑 电脑多功能缝纫机	150/100

3	昆山莎美娜制衣有限公司	1、服装各部位款式的绘制 2、新型机种操作	电脑 输入仪 输出仪 电脑多功能缝纫机	1000/800
4	吴江英诺时装有限公司	1、服装各部位的流水操作 2、查找服装各部位的瑕疵 3、管理协调服装生产	电脑 电脑工业缝纫机	1200/900
5	江苏启贸服饰有限公司	7、童装款式设计 8、配饰品设计 9、业务贸易	电脑 电脑工业缝纫机	600/500

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：服装 CAD 设计师职业资格证书（中级）、服装设计师(Ps+Cdr)、全国应用型人才培工程岗位证书系列（服装设计工程师等）、其他经学院认定的同等或以上证书，或者省级及以上专业设计竞赛奖项（本证书可替代上述证书）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：仲菊芳 2021 年 6 月 6 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		3	H00612	设计素描	2	32	8	24		考试	1	文创	群平台课
		4	H00392	设计色彩	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		5	H00402	图像处理技术	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		6	H80082	设计构成	2	32	8	24		考试	2	文创	群平台课
		7	H30014	计算机辅助设计	3	48	12	36		考试	2	文创	
		8	H00631	服装材料	1	16	4	12		考查	2	文创	
小 计					16	256	72	184					

专业核心课	1	H30043	服装设计表现	3	48	12	36		考试	3	文创		
	2	H00653	服装与服饰品款式设计	3	48	12	36		考试	4	文创		
	3	H30074	下装结构与工艺设计	4	64	16	48		考试	3	文创		
	4	H30084	上装结构与工艺设计	4	64	16	48		考试	4	文创		
	5	H30093	服装立体裁剪	3	48	12	36		考试	3	文创		
	6	H00662	服饰品牌设计与运作	2	32	8	24		考查	4	文创		
	7	H00673	服饰产品开发设计	3	48	12	36		考试	5	文创		
	小 计				22	352	88	264					
	实践环节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	文创	
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	文创	实践课
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	文创	实践课
		小 计				20	800						
	合 计				84	1936							

备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≥28	限选课 (20)	1	人工智能类	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			(最低6)	其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低2)	体育3(乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课(4)	A00244 英语2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选
	最低选修小计					20	320	144	144	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超过8学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
		选修不超过小计					8	128	64	64			
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业选修	专业拓	1	H00952	软装饰设计与搭配	2	32	10	22		考查	2	文创	群必选课
		2	H00762	服装配饰设计与工艺	2	32	10	22		考查	4	文创	
		3	H00892	手工印染	2	32	10	22		考查	4	文创	

修 课 ≧8	展 课	4	H00802	汉服设计与制作	2	32	10	22		考查	3	文创	
		5	H00752	服装编织工艺	2	32	10	22		考查	2	文创	
		6	H00772	服装裙装设计与制作	2	32	10	22		考查	2	文创	
		最低选修小计			8	128	40	88					
最低选修合计					36								

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	7.6%	336	13.3%
	专业基础课	8	16	13.3%	256	10%	72	2.8%	184	7.3%
	专业核心课	7	22	18.3%	352	14%	88	3.5%	264	10.6%
	实践环节	3	20	16.7%	800	32%	0	0%	800	32%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	18%	208	8.3%	240	9.5%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	40	1.6%	88	3.5%
总 计		50	120	100%	2512	100%	600	23.8%	1912	76.2%

# 2021级药品质量与安全专业人才培养方案

专业负责人：郭文霞

专业代码：490206

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
食品药品与粮食 大类 (49)	药品与医疗器械 类 (4902)	医药制造业 (27) 批发业 (51) 零售业 (52)	药物检验员 (4-08-05-04) 化学检验员 (6-31-03-01) 药师 (2-05-06-01)	药品质量检验 药品质量管理

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握药品质量与安全的专业知识和技术技能，面向药品制造业、药品批发业及药品零售业的药物检验员、化学检验员、药师等职业群，能够从事药品质量检验、药品质量管理等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

4、掌握与专业相关的无机化学、有机化学、药物化学、质量管理等知识；

5、掌握药物检验（含中药饮片）的基本理论和知识，

6、掌握中药饮片及其制剂的鉴别、杂质检查和含量测定的原理和方法；

7、掌握电化学、紫外、红外、气相、液相、薄层色谱等方法的基本原理；熟悉实验室质量管理规范、色谱仪器维护与保养、药品保管与养护等知识；

8、熟悉必需的中医药及基础医学基本理论知识；

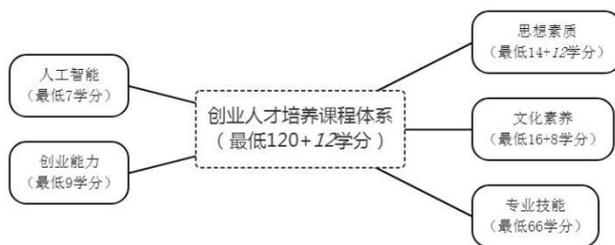
9、了解生物制品的检验、生物制药技术、医药企业管理等知识，了解药品研制、生产、经营与使用等各个环节。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具备正确使用容量分析仪器的能力；
- 6、具备正确使用各种分析检测设备的能力；
- 7、能够正确查阅中国药典；
- 8、能够发现药品生产、经营过程中的质量问题和风险点，并提出建议等。
- 9、能够根据 SOP 文件完成检测任务，正确撰写检测报告；
- 10、具有医药（中医药）相关知识的应用能力

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与 5G 技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车

				<p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础</p> <p>(2) 合伙人管理模式的机制设计</p> <p>(3) 股权的含义和应用</p> <p>(4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略</p>

				(3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	人体解剖生理学	否	否	人体器官解剖位置及生理现象
2	基础化学	否	否	基础化学分析技能
3	有机化学	否	否	必须的有机化学分析应用
4	仪器分析技术	否	否	电化学、紫外、红外、气相、液相、薄层色谱等方法的基本原理、仪器的基本构造及在药品质量检测方面的应用等。
5	中药鉴定学	是	否	中药显微鉴定的目的、依据和方法,理化反应鉴别方法、薄层层析法等; 各类成分(黄酮类、糖类、萜醌类、生物碱类、皂甙类、挥发油等) 检识的操作要点和颜色变化规律等。
6	中药学	否	否	中药功效、应用
7	中药化学实用技术	是	否	中药化学相关知识与技能
8	中药制剂技术	是	否	中药制剂相关知识与技能
9	中药制剂分析技术	是	否	中药制剂分析检验所必须的基本理论知识和实践技能; 中药制剂样品的前处理方法及技能; 中药制剂的鉴别检查含量测定的原理和方法。
10	药事管理与法规	是	否	国家药物政策与相关制度、药品监督管理、药品注册管理、药品生产管理、药品经营管理、中药管理、特殊管理药品的管理、药品知识产权保护等。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否

3	药品营销企业实习	12	校外	是
4	药品生产企业实习	12	校外	是
5	毕业设计(论文)	8	校外	否
7	顶岗实习	10	校外	是

## 五、教学总体安排

课程 体系	学 期 分 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
		专业能力教育	公共必修	13.5	11.5	0.5	0.5	0
	专业必修	6	9	16	9	8	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		25.5	30.5	26.5	19.5	8	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		27.5	32.5	28.5	21.5	10	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	刘勇健	男	研究生	博士	教授	否	无
2	庄虹	女	研究生	学士	副教授	否	无
3	郭文霞	女	本科	硕士	副教授	是	培训讲师/执业药师
4	平佳静	女	本科	学士	讲师	是	培训讲师/执业药师
5	李玉	女	研究生	硕士	助教	否	无
6	陈黎黎	女	研究生	硕士	助教	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈建茹	女	本科	学士	高级工程师	上海同济堂药业有限公司	企业实习
2	夏元斌	男	本科	学士	分析工程师	苏州辉瑞制药	仪器分析
3	史国慧	女	本科	硕士	总经理助理	苏州九珍堂健康药业有限公司	药物分析技术
4	谷加玉	男	本科	硕士	研发主管	苏州润泽制药	仪器分析
5	石长根	男	本科	学士	副主任医师	昆山市中医院	中医学基础

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	显微鉴定室	显微鉴定	双目显微镜	30	否
2	标本陈列室	中药鉴定	标本柜	30	否
3	计量分析室	称量	分析天平	20	否
4	工程化学实训	无机化学、有机化学、分	酸度计、熔点测定仪、	30	否

	室	析化学、仪器分析技术等实训	离心机、通风橱等		
5	中药制剂实训室	中药制剂技术、中药化学技术实训	压片机、混合制粒机、包衣机、崩解仪、溶出仪、水分测定仪等	30	否
6	仪器分析室	仪器分析技术、药物分析技术实训	紫外-可见分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外分光光度计、原子吸收分光光度计等	20	否

## 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	上海同济堂药业有限公司	药品生产企业实习	紫外-可见分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外分光光度计、原子吸收分光光度计等	15
2	江苏百佳惠瑞丰大药房连锁有限公司	药品营销企业实习	零售药房	40
3	江苏九珍堂药业有限公司	药品生产企业实习	紫外-可见分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外分光光度计、原子吸收分光光度计等	10
4	江苏赛索菲生物科技有限公司	药品生产企业实习	高通量 DNA 合成仪、核酸探针合成平台、Sanger 测序平台	15

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：化学检验与信息化分析 GX；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：郭文霞

2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	理科 2 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	160				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00112	高等数学 A	2	32	24	8		考试	1	基础部	理工 1 学期
		2	E50083	生物化学	3	48	12	36		考查	3	建工	
		3	E50012	中医学基础	2	32	24	8		考查	1	建工	
		4	E50023	基础化学	3	48	16	32		考试	2	建工	
		5	E50032	中药学	2	32	24	8		考试	2	建工	
		6	E50043	有机化学	3	48	16	32		考试	3	建工	
		7	E50053	人体解剖生理学	2	32	2	30		考查	2	建工	
		8	E50063	药理学	2	32	32			考查	2	建工	
		9	E00543	仪器分析技术	3	48		48		考试	3	建工	
小 计					22	352	159	202					

专业 核 心 课	1	E00553	中药化学实用技术	3	48	6	42		考试	3	建工	
	2	E50125	中药鉴定技术	4	64		64		考试	3	建工	
	3	E00534	药物制剂技术	4	64	16	48		考试	4	建工	
	4	E00563	中药制剂分析技术	3	48	16	32		考试	4	建工	
	5	E50132	药事管理与法规	2	32	12	20		考查	4	建工	
小 计				16	256	50	206					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	建工	
	2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	建工	
	3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	建工	
	小 计				20	800						
合 计				84	1408	200	408	20周				
备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。												

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (28)	限选课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课		
		3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	
		4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选
	最低选修小计					20	256	128	128				
	任选课	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
最低选修小计					28			32					
专业选修课 (8)	专业拓展课	1	E50242	方剂与中成药	2	32	24	8		考查	2	建工	任意选修 8 学分
		2	E50164	中药炮制技术	4	64	32	32		考查	4	建工	
		3	E00683	药品生物检定技术	3	48	32	16		考查	4	建工	
		4	E00632	GMP 实务	2	32	16	16		考查	4	建工	
		5	E00642	GSP 实务	2	32	16	16		考查	4	建工	
		6	E00702	制药工程原理与设备	2	32	16	16		考查	3	建工	
	最低选修小计					8	128	64	64				
最低选修合计					36	864	200	184					

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分) (工学结合班)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (20)	限选课 (16)	1	人工智能类 (最低 4)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
	2	创新创业类 (最低 6)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
			A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	

			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
	3	体育专项类 (最低2)	体育3(乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	任选一项
	4	外语类 指选课(4)	A00254 英语2(理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选
	最低选修小计			16	256	128	128					
任 选 课	1	人文艺术类										任意选修不超 4学分
	2	自然科学类										
	3	技能竞赛辅导类										
	最低选修小计			20				32				
专 业 选 修 课 (16 )	专 业 拓 展 课	1	E50242	方剂与中成药	2	32	24	8	考查	2	建工	任选4学分
		2	E50164	中药炮制技术	4	64	32	32	考查	4	建工	
		3	E00683	药品生物检定技术	3	48	32	16	考查	4	建工	
		4	E00632	GMP 实务	2	32	16	16	考查	4	建工	
		5	E00642	GSP 实务	2	32	16	16	考查	4	建工	
		6	E00702	制药工程原理与设备	2	32	16	16	考查	3	建工	
		E00711	跟岗实习	12	480			12周	考查	5	建工	必选
	最低选修小计			16	544	40	24					
最低选修合计				36	864	200	184					

附表4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程 门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	18.9%	192	32.4%	304	14.0%
	专业基础课	9	22	18.3%	352	12.6%	150	25.3%	202	9.3%
	专业核心课	5	16	13.3%	256	9.1%	50	8.4%	206	9.5%
	实践环节	3	20	16.7%	800	28.6%		0.0%	800	36.8%
选修	公共选修课	9	20	16.7%	320	11.4%	160	27.0%	160	7.4%
	专业选修课	3	16	13.3%	544	19.4%	40	6.8%	504	23.2%
总 计		43	120	100%	100%	2800	100%	592	100%	2176

# 2021级大数据与会计专业人才培养方案

专业负责人：梁叶

专业代码：530302

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
财经商贸大类 (53)	财务会计类 (5303)	会计、审计及税务服 务 (7241)	会计专业人员 (2-06-03-00)	会计核算、会计监 督、财务管理； 财务数字化管理

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握大数据等现代信息技术，面向基于大数据技术和数字经济产业背景下新型财务组织，能够从事会计核算、财务管理和会计决策服务的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握经济、金融、税收、管理、经济法 etc 基础知识；
- 5、掌握计算机、Office 软件、信息系统等知识
- 6、熟悉中小企业、金融企业的财会实务，具有较强的会计核算、财务分析及风险管理等专业能力，能准确地陈述、处理各类会计与财务事项，能撰写会计与财务工作报告和财务分析报告；

7、掌握会计基础、企业财务会计、成本核算与管理、企业财务管理、管理会计基础、税费计算与申报、财务报表分析等专业知识；

8、掌握企业财务数智化应用、财务共享服务业务处理、大数据财务报表分析、RPA 财务机器人设计以及其他财务数字化相关专业知识；

9、了解 Python 程序设计、数据库系统、数据分析及可视化呈现、大数据技术等基础知识。

### （三）能力

1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。

2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；

5、具有文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；

6、具备资金管理能力，能够熟练运用各种资金结算工具，完成资金收付结算；

7、具备会计核算能力，能够准确进行会计要素的确认、计量和报告，熟练进行会计凭证编制与审核、账簿登记以及报表编制；

8、具备成本核算与管理能力，能够合理选择产品成本计算的方法，正确计算产品成本，科学进行成本分析与管理；

9、具备业务财务信息化处理能力，能够熟练完成企业信息系统中财务链和供应链相关业务处理；

10、具备涉税事务处理能力，能够正确计算各种税费，并进行规范申报，能够进行基本的纳税筹划和纳税风险控制；

11、具备一定的财务管理能力，能够运用财务管理的基本原理和方法参与筹资、投资及营运方案的分析；

12、具备一定的管理会计能力，能够进行财务、业务信息的处理、分类、分析、输出，提供企业决策所需的信息，运用预算工具参与预算编制工作；

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低 7 学分）、创业能力（最低 9 学分）、思想素质（最低 26 学分）、文化素养（限选 16，任选 8 学分）和专业技能（最低 66 学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通

				(5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用(智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-(负起责任) (2) 管理之道-(负起责任、顾全大局、聚焦

				关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	会计基础与实务	否	是	会计的基础知识、基本理论及基本方法和技术。
2	经济法基础	否		经济法律基础、会计法律制度、增值税消费税法律制度、所得税法律制度、劳动合同与社会保障法律制度。
3	会计大数据基础	否		大数据基本概念、发展历程、发展趋势; 大数据分析基本方法; 大数据下财务分析方法; 数据分析思维
4	企业财务会计	是		财务会计基本概念; 货币资金业务处理与核算; 存货业务处理与会计核算; 固定资产业务处理与核算; 无形资产与其他资产核算; 所有者权益核算; 职工薪酬业务处理与核算; 往来结算业务处理与核算; 财务成果业务处理与核算; 财务报表编制等
5	大数据管理会计	是	是	创建模型库; 大数据在预算管理中的应用; 大数据在经营预测中的应用; 大数据在绩效管理中的应用; 大数据在风险控制中的应用; 企业商业数据分析与应用; 数据仪表盘及大屏设计
6	大数据财务管理与分析	是	是	应用python技术获取上市公司千家企业开放数据源; 盈利能力分析与经营活动决策; 成本分析与成本管理决策; 盈利能力分析与利润管理决策; 资产管理能力

				分析与投资活动决策；资本结构分析与筹资活动决策；综合案例应用
7	会计信息系统应用	是	是	总账报表核算子系统、职工薪酬核算与管理子系统、固定资产核算与管理子系统、往来核算与管理子系统、存货核算与管理子系统、采购与销售管理子系统以及其他信息子系统的应用。
8	成本核算与管理	是	是	成本核算程序、费用归集和分配、品种法、作业成本法、目标成本法、标准成本法、变动成本法、成本报表的编制和成本分析与管理。
9	金税财务应用实训	是	是	借助税务信息化系统，完成会计核算、财税报表申报等财税核算工作，进行税务数据信息监督与管理，并能够使用 Excel 软件工具对企业财税数据进行计算与分析。
10	会计综合模拟实训	是	是	认识制造业活动中所涉及的基本原始凭证，审核原始凭证、编制记账凭证、登记账簿、成本计算、编制会计报表，掌握会计处理流程和方法

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	金税财务应用实训	2	校内	是
4	会计综合模拟实训	2	校内	是
5	毕业设计（论文）	8	校内	否
6	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程 体系	学 期 分 数 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	18	8	0	0	0	0
专业能力 教育	专业必修	4	12	12	10	10	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		28	30	22	20	10	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		30	32	24	22	12	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	梁叶	女	大学	学士	副教授	是	兼职成本会计
2	胡立贵	男	大学	硕士	副教授	是	财务顾问
3	吴晓燕	女	大学	学士	副教授	是	信息化顾问
4	董军录	男	大学	学士	讲师	是	兼职财务会计

5	包守娟	女	研究生	硕士	讲师	是	保险顾问
6	王凡	女	研究生	硕士	助教	否	代理记账

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	李昊	男	大学	学士	总经理	苏州国脉科技有限公司	实训
2	刘基友	男	研究生	硕士	中级	苏州睿道有限公司	实训
3	李季	女	大学	学士	产品经理	网中网科技有限公司	实训
4	张冬艳	女	大学	学士	财务经理	上海燧耀实业有限公司	实训

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	会计基础实验室	会计基础实训、单项实训、综合实训	电脑、触控一体机	56	否
2	财税管理实验室	财税业务处理	电脑	48	是
3	ERP 沙盘实验室	企业经营模拟	电脑、物理沙盘教具	48	是
4	会计信息化实验室	会计信息系统、供应链管理	电脑	42	是
5	工商管理综合实训室	企业运营、决策	电脑、触控一体机	48	是

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	好孩子集团有限公司	收银	POS 机	10
2	苏州国脉科技有限公司	会计	电脑	10
3	珍岛信息技术(上海)股份有限公司	会计	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：初级会计职称、金税财务应用职业技能等级证书（初、中级）、业财一体信息化应用职业技能等级证书（中级）、财务数字化应用职业技能等级证书（初级）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 梁叶

2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	经管 2 学期
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		4	F00074	经济法基础	4	64	32	32		考试	2	经管	
		5	F00942	会计基础与实务	2	32	16	16		考试	1	经管	
		6	F00952	会计大数据基础	2	32	16	16		考查	2	经管	
	小 计					14	224	112	112				
	专业核	1	F00944	企业财务会计	4	64	32	32		考试	2	经管	
		2	F00953	成本核算与管理	3	48	16	32		考试	3	经管	
3		F00963	大数据财务管理与分析	3	48	16	32		考试	3	经管		

心 课	4	F00974	大数据管理会计	4	64	32	32		考试	4	经管	
	小 计			14	224	96	128					
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1		
	2	F00984	金税财务应用实训	4	64	16	48		考试	3	经管	课证融通课
	3	F00094	会计信息系统应用	4	64	16	48		考试	4	经管	课证融通课
	4	F00712	会计综合模拟实训	2	32		32		考试	5	经管	
	5	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	经管	
	6	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	
	小 计			30	960	32	128	800				
合 计			84	1936	432	512	992					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 ≧28	限选课 (20)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
			其他课程	4	64	32	32						
		2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
	A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课			
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	限选	
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任选课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
3		技能竞赛辅导类											
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专业选修课 ≧8	专业拓展课	1	F00992	统计分析	2	32	16	16		考查	2	经管	
		2	F01002	企业纳税申报	2	32		32		考查	2	经管	课证融通课
		3	F01012	经济学基础	2	32	16	16		考查	3	经管	
		4	F00752	用友供应链管理系统	2	32		32		考查	4	经管	课证融通课
		5	F01022	商务数据分析基础	2	32	16	16		考查	4	经管	
		6	F00032	企业经营模拟沙盘实训	2	32		32		考查	4	经管	
	最低选修小计					8	128	32	96				
最低选修合计					36	576	240	304	32				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	36.4%	336	63.6%
	专业基础课	6	14	11.7%	224	9%	112	50%	112	50%
	专业核心课	4	14	11.7%	224	9%	96	42.9%	128	57.1%
	实践环节	6	30	25%	960	38.2%	32	3.3%	928	96.7%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	53.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	32	25%	96	75%
总计			120	100%	2512	100%	672	26.8%	1840	73.2%

# 2021级工商企业管理专业人才培养方案

专业负责人：胡立贵

专业代码：530601

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术领 域举例
财经商贸大类 (53)	工商管理类 (5306)	商务服务业 (74) 批发业(63) 零售业(65) 住宿业(66) 餐饮业(67) 食品制造业(14)	管理咨询专业人员 (2-06-07-08) 人力资源管理专业 人员(2-06-08-01) 市场营销专业人员 (2-06-07-02) 其他社会生产和生 活服务人员 (4-99-00)	管理系统实施顾问 助理项目经理 客户专员 人事主管 市场督导 区域督导 生产调度管理员 质量管理专员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向商务服务、批发零售、住宿餐饮、食品制造等职业群，能够从事生产调度管理、生产质量管理、市场督导管理、人力资源管理等工作的高素质复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、理解计划、组织、指挥、协调、控制等管理学的基本理论和知识；

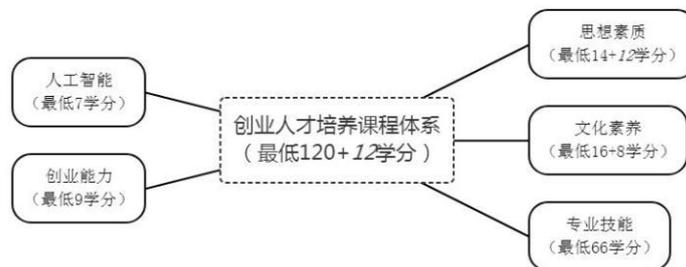
- 5、了解定制管理、流程管理、安全管理、防损管理等现场管理的知识和方法；
- 6、熟悉质量策划、控制、持续改进等质量管理的知识和方法；
- 7、掌握绩效计划制定、绩效辅导沟通、绩效考核评价、绩效结果应用、绩效目标提升等绩效管理的知识和方法；
- 8、掌握成员选拔和分工、团队沟通、有效激励等团队建设和管理的基本知识和方法。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有定制管理、流程管理、安全管理、防损管理等现场管理能力；
- 6、具有人员选拔与配置、团队沟通、绩效管理和有效激励等团队组建及成员激励能力；
- 7、具有制定标准、衡量工作、纠正偏差等绩效管理及纠偏能力；
- 8、具有发现管理问题、分析原因、制定解决方案，运用 PDCA 管理优化工具等持续改进管理。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车

				<p>(8) 人工智能与智慧家居应用</p> <p>(9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等）</p> <p>(10) 人工智能与创新创业讨论分享</p>
创业能力	3	创业导论	1	<p>(1) 创业精神与人生发展</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会识别</p> <p>(4) 创业融资</p> <p>(5) 商业策划书（创业计划书）的编制</p> <p>(6) 企业开办与成长</p>
	4	创新思维和创业实践	2	<p>(1) 模块一：创业核心要素</p> <p>商业模式分析，产品与服务定位与开发，创业公司品牌设计与运营，市场营销策略，创业公司财务体系搭建，创业公司法律法规知识，组织架构与团队搭建，创业公司行政与人力资源管理机制，模块作业：阶段学习心得。</p> <p>(2) 模块二：创业资本运作：</p> <p>商业计划书撰写指导，创业公司股权激励机制，企业资本运作规划，模块作业：商业计划书制作。</p>
	5	创业进化与实务	2	<p>(1) 模块一：国外经典创业案例剖析</p> <p>Apple、Amzon、Facebook、Uber</p> <p>(2) 模块二：国内</p> <p>阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多</p> <p>(3) 模块三：沙盘演练</p> <p>选题、商业计划书制作、项目路演</p>
	6	大学生学科竞赛	2	<p>(1) 师生角色定位</p> <p>(2) 创新个性品质形成</p> <p>(3) 创新思维品质塑造</p> <p>(4) 创新技法和创新技能运用功能</p> <p>(5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现</p>
	7	管理解码	2	<p>(1) 管理之魂-（负起责任）</p> <p>(2) 管理之道-（负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考）</p> <p>(3) 管理之术-（决策、计划、组织、领导、创新）</p> <p>(4) 管理之器-（SWOT分析、制定目标）</p>
	8	合伙人机制与股权激励	2	<p>(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析</p>
	9	营销技术与技巧	2	<p>(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧</p>

思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚(2) 崇尚荣誉(3) 团队精神(4) 只有第一(5) 绝对服从(6) 乐于奉献(7) 满腔热忱(8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问(2) 坚定理想信念(3) 弘扬中国精神(4) 践行社会主义核心价值观(5) 明大德守公德严私德(6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人(8) 我们渴望进步(9) 我们懂得感恩(10) 我们富有智慧(11) 我们珍爱生命(12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	客户关系管理	是	否	电话拜访、需求分析、谈判技巧、客户跟踪
2	生产运作管理	是	否	生产计划、生产控制、库存管理、现场管理
3	人力资源管理	是	否	人力资源规划、员工的招聘、绩效考核
4	质量管理	是	否	质量管理体系、全面质量管理、顾客满意度
5	内部控制管理	是	否	内部环境分析、内部环境控制、各大环节控制
6	企业经营模拟沙盘实训	否	是	战略管理、营销管理、生产运作管理、财务管理
7	工商管理综合实训	是	否	经营规划、交易市场、企业文化、案例分析

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	企业经营模拟沙盘实训	2	校内	是
4	工商管理综合实训	4	校内	否
5	毕业设计（论文）	8	校外	是
6	顶岗实习	10	校外	是

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	学分						小计
		一	二	三	四	五	六	
专业能力教育	公共必修	18	8	0	0	0	0	26
	专业必修	6	8	10	12	12	10	58
	建议选修	4	8	12	12	0	0	36
小计		28	24	22	24	12	10	120
准军事化教育（素质）		2	3	3	2	1	1	12

合计	30	27	25	26	13	11	132
----	----	----	----	----	----	----	-----

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	胡立贵	男	本科	硕士	副教授	是	否
2	包守娟	女	研究生	硕士	讲师	是	否
3	孙建文	女	研究生	硕士	副教授	是	否
4	梁叶	女	本科	硕士	副教授	是	否
5	董军录	男	本科	学士	讲师	是	否
6	王凡	女	研究生	硕士	助教	是	否
7	吴晓燕	女	本科	硕士	副教授	是	否

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	房林	男	研究生	博士	副教授	上海大学	生产运作管理
2	颜景姮	女	本科	学士	人事经理	宏塑光电科技 (昆山)有限公司	人力资源管理
3	张步密	男	本科	学士	会计师	上海大众	质量管理

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	工商管理综合实训室	工商管理综合实训	电脑、触控一体机	48	否
2	ERP 沙盘实验室	企业模拟经营	电脑、物理沙盘教具	48	是
3	东南东	创业、营销管理实训	商家		是

#### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实训基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	京东物流(陆家)公司	认识实习	电脑	20
2	好孩子股份有限公司	认识实习	POS 机	10
3	华道数据处理(苏州)有限公司	客户服务	电脑	10
4	珍岛信息技术(上海)股份有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	10
5	江苏远洋数据股份有限公司	客户服务	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：助理营销师、助理人力资源管理师、金税财务应用职业技能等级证书（初、中级）；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附件 2: 专业能力教育必修课教学计划

附件 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 胡立贵 2021 年 6 月 15 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	基础部	
		15	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	2	基础部	经管 2 学期
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		4	F01072	会计基础	2	32	16	16		考查	2	经管	
		5	F01012	经济学基础	2	32	16	16		考查	2	经管	
		6	F01083	团队建设与管理	3	48	24	24		考查	1	经管	
	小 计					13	320	104	136	80			
专业		1	F00613	客户关系管理	3	48	16	32		考查	2	经管	
		2	F20024	生产运作管理	4	64	16	48		考查	4	经管	

课 核 心 课	3	F20034	人力资源管理	4	64	16	48		考试	3	经管		
	4	F00454	内部控制管理	4	64	16	48		考试	5	经管		
	5	F20044	质量管理	4	64	16	48		考试	3	经管		
	小计				19	272	80	192					
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	
		2	F20064	工商管理综合实训	4	64	0	64		考查	4	经管	
		3	F00032	企业经营模拟沙盘实训	2	32	0	32		考查	4	经管	
		4	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	经管	
		5	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	
		小计				26	896	0	96	800			
合计				84	1936	352	592	992					

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表3：专业能力教育选修课教学计划（最低36学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥28	限 选 课 (20)	1	人工智能类 (最低6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
		2	创新创业类 (最低8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
				A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
				A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
				A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
		3	体育专项类 (最低2)	乒乓球、太极、羽毛球、篮球等	2	32		32		考查	3/4	基础部	至少一项
		4	外语类 指选课(4)	A00244 英语2(文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限选
	最低选修小计					20	320	144	176	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超过8学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 修 课	专 业 拓 展 课	1	F01002	企业纳税申报	2	32	16	16		考查	2	经管	
		2	F00872	管理案例分析	2	32	16	16		考查	4	经管	
		3	F00902	成交技巧	2	32	16	16		考查	4	经管	
		4	F00774	投融资管理	4	64	32	32		考查	3	经管	
		5	F00104	企业财务管理	4	64	32	32		考查	4	经管	

≧8	6	F00834	会计技能竞赛	4	64		64		考查	3	经管	
	7	F00114	企业财务分析	4	64		64		考查	3	经管	
	最低选修小计			8	128	64	64					
最低选修合计				36	576	272	304					

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

课程性质	课程类别	课程门数	学分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	36.4%	336	63.6%
	专业基础课	7	15	12.5%	320	9%	104	50%	216	50%
	专业核心课	5	19	15.8%	272	9%	80	42.9%	192	57.1%
	实践环节	5	26	21.7%	896	38.2%	0	3.3%	896	96.7%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.8%	208	46.4%	240	53.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	32	25%	96	75%
总计		49	120	100%	2512	100%	672	26.8%	1840	73.2%

# 2021级旅游管理专业人才培养方案

专业负责人：包守娟

专业代码：6401

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
旅游大类 (64)	旅游类 (6401)	住宿业 (61) 餐饮业 (62)	前厅服务员 (4-03-01-01) 餐厅服务员 (4-03-02-05) 客房服务员 (4-03-02-03)	导游人员、酒店基 础管理人员、前台 接待、餐饮服务、 客房服务

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向旅游业、酒店业前厅、客房、餐饮等部门的服务与基层管理职业群，能够从事前台接待、客房协调、销售部协调、餐饮服务、酒吧调酒、旅行社服务等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识
- 5、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识
- 6、掌握酒店业前厅、客房、餐饮服务与运营管理的基本理论以及安全、卫生相关知识

- 7、掌握良好的沟通、服务礼仪、旅游服务心理学基础知识
- 8、掌握酒店服务、全陪与地陪导游业务知识；
- 9、掌握与旅游相关的政策与法规知识；
- 10、掌握酒店基层督导管理知识，熟悉酒店经营管理新观念、新理论、新技术。

### （三）能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具备创新意识，能创造性地开展工作，满足宾客个性化要求
- 6、具有酒店服务管理能力、旅行社全陪与地陪导游服务能力；
- 7、具有较高的旅游审美能力；
- 8、具备解决酒店服务、运营与管理中常见问题的能力，并能应对各种突发状况；
- 9、具备酒店前厅接待、客户关系处理、客房清扫与服务、房务部经济效益分析等酒店房务服务与督导管理能力；

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（限选16，任选8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### （一）“硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用

				(9) 人工智能在其他领域的应用 (智慧医疗、智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书 (创业计划书) 的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT 分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略

				(5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养 (军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	餐饮服务与管理	是	是	中西餐服务操作、餐厅基层管理
2	前厅客房服务与管理	是	是	前厅系列服务、客房服务、基层管理
3	全国导游基础	是	否	全国导游基础知识、江苏导游基础知识
4	导游服务技能	是	否	全陪、地陪、领队服务技能
5	导游政策法规	是	否	导游人员管理条例、旅行社经营管理条例
6	旅游学概论	是	否	旅游者、旅游业、旅游交通等相关知识

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所 (校内/校外)	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	企业实习 1	24	校外	是
4	企业实习 2	24	校外	是
5	毕业设计 (论文)	8	校内	否
6	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质 学分	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	16	0	8	0	0	0
专业能力教育	专业必修	8	14	15	14	25	10	86
	建议选修	4	0	4	0	0	0	8
小计		28	14	19	14	25	10	120
准军事化教育 (素质)		2	2	2	2	2	2	12
合计		30	16	21	16	27	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	吴晓燕	女	研究生	硕士	副教授	是	培训讲师
2	包守娟	女	研究生	硕士	讲师	是	培训讲师
3	顾璐	女	研究生	硕士	助教	否	培训讲师
4	陈静	女	研究生	硕士	助教	否	培训讲师
5	王晓利	女	研究生	硕士	工程师	否	培训讲师
6	陈旭峰	男	本科	学士	助教	是	培训讲

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	郭明学	男	本科	学士	总经理	华美达酒店	人力资源管理

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	中西餐服务实训室	中西餐服务、摆台	餐桌	3	否
2	客房服务实训室	中西式铺床	床	6张	否
3	模拟导游实训室	导游讲解服务	计算机	1台	否

#### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	洲际酒店集团	洲际英才班、酒店顶岗实习	酒店系统平台	120
2	华美达	酒店认识实习	酒店系统平台	60

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：导游资格证、其他经学院认定的同等或以上证书，或者省级及以上专业竞赛奖项可替代；
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：包守娟 2021年6月10日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	3	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	3	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	3	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	3	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	3	文创	
小 计					26	528	192	144	160				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	A00122	高等数学 B	2	32	24	8		考试	3	基础部	
		2	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	5	经管	文科大平台课
		3	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	5	基础部	文科大平台课
		4	G00212	人力资源管理	2	32	16	16		考查	5	经管	小平台
		5	G00042	客源国概况	4	64	32	32		考查	5	经管	小平台
		6	G00223	旅游学概论	3	48	24	24		考试	3	经管	
		7	F01043	旅游心理学	3	48	24	24		考查	5	经管	
	小 计					18	288	144	144				
	专业	1	G00232	餐饮服务与管理	2	32	16	16		考试	1	经管	
专业	2	G00242	前厅客房服务与管理	2	32	16	16		考查	1	经管		

核 心 课	3	G00254	酒店英语	4	64	32	32		考查	5	经管		
	4	G00124	全国导游基础	4	64	32	32		考试	3	经管		
	5	G00134	导游服务技能	4	64	32	32		考查	3	经管		
	6	G00264	导游政策法规	4	64	32	32		考试	3	经管		
	小 计				20	320	160	160					
	实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	经管	
		2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	经管	
		3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	经管	
		小 计				20	800						
	合 计				84	1936							

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3：专业能力教育选修课教学计划（最低 36 学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公 共 选 修 课 ≥8	人工智能类 (最低 4)	1	A00091	人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课
				其他课程	4	64	32	32					
	创新创业类 (最低 4)		A00162	创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
			A00182	创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课
			A00192	大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
			A00172	管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课
			A00202	合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课
		A00212	营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
最低选修小计					8	128	64	64					
专 业 选 修 课	专业拓展课	1	F01059	跟岗实习 1	14	224			14周	考查	2	经管	洲际英才班必 选
		2	F01069	跟岗实习 2	14	224			14周	考查	4	经管	
	最低选修小计					28	448			448			
最低选修合计					36	576	64	64	448				

附表 4：专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	36%	304	64%
	专业基础课	7	18	15%	288	11%	144	50%	144	50%
	专业核心课	6	20	16.6%	320	13%	160	50%	160	50%
	实践环节	3	20	16.6%	800	50%			800	100%
选修	公共选修课	9	8	6.7%	128	5%	64	50%	64	50%
	专业选修课	2	28	23.3%	448	17.8%			448	100%
总 计		39	120	100%	2512	100%	592	24%	1920	76%

# 2021级影视动画专业人才培养方案

专业负责人：李玲

专业代码：560206

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
新闻传播大类 (56)	广播影视类 (5602)	广播、电视、电影 和录音制作 (87) 文化艺术业 (88)	动画设计人员 (2-09-06-03)	动画师 原画师 绘景师

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向广播、电视、电影和录音制作业和文化艺术业等行业的动画设计人员职业群，能够从事影视动画设计、生产、后期制作、特效、影视动画生产管理及技术服务等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

- 1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；
- 4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

- 1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。
- 3、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 4、理解空间透视知识和角色造型原理；
- 5、了解影视动画项目生产管理流程；
- 6、掌握影视动画前期策划、中期制作及后期合成等相关专业知识和专业理论知识；
- 7、熟悉当代影视动画制作流程，掌握数字化影视动画制作装备（如：数字手绘屏、专业移动工作站等专业装备）基础理论知识和操作规范；

8、了解广播影视行业最新的相关国家标准和国际标准。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 5、具有良好的文案策划、创意设计能力；
- 6、具备空间透视的表现能力，动、静态的结构塑造能力；
- 7、能够运用动画运动规律制作动画；
- 8、具有一定的信息技术学习与应用能力，能够熟练使用动画设计相关软件进行动画设计、制作与创作；
- 9、能够熟练使用后期技术的相关软件进行影视后期特效设计与制作；
- 10、能够依据操作规范，使用影视动画专业装备；
- 11、具备较强的团队协作能力，具备行业拓展及创新设计能力。

### 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



#### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、智慧教育、智慧农业等） (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别

				(4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂- (负起责任) (2) 管理之道- (负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术- (决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器- (SWOT分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧
思想素质	10	军人素养(军事理论教育)	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程: (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

## (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	影视视听语言	否	否	通过本课程学习, 学生能够了解影视的基本概念; 掌握影视中蒙太奇手法; 熟练运用影视中视觉与听觉两大元素, 培养学生艺术人文素养, 具备良好的职业道德和自我学习的能力; 并能适应短片策划、拍摄和剪

				辑等相关工作，在影视、新媒体行业具有创业精神和能力。
2	非线性编辑	是	否	通过本课程学习，学生能够熟练运用 Premiere Pro 剪辑软件用于视频剪辑、视频特效，音频剪辑、音频特效，及对视听片段的合成的能力。
3	三维软件基础	是	否	通过本课程学习，学生能够对 Maya 软件设计范围和基础理论知识了解；了解 Maya 软件基础操作技能和操作技巧；掌握窗口的操作及其使用技巧；熟练运用三维建筑动画、角色动画两大系统设计的流程与方法。
4	影视包装设计	是	否	通过本课程学习，培养学生具备影视包装设计的正确思维和方法，要求学生全面掌握和运用视觉要素的设计法则，用现代设计理论来解析影视包装设计流程。
5	影视后期合成与特效	是	否	通过本课程的学习，使学生掌握影视后期合成的相关技术、视听思维和影视空间；运用影视后期合成的规律来解读动画作品，特别是明确优秀动画作品的剪辑手法和特效效果；针对动画作品中的后期特效进行分析，提升学生动画分析能力的同时，可以对动画素材进行剪辑、合成，运用后期软件进行特效制作。
6	影视短片创作	是	否	通过本课程学习本课程是以实践教学为主，理论为辅的课程，并引入实际案例项目，学生在项目分析和实施过程中，理解和掌握理论知识，培养学生动手能力。本课程将短片创作中的类型、剪辑、布景、拍摄等分解到各个实际项目中进行实践锻炼学习。
7	影视动画创作	是	否	通过本课程学习，学生能够对影视定格动画短片的基本概念等基础知识的了解；了解定格动画短片制作的理论以及应用；掌握定格动画前期、中期、后期的环节流程要点等知识；熟练运用各种材料创作出符合剧本的一部定格动画短片的能力。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	毕业设计（论文）	8	校内	否
4	顶岗实习	10	校外	否

### 五、教学总体安排

课程体系	学期 学 分 性 质	一	二	三	四	五	六	小计
		公共必修	16.5	8.5	0.5	0.5	0	0
专业能力教育	专业必修	4	8	14	10	12	10	58
	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		26.5	26.5	24.5	20.5	12	10	120
准军事化教育（素质）		2	2	2	2	2	2	12
合 计		28.5	28.5	26.5	22.5	14	12	132

### 六、实施保障

#### (一) 师资队伍

##### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	李玲	女	本科	硕士	讲师	是	上海托品影视传媒有限公司 设计总监

2	周春尔	女	本科	学士	副教授	是	苏州游站文化传媒有限公司 设计总监
3	梁慧	女	本科	硕士	讲师	是	上海申刻传媒有限公司 设计指导
4	仲菊芳	女	本科	学士	副教授	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计总监
5	张立图	男	本科	硕士	副教授	是	苏州天印装饰有限公司 总经理
6	彭晶晶	女	研究生	硕士	助教	否	江苏杰中杰建设工程有限公司 设计师
7	任丽丽	女	研究生	硕士	助教	是	昆山莎美娜制衣有限公司 设计指导
8	王莎	女	本科	学士	助教	否	无

## 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	陈诺	男	本科	学士	设计总监	南京老山药业集团	非线性编辑
2	刘刚	男	研究生	硕士	设计总监	上海SMG集团广告部	影视后期合成与特效
3	胡秀岩	女	本科	学士	讲师	上海济光学院	平面设计
4	刘建明	男	本科	硕士	讲师	上海戏剧学院	动画设计
5	朱亮	男	本科	学士	创意设计总监	北京(苏州分部)方正动漫有限公司	动画运动规律

## (二) 实践教学条件

### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	微影视工作室	摄影摄像、非线性编辑	电脑	30	否
2	二维动画实训室	动画专题实训	电脑	30	否
3	数字广告创意实训室	影视广告制作	电脑	30	否
4	影视后期编辑实训室	影视后期制作	电脑	50	否
5	图形图像设计实训室	影视包装设计	电脑	50	否

### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	苏州星禾映画传媒有限公司	认识实习、毕业实习、课程实践	电脑	30
2	南京卡麦拉广告有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	30
3	无锡麦贝悦游戏公司	课程实践、顶岗实习	电脑	30
4	昆山龙辰文化传媒有限公司	认识实习、顶岗实习	电脑	10

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：中级摄影师、高级摄影师、三维动画设计师、二维动画设计师等任意一项专业技能证书；

(三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求(学习小语种者除外);

(四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1: 准军事化教育教学计划

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划

附表 4: 专业能力教育学分与学时统计表

执笔人: 李 玲 2021 年 6 月 10 日

附表 1: 准军事化教育教学计划 (12 学分)

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1 周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2 周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3 周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表 2: 专业能力教育必修课教学计划 (84 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26 学分	公共基础课	1	Z00012	军训	2	112			2 周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养 (军事理论教育)	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导 (1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	1	计算机	文科 1 学期
		11	A00234	英语 1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育 1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育 2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
小 计					26	528	192	144	192				
专业必修课 58 学分	专业基础课	1	F00352	沟通与礼仪	2	32	16	16		考查	4	经管	文科大平台课
		2	F00402	文案写作	2	32	8	24		考查	3	基础部	文科大平台课
		3	H00612	设计素描	2	32	8		24	考试	1	文创	小平台课
		4	H00392	设计色彩	2	32	8		24	考试	2	文创	小平台课
		5	H00402	图像处理技术	2	32	8		24	考试	2	文创	小平台课
		6	H00382	创意摄影摄像	2	32	8		24	考试	2	文创	小平台课
		7	H20022	影视视听语言	2	32	8		24	考查	2	文创	
	小 计					14	224	64	40	120			
专	1	H20224	非线性编辑	4	64	16	48		考查	3	文创		

业 核 心 课	2	H00534	三维软件基础	4	64	16	48		考查	3	文创	
	3	J20024	影视包装设计	4	64	16	48		考试	3	文创	
	4	H00574	影视后期合成与特效	4	64	16	48		考试	4	文创	
	5	H20064	影视短片创作	4	64	16	48		考试	4	文创	
	6	H00584	影视动画创作	4	64	16	48		考试	5	文创	
	小 计				<b>24</b>	<b>384</b>	<b>96</b>	<b>288</b>				
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	文创	
	2	A00998	毕业设计(论文)	8	320			8周	考查	5	文创	实践课
	3	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	文创	实践课
	小 计				<b>20</b>	<b>800</b>						
合 计				<b>84</b>	<b>1936</b>							
备注：可标明烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课												

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (20 ≥28)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课	
			其他课程	4	64	32	32						
	2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
			A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00244 英语 2 (文)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选	
	最低选修小计					20	320	144	144	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 修 课 (8)	专业拓展课	1	H00744	动画短片创作提升	4	64	16	48		考查	3	文创	
		2	H00822	人物造型场景设计	2	32	16	16		考查	2	文创	
		3	H00872	照片美化设计	2	32	16	16		考查	3	文创	
		4	J20012	影视剧本创作	2	32	16	16		考查	3	文创	
		5	H00792	海报招贴设计	2	32	16	16		考查	4	文创	
		最低选修小计					8	128	64	64			
最低选修合计					36	576	272	272	64				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	21%	192	7.6%	336	13.3%
	专业基础课	7	14	11.7%	224	9%	64	2.5%	160	6.4%
	专业核心课	6	24	20%	384	15%	96	3.8%	288	11.5%
	实践环节	3	20	16.7%	800	32%	0	0%	800	32%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	18%	208	8.3%	240	9.6%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	5%	64	2.5%	64	2.5%
总计		48	120	100%	2512	100%	600	24.7%	1912	75.3%

# 2021级运动健康指导专业人才培养方案

专业负责人：马新国

专业代码：570308

学 制：3 年

修业年限：2-8 年

入学要求：普高毕业生、中职毕业生

## 一、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)	主要岗位群或技术 领域举例
教育与体育大类 (57)	体育类(5703)	休闲健身活动 (8830) 其他卫生活动 (8392)	健身和娱乐场所 服务人员 (4-43) 护理人员 (1-98)	健康管理师 社会体育指导员

## 二、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握运动健康指导的专业知识和技术技能，面向运动健康管理师、高级康复治疗师、健康服务等职业群，能够运动基地训练、社区康复治疗师、健身指导等工作的具有创新创业精神和能力的高端复合技术技能人才。

## 三、培养规格

### (一) 素质

1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创业精神；

4、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6、具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### (二) 知识

1、掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2、掌握必备国防和军队建设思想理论、中国人民解放军的优良传统、基本的军事技术和兵器知识、基本的地图地形地貌知识。

3、熟悉与本专业相关的法律法规等相关知识；

4、掌握与专业相关的运动心理、运动训练、健康指导等知识；

5、掌握运动损伤的预防与处理，运动急救基础知识；

6、掌握体育健身的过程、原则与方法等；

7、掌握人体器官解剖位置及生理现象；

8、熟悉人体体质、体能、体成分测量结果的评价，制定提高人体素质的措施，对医疗辅助诊断的建议等内容；

9、了解传统民族体育健身方法和技能。

### (三) 能力

- 1、具有较强的意志力与执行力、良好的生活自理和心理承受能力。
- 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- 3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 4、具有文献检索、资料搜集整理基本技能和较强的信息技术应用能力；
- 6、具备正确使用健身器材能力；
- 7、具备正确使用人体成分分析仪的能力；
- 8、能够正确查阅体育与健康的相关知识；
- 9、能够发现运动训练过程中的问题，及时发现身体健康存在问题，并提出建议等。
- 10、能够正确撰写人体成分检测报告，以及改进措施；
- 11、具有社会体育健康指导员的应用能力。

## 四、课程设置

基于“知识点重组”的原则对本专业课程体系进行重构，形成以“人工智能”和“创业能力”为核心元素，以“准军事化教育”和“思政教育”为辅助，分为五大模块的新课程体系，包含人工智能（最低7学分）、创业能力（最低9学分）、思想素质（最低26学分）、文化素养（最低16+8学分）和专业技能（最低66学分）。其课程体系结构简图如下：



### (一) “硅湖烙印课”系列课程及主要教学内容

模块	序号	课程名称	学分	主要教学内容
人工智能	1	人工智能导论	1	(1) 人工智能绪论 (2) 人工智能体验空间 (3) 人工智能与计算机 (4) 人工智能与智能交通 (5) 人工智能与智能建筑 (6) 人工智能与专业发展讨论分享
	2	人工智能技术应用	2	(1) 人工智能技术应用现状与发展 (2) 人工智能图像识别技术应用 (3) 人工智能语音识别技术应用 (4) 人工智能与5G技术 (5) 智能机器人技术应用 (6) 人工智能与工业物联网 (7) 人工智能与无人驾驶汽车 (8) 人工智能与智慧家居应用 (9) 人工智能在其他领域的应用（智慧医疗、

				智慧教育、智慧农业等) (10) 人工智能与创新创业讨论分享
创业能力	3	创业导论	1	(1) 创业精神与人生发展 (2) 创业者与创业团队 (3) 创业机会识别 (4) 创业融资 (5) 商业策划书(创业计划书)的编制 (6) 企业开办与成长
	4	创新思维和创业实践	2	(1) 模块一: 创业核心要素 商业模式分析, 产品与服务定位与开发, 创业公司品牌设计与运营, 市场营销策略, 创业公司财务体系搭建, 创业公司法律法规知识, 组织架构与团队搭建, 创业公司行政与人力资源管理机制, 模块作业: 阶段学习心得。 (2) 模块二: 创业资本运作: 商业计划书撰写指导, 创业公司股权激励机制, 企业资本运作规划, 模块作业: 商业计划书制作。
	5	创业进化与实务	2	(1) 模块一: 国外经典创业案例剖析 Apple、Amzon、Facebook、Uber (2) 模块二: 国内 阿里巴巴、美团点评、字节跳动、滴滴、拼多多 (3) 模块三: 沙盘演练 选题、商业计划书制作、项目路演
	6	大学生学科竞赛	2	(1) 师生角色定位 (2) 创新个性品质形成 (3) 创新思维品质塑造 (4) 创新技法和创新技能运用功能 (5) 学科竞赛对大学生创新能力培养功能的实现
	7	管理解码	2	(1) 管理之魂-(负起责任) (2) 管理之道-(负起责任、顾全大局、聚焦关键、利用优势、建立信任、正面思考) (3) 管理之术-(决策、计划、组织、领导、创新) (4) 管理之器-(SWOT分析、制定目标)
	8	合伙人机制与股权激励	2	(1) 合伙人管理模式产生的基础 (2) 合伙人管理模式的机制设计 (3) 股权的含义和应用 (4) 股权激励工具介绍及案例分析
	9	营销技术与技巧	2	(1) 市场调研 (2) 产品策略 (3) 价格策略 (4) 营销策略 (5) 销售渠道 (6) 推销技巧

思想素质	10	军人素养（军事理论教育）	2	(1) 绝对忠诚 (2) 崇尚荣誉 (3) 团队精神 (4) 只有第一 (5) 绝对服从 (6) 乐于奉献 (7) 满腔热忱 (8) 坚定目标
	11	思想道德与法治	3	理论课程： (1) 人生的青春之问 (2) 坚定理想信念 (3) 弘扬中国精神 (4) 践行社会主义核心价值观 (5) 明大德守公德严私德 (6) 尊法学法守法用法 实践课程 (7) 我们是硅湖人 (8) 我们渴望进步 (9) 我们懂得感恩 (10) 我们富有智慧 (11) 我们珍爱生命 (12) 让爱延续永恒

### (二) 专业主干课程及主要教学内容

序号	专业主干课程名称	是否核心课	是否校企合作课程	主要教学内容
1	康复训练	否	是	康复评定、康复治疗方法等。
2	人体成分与体能测量学	是	否	通过人体体质、体能、体成分测量结果的评价，制定提高人体素质的措施，对医疗辅助诊断的建议等内容。
3	人体解剖生理学	是	是	人体器官解剖位置及生理现象
4	体育学	否	否	体育科学体系的结构、层次及其演变；应设置的学科；各学科之间以及与相关学科之间的相互渗透与综合发展的关系。
5	保健卫生学	是	否	卫生保健的概述、健康与健康测量、卫生策略与触及卫生保健、健康促进与健康教育、社区卫生保健、自我保健、家庭保健等内容。
6	运动训练学	是	否	运动训练的基本理论和训练方法。

### (三) 集中实践性教学环节

序号	实践性教学环节名称	周数	实践场所（校内/校外）	是否校企合作
1	劳动教育实践	1	校内	否
2	认识实习	2	校内	否
3	体育健身企业实习	12	校外	是
4	运动康复企业实习	12	校外	是
5	毕业设计（论文）	8	校内	否
6	顶岗实习	10	校外	否

## 五、教学总体安排

课程体系	学期 性质	一	二	三	四	五	六	小计
		专业能力	公共必修	15.5	9.5	0.5	0.5	0
教育	专业必修	8	10	14	8	8	10	58

	建议选修	6	10	10	10	0	0	36
小 计		29.5	29.5	24.5	18.5	8	10	120
准军事化教育(素质)		2	2	2	2	2	2	12
合 计		31.5	31.5	26.5	20.5	10	12	132

## 六、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、专任教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职称	是否双师	近三年企业兼职情况
1	马新国	男	本科	学士	副教授	否	无
2	崔光辉	男	本科	学士	讲师	否	无
3	马昌荣	男	本科	学士	讲师	否	无
4	杨秋艳	女	本科	学士	助教	否	无
5	周璜	男	本科	学士	助教	否	无

#### 2、兼职教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	职务/职称	任职单位	拟承担教学任务
1	赵宏宇	男	研究生	硕士	培训导师	AFCC 上海体适能	运动训练学
2	赵宏巨	男	研究生	硕士	教授	长春中医院大学	保健卫生学
3	肖树明	男	研究生	硕士	教授	AFCC 上海体适能	人体解剖生理学

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内实践教学基地一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设备/仪器	人数/工位	是否校企共建
1	体质健康测试室 1 间	人体基本指标测试	体质健康仪	50	否
2	人体成分仪器分析实训室 1 间	人体成分仪器分析	人体成分仪器分析	50	否
3	健身房 1 间	形体训练	健身设施	80	否
4	康复中心 1 间	康复实训	康复设施	40	是

#### 2、校外实践教学基地一览表

序号	实习基地名称	主要实习项目	主要设备/仪器	人数/工位
1	昆山北卡王体育有限公司	体育实训项目实习	体育活动设施	50
2	AFCC 上海体适能	康复训练项目实习	康复设施	50

## 七、毕业资格

满足以下条件者可颁发本专业毕业证书：

- (一) 总学分达 132 学分，且满足课程结构最低学分要求；
- (二) 至少获得以下职业资格（或“1+X”）证书之一：运动康复师、国家运动营养师、红十字会急救员证。
- (三) 英语三级等级考试成绩达到学校规定要求（学习小语种者除外）；
- (四) 通过计算机一级等级考试。

## 八、教学计划

附表 1：准军事化教育教学计划

附表 2：专业能力教育必修课教学计划

附表 3：专业能力教育选修课教学计划

附表 4：专业能力教育学分与学时统计表

执笔人：马新国 2021 年 6 月 12 日

附表1：准军事化教育教学计划（12学分）

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
					总课时	理论	实验	实践				
必修	1	Z00101	劳动教育	1	40			1周	考查	1-4	学工处	
	2	Z00112	荣誉与拼搏	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	3	Z00122	责任与忠诚	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	4	Z00132	决策与思维	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	5	Z00142	创业与成长	2	80			2周	考查	1-4	学工处	
	6	Z00152	领导力导论	3	120			3周	考查	5-6	学工处	
合 计				12	480			480				

附表2：专业能力教育必修课教学计划（84学分）

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共必修课 26学分	4	1	Z00012	军训	2	112			2周	考查	1	学工处	
		2	Z00032	军人素养（军事理论教育）	2	32	24	8		考查	1	学工处	烙印课
		3	A00273	思想道德与法治	3	48	32		16	考查	1	马院	烙印课
		4	A00021	大学生心理健康教育	1	16			16	考查	1	马院	
		5	Z0004(1-4)	形势与政策（1-4）	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		6	Z0005(1-4)	大学生就业与创业指导(1-4)	1	16	8		8	考查	1-4	马院	
		7	A00034	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32		32	考查	2	马院	
		8	A00041	人工智能导论	1	16	16			考查	1	计算机	烙印课
		9	A00051	创业导论	1	16	16			考查	1	经管	烙印课
		10	A00223	信息技术	3	48	16	32		考查	2	计算机	
		11	A00234	英语1	4	64	32	32		考试	1	基础部	
		12	A00211	体育1	1	32		32		考查	1	基础部	
		13	A00221	体育2	1	32		32		考查	2	基础部	
		14	A00151	美学素养	1	16	8	8		考查	2	文创	
	小 计					26	528	192	144	192			
	专业核	1	L00012	教育学	2	32	32			考试	1	基础部	
		2	L00022	体育学	2	32	32			考查	2	基础部	
		3	L00034	运动训练学	4	64	16		48	考试	2	基础部	
		4	L00044	运动心理学	4	64	32		32	考试	1	基础部	
		5	L00054	健康指导	4	64	16		48	考查	3	基础部	
		小 计					16	256	128		128		
		1	L00064	康复训练	4	64	16		48	考查	2	基础部	
		2	L00073	人体成分与体能测量学	3	48	32	16		考试	3	基础部	
	3	L00084	人体解剖生理学	4	64	64			考查	3	基础部		

心 课	4	L00094	保健卫生学	4	64	32		32	考试	4	基础部	
	5	L00103	运动损伤与急救	3	48	16		32	考查	3	基础部	
小 计				<b>18</b>	<b>288</b>	<b>160</b>	<b>16</b>	<b>112</b>				
实 践 环 节	1	F00342	认识实习	2	80			2周	考查	1	基础部	
	2	L00114	跟岗实习	4	160			4周	考察	4	基础部	
	3	A00998	毕业设计（论文）	8	320			8周	考查	5	基础部	
	4	A00909	顶岗实习	10	400			10周	考查	6	基础部	
	小 计				<b>24</b>	<b>960</b>			<b>960</b>			
合 计				<b>84</b>	<b>2032</b>							

备注：可标注烙印课、文科平台课、理科平台课、群平台课、校企合作课程、课证融通课等，工学结合学期安排，劳动教育学时安排。

附表 3: 专业能力教育选修课教学计划 (最低 36 学分)

课程性质	课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配				考核方式	开课学期	开课单位	备注
						总课时	理论	实验	实践				
公共选修课 (20 ≥28)	1	人工智能类 (最低 6)	A00091 人工智能技术应用	2	32	16	16		考查	2	计算机	烙印课	
			其他课程	4	64	32	32						
	2	创新创业类 (最低 8)	A00162 创业进化与实务	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00182 创新思维和创业实践	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
			A00192 大学生学科竞赛	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00172 管理解码	2	32	16	16		考查	1	经管	烙印课	
			A00202 合伙人机制与股权激励	2	32	16	16		考查	3	经管	烙印课	
			A00212 营销技术与技巧	2	32	16	16		考查	2	经管	烙印课	
	3	体育专项类 (最低 2)	体育 3 (乒乓球、太极、羽毛球、 篮球等)	2	32			32	考查	3/4	基础部	至少一项	
	4	外语类 指选课 (4)	A00254 英语 2 (理)	4	64	32	32		考查	2	基础部	分文、理科限 选	
	最低选修小计					20	320	144	144	32			
	任 选 课 (8)	1	人文艺术类										任意选修不超 8 学分
		2	自然科学类										
		3	技能竞赛辅导类										
选修不超过小计					8	128	64	64					
最低选修小计					28	448	208	208	32				
专 业 选 修 课 (8)	专业拓展课	1	L00122	健美操	2	32			32	考查	2	基础部	
		2	L00132	营养与膳食	2	32	16		16	考查	2	基础部	
		3	L00142	太极拳	2	32			32	考查	3	基础部	
		4	R40062	体育舞蹈	2	32			32	考查	4	基础部	
		5	L00152	运动器械组装与维护	2	32	16		16	考查	5	基础部	
		最低选修小计					8	128	32		96		
最低选修合计					36	576	240	208	128				

附表 4: 专业能力教育学分与学时分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学分分配		学时分配					
			学分	比例	总学时		理论		实践	
					学时	比例	学时	比例	学时	比例
必修	公共基础课	14	26	21.7%	528	20.2%	192	7.4%	336	12.9%
	专业基础课	5	16	13.3%	272	10.4%	152	5.8%	120	4.6%
	专业核心课	5	18	15.0%	272	10.4%	152	5.8%	120	4.6%
	实践环节	4	24	20.0%	960	36.8%	0%	0%	960	36.8%
选修	公共选修课	14	28	23.3%	448	17.2%	208	8.0%	240	9.2%
	专业选修课	4	8	6.7%	128	4.9%	32	1.2%	96	3.7%
总计		46	120	100%	2608	100%	736	28.2%	1872	71.8%