



廣西培賢國際職業學院
Guangxi Peixian International College

2024 级专业人才培养方案

系（院）：____ 艺术工程学院 ____

专 业：____ 无人机应用技术 ____

年 级：____ 2024级 ____

编 制 人：____

审 核 人：____

制（修）订时间：2024年8月22日制订/第 次修订



廣西培賢國際職業學院
Guangxi Peixian International College



2024 级《无人机应用技术》专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：无人机应用技术

专业代码：460609

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本学制 3 年，实行弹性修业年限，学习年限最长不得超过 9 年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
制造装备大类（46）	航空装备类（4606）	航空运输业（09）	无人机测绘操控员（4-08-03-07）	航空摄影测绘	无人机应用、维护 AOPA

五、培养目标和培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和无人机飞行原理、系统结构、飞控技术、检测维护及相关法律法规等知识，具有无人机组装、调试、任务作业和故障检测与维护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事无人机装配调试、飞行操控、售前售后技术服务、行业应用、检测维护等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。

（2）坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具



有社会责任感和参与意识。

(3) 具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范。

(4) 尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神。

(5) 具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等。

(6) 具有从事相关职业应具备的其他职业素养要求。

(7) 具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格。

(8) 具有一定的审美和人文素养。

2. 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) 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。

(3) 掌握一定的计算机编程、机械制图的基本知识与方法。

(4) 掌握电工电子技术、传感器检测技术的基础理论与基本知识。

(5) 掌握空气动力学、飞行原理、航空气象学的基础理论与基本知识。

(6) 掌握无人机原理、结构、系统的基本知识与方法。

(7) 掌握无人机通信、导航、控制系统的基本知识与方法。

(8) 掌握无人机装配与维护的基本知识与方法。

(9) 掌握无人机飞行技术的基本知识与方法。

(10) 熟悉相关无人机应用与发展的新知识、新技术。

(11) 了解无人机在巡检、农业、测绘、物流等行业中的应用技术。

(12) 了解无人机反制与管控的相关知识。

(13) 掌握无人机飞行管理的法律、法规。

(14) 具有一定的摄影知识、图像处理技术、视频剪辑技术。

3. 能力

(1) 具有识图、制图和编程的能力；

(2) 具有线路故障检测和排除的能力；

(3) 具有依据操作规范，对工业级无人机进行装配、标准线路施工、系统调试的



能力；

- (4) 具有依据法规进行遥控器操控无人机仿真飞行、外场飞行和应急处理的能力；
- (5) 具有依据法规利用地面站进行无人机航迹规划、作业飞行和应急处理的能力；
- (6) 具有使用各种工具、检测设备和维修设备对工业级无人机进行检测、故障分析和维护的能力；

(7) 具有在植保、航拍、航测、巡检、物流、警用消防、应急抢险等行业应用中进行任务作业和数据处理的能力；

(8) 具有相关数字技术和信息技术的应用能力，具有绿色生产、安全防护、质量管理的相关意识；

(9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共课程和专业课程。

(一) 公共课程

军事技能、军事理论、大学生安全教育、国家安全教育、劳动教育、大学生心理健康、职业发展与就业指导、信息技术、大学体育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、创新创业教育、美育课程、培贤英语等。

1. 公共基础课设置及进程安排表（共计 44.5 学分，占总学时 35.69%）

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	PT000010	军事技能	112			112 (2 周)	2	1	考查	
2	PT000020	军事理论	36	30	6		2	1	考试	
3	PT000030	大学生安全教育	16	10	6		1	1	考试	
4	PT000260	国家安全教育	16	10	6		1	2	考试	
5	PT000040	劳动教育	16	6	10		1	2	考查	2、3、4、5 学期都开设，自行选择
6	PT000050	大学生心理健康	32	28	4		2	1	考试	
7	PT000240	职业发展与就业指导	32	22	10		2	1	考查	
8	PT000251/2	信息技术 1/2	64	32	32		4	1、2	考试	
9	PT000091/2/3/4	大学体育 1/2/3/4	108	8	100		6.5	1、2、3、4	考查	
10	IT000010	思想道德与法治	48	28	20		3	1	考试	
11	IT000030	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	28	4		2	2	考试	
12	IT000050	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	28	20		3	3	考试	



13	IT000021/2/3/4	形势与政策 1/2/3/4	16	16	0		1	1、2、3、4	考试	
14	PT000110	创新创业教育	32	16	16		2	3	考查	2、3、4、5 学期都开设, 自行选择
15	PT000120	美育课程	32	16	16		2	4	考查	2、3、4、5 学期都开设, 自行选择
16	PT000131	培贤英语 A	80	28	52		3	1	考查	
17	PT000132	培贤英语 B	80	28	52		3	2	考查	
18	PT000133	培贤英语 C	64	10	54		1.5	3	考查	
19	PT000134	培贤英语 D	64	10	54		1.5	4	考查	
20	PT000135	培贤英语 E	48	10	38		1	5	考查	
合计			976	364	500	112	44.5			

2. 公共基础课内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	军事技能	教学内容: 共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。 教学要求: 通过本课程的学习, 让学生了解掌握基本军事技能, 养成良好的军事素养, 增强组织纪律观念, 培养学生良好的战斗素养, 提高学生安全防护能力, 全面提升学生的综合军事素质。 思政元素: 坚决拥护中国共产党领导, 树立中国特色社会主义共同理想; 践行社会主义核心价值观, 具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感; 遵守法律, 遵规守纪, 具有社会责任感和参与意识。
2	军事理论	教学内容: 中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。 教学要求: 通过本课程的学习, 让学生了解掌握军事基础知识, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。 思政元素: 培养大学生的爱国主义精神; 增强国家安全责任意识; 树立科学的战争论和方法论。
3	大学生安全教育	教学内容: 国家安全、心理安全、人身安全、财产安全、消防安全、交通安全、食品安全、网络安全、社交安全、防灾避险。 教学要求: 通过本课程的学习, 使学生了解安全基本知识, 掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规, 安全问题所包含的基本内容, 安全问题的社会、校园环境; 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。 思政元素: 培养学生树立起安全第一的意识, 树立积极正确的安全观, 把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合, 为构筑平安人生主动付出积极的努力。
4	国家安全教育	教学内容: 总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等内容。 教学要求: 通过本课程的学习, 提高新时代大学生的国家安全意识和自我保护能力, 在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀, 加强品德修养, 增长知识见识, 培养奋斗精神, 提升学生综合素质。 思政元素: 使学生树立国家安全意识, 培养学生爱国精神; 提升大学生国家安全意识、提高大学生维护国家安全能力、强化大学生的责任担当、筑牢国家安全防线。
5	劳动教育	教学内容: 劳动精神、劳动知识、劳动技能。 教学要求: 通过本课程的学习, 让学生了解掌握劳动是成功的必由之路、创造价值的源泉。培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。 思政元素: 培养学生的实践能力、劳动精神和社会责任感; 促进学生的个性和创造力的



		发展；磨练意志品质、培养责任担当，形成正确的人生观、价值观和世界观；
6	大学生心理健康	教学内容：心理健康基础知识、大学适应、自我意识、情绪管理、人际关系、生命教育等。 教学要求：通过本课程的学习，帮助学生了解心理基础知识、掌握心理调适技能的基础上，形成明确的发展目标和恰当的成就动机，把握人际交往的技能，自觉加强自身心理素质的训练与优化，帮助他们树立心理健康意识，预防和缓解心理问题，形成健全的人格，促进自身的完善与发展。 思政元素：让学生掌握心理健康基础理论知识，增强自我心理保健和心理危机预防意识，提高自我认知能力、人际沟通能力和自我调节能力，帮助学生解决在学习、生活、人际关系等方面的烦恼；培养其良好的道德意识、心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，促进其身心和谐、德智体美劳全面发展，培养社会主义建设者和接班人。
7	职业发展与就业指导	教学内容：认识职业生涯规划、制订职业生涯规划、职业素质的培养和职业能力的提升、就业准备、求职实践指导、就业权益的保护、创业教育、创业行动实施等内容。 教学要求：激发学生的社会责任感，增强学生自信心，树立职业生涯发展的自主意识、正确的就业观和价值观、职业观；把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。 思政元素：树立正确的职业观念、明确个人发展目标；强调学生的社会责任感和个人成长，职业发展中考虑社会的可持续发展和个人的社会责任；培养成为具有社会责任感和人文关怀的职业人才。
8	信息技术	教学内容：计算机基础知识、计算机系统知识、Windows7 操作系统知识介绍、Word2016 文字处理软件、Excel2016 电子表格数据处理软件、PowerPoint2016 演示文稿软件、计算机网络基础知识及计算机维护等。 教学要求：通过本课程的学习，结合理论教学和上机操作能力的培养，使学生了解计算机基础知识，掌握 Windows7 操作系统的文件、程序管理技术，使学生了解 Word2016、Excel2016、PowerPoint2016 的基本概念，熟练掌握办公软件的使用，学会利用 Word2016 软件处理文字，学会制作电子表格并利用公式与函数计算数据，学会高级数据处理、图表数据分析及打印输出等，学会幻灯片的版面设计、对象的动画设计和幻灯片的放映控制及输出转换通过掌握相关知识能够制作一个理想的演示文稿。熟悉 Internet 的使用，了解计算机安全与维护等基本技能与操作。 思政元素：培养学生创新意识的意识；激发学生爱国情怀；提高学生维护绿色网络环境的意识以及网络安全意识。
9	大学体育	教学内容：体育基础、素质拓展、篮球、排球、羽毛球、武术（刀术）足球、田径（跑、跳）等。 教学要求：学习本课程，使学生掌握体育基础知识，基本体育技能和基础体育动作要领，提高学生身体素质，个人兴趣爱好，使学生在现代化、面向世界、面向未来，适应我国社会主义现代化建设和基础体育改革与发展的实际需要，德、智、体、美全面发展，基础宽厚，具有现代体育观念、良好的科学素养以及具有创新精神和实践能力，在社会中有一技之长。 思政元素：具有良好的身心素质和人文素养；具有健康的体魄和心理、健全的人格。
10	思想道德与法治	教学内容：本课程主要讲授马克思主义的世界观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基。 教学要求：通过本课程的学习，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法守法的自觉性，全面提高思想道德素质和法律素质。 思政元素：引导学生积极投身社会主义事业建设，助力中国梦，坚决拥护党的领导，爱社会主义、爱中国共产党，坚定四个自信，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，尊重历史、传承中华民族优秀传统文化，自觉在公共生活、职业生活和家庭生活中遵守道德规范，尊重法律、敬畏法律、遵守法律，学习法律、形成法治思维、运用法律保护和维护自身合法权益。
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学内容：主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科



		学体系。 教学要求：通过本课程的学习，使学生们理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义中国化的两大理论成果。树立建设中国特色社会主义的坚定信念，培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，积极投身实现中国梦的伟大实践。引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好、坚定“四个自信”。 思政元素：坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心。坚持一切从实际出发，理论联系实际，坚定不移地维护民族独立、捍卫国家主权，拥护党的领导。厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感，不断坚定中国特色社会主义共同理想，高举中国特色社会主义伟大旗帜。
12	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学内容：十八大以来，我们党勇于进行理论探索和创新，把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，开辟了马克思主义中国化时代化新境界，形成了习近平新时代中国特色社会主义思想。本课程以“新时代”为坐标，“新思想”为灵魂，“强起来”为底色，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的战略部署，用好“有利条件”，走好“必由之路”。 教学要求：开设“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，使我们大学生对习近平新时代中国特色社会主义思想有更加准确的把握；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力有进一步提升，坚定不移听党话、跟党走，怀抱梦想又脚踏实地，敢想敢为又善作善成，立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，让青春在全面建设社会主义现代化国家的火热实践中绽放绚丽之花。 思政元素：坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心。热爱党、拥护党，坚持党对一切工作的领导。树立终身学习的理念，提高创新创造能力，成为有思想、有情怀、有责任、有担当的社会主义建设者和接班人。对中华优秀传统文化和社会主义先进文化的传播和弘扬。坚持绿色生活方式和可持续发展理念，成为生态文明建设的参与者、贡献者、引领者。维护国家安全，捍卫国家主权、尊严和利益。增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。
13	形势与政策	教学内容：本课程主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。 教学要求：通过对大学生进行形势与政策教育，使学生全面系统了解社会发展动态，认清时代潮流，把握时代脉搏，正确认识国情、正确理解党的路线、方针和政策，提高爱国主义和社会主义觉悟，明确时代责任，提高分析和解决社会问题的能力，为成才打下坚实的思想基础。 思政元素：了解党和国家各项路线方针政策实施的历史背景，增强对各项路线方针政策的认同，自觉坚持中国共产党的领导。树立中国特色社会主义共同理想，自觉承担自身的社会责任，积极投身社会主义建设事业。自觉传承中华优秀传统文化、自觉维护民族团结。
14	创新创业教育	教学内容：创意概述，创意理论基础，创意心理分析，市场竞争中的创意，创意人才，创意人才的培养，创新意识，创新能力，创新方法及技巧，创新人才的培养，创业教育，创业计划，创业团队等。 教学要求：通过本课程的学习，培养学生的三创意识，让他们勇于创新 and 超越，使学生在生活中能发现创新，创业的灵感，在未来的竞争中取得优势。 思政元素：激发学生的创新潜能、培养创业精神和社会责任感；创新创业过程中考虑社会的可持续发展和社会责任；培养学生诚信意识和敬业精神；培养学生法制意识、团队意识和拼搏意识等。
15	美育课程	教学内容：根据实际，开设音乐鉴赏、艺术鉴赏与应用、民族舞蹈、足球、羽毛球等相关课程，让学生认识美，体验美，感受美，欣赏美，创造美等的美学。采用实践教育来体现美的教育。 教学要求：通过本课程的学习，使学生认识美，爱好美，创造美，促进学生德智体的全



		面发展, 提高学生思想, 发展学生的道德情操, 丰富学生知识和智力, 从而学生在自然成长当中收获精神上的充足, 对艺术, 空间想象等进一步研究有重要的意义。 思政元素: 培养学生爱国情感和增强民族自豪感; 培养对社会的责任感和对人类文明的尊重; 培养学生创新思维和创造力, 提高解决问题的能力。
16	培贤英语	教学内容: 有标准的英语语音、语调、基本的词汇句型及日常的不同语境下的句型表达等。 教学要求: 通过本课程的学习, 使学生可以掌握丰富的日常基本词汇、句型、问候的方式; 如何进行自我介绍以及与其他人交朋友; 食品、餐具、用餐的相关表达方式; 有关购物单词和基本句子; 常用国家名称; 以电话为主题的句子; 紧急情况为主题的单句; 时间的表达; 购物及商务活动等场合用语, 以及在休闲场合使用的对话; 与他人电话及紧急情况交流日常句型。培养学生用英语进行基本交流的能力, 注重纠正语音语调, 强调反复跟读、重复记忆的方式, 达到加深印象, 自然习得的效果。使学生能较流利地用标准的英语语音、语调表达自己的思想, 进行一般的英语会话。逐步培养学生的对话、交谈和叙述等方面的口语实际能力, 以达到英语作为交流工具的目的。 思政元素: 培养学生的世界观、人生观和价值观; 激发创新精神和责任感; 弘扬中国优秀文化。

3. 公共选修课设置及进程安排表 (共计 5.5 学分, 占总学时 3.21%)

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	IT000040	马克思主义基本原理	32	32	0		2	根据自己的兴趣灵活选修	考查	至少修够 5.5 分即可
2	IT000060	中国共产党简史	32	32	0		2		考查	
3	IT000070	中国近现代史纲要	32	32	0		2		考查	
4	PT000270	应用文写作	32	26	6		2		考试	
5	PT000140	泰语	16	14	2		1		考查	
6	PT000150	越南语	16	14	2		1		考查	
7	PT000160	B 级英语考证强化班	32	28	4		2	根据自己的兴趣灵活选修	考试	至少修够 5.5 分即可
8	PT000170	法语	16	14	2		1		考查	
9	PT000210	大学语文	64	56	8		4		考试	
10	PT000220	大学数学	64	56	8		4		考试	
11	PT000230	大学英语	64	56	8		4		考试	
合计			88	77	11		5.5			

4. 公共选修课内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	马克思主义基本原理	教学内容: 本课程由马克思主义哲学, 政治经济学和科学社会主义三个组成部分, 知识点主要包括马克思主义的创立、发展、鲜明特征及其当代价值, 世界的物质性及其发展规律, 实践与认识及其发展规律, 人类社会及其发展规律, 资本主义的本质及规律, 资本主义发展的趋势, 社会主义的发展及其规律, 共产主义社会崇高理想及其最终实现。对学生进行系统的马克思主义理论教育。 教学要求: 通过本课程的学习, 帮助学生掌握马克思主义的世界观和方法论, 树立马克思主义的人生观和价值观, 学会用马克思主义的世界观和方法论观察和分析问题, 培养和提高学生运用马克思主义理论分析和解决实际问题的能力。 思政元素: 树立马克思主义的世界观、人生观和价值观, 掌握认识世界和改造世界的思



		想武器，改进工作方法和工作作风。
2	中国共产党简史	教学内容：本课程主要讲授一百多年以来中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程，充分反映了我们党为实现国家富强、民族振兴、人民幸福和人类文明进步事业做出的历史功绩，系统总结了党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验，集中彰显了党在各个历史时期淬炼锻造的伟大精神。 教学要求：通过本课程的学习，使学生了解中国共产党团结带领人民进行革命、建设和改革的光辉历程和历史功绩，坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，服从党的安排，紧跟党的脚步。 思政元素：深入理解党的方针政策，坚定对党的信念和信仰。坚持正确党史观，从中国共产党一百多年来团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程中汲取力量，深刻领悟中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，增强对党和国家的认同感和归属感。
3	中国近现代史纲要	教学内容：本课程主要讲授 1840 年以来，中国人民为救亡图存和实现中华民族伟大复兴而英勇奋斗、艰辛探索并不断取得伟大成就的历史；讲授全国各族人民在中国共产党的领导下，进行艰苦卓绝的斗争，经过新民主主义革命，赢得民族独立、人民解放，建立中华人民共和国的历史；讲授经过社会主义革命、建设、改革，把极度贫困落后的中国逐步改变成持续走向繁荣富强、充满生机活力的社会主义中国的历史。 教学要求：通过本课程的学习帮助学生认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在规律，深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，更加坚定地在中国共产党坚强领导下为实现中华民族伟大复兴而奋斗。 思政元素：树立正确的历史观，养成正确分析历史事件、评价历史人物的能力，继承和发扬爱国主义和革命英雄主义精神，爱党爱国爱社会主义，自觉坚持中国共产党的领导。
4	应用文写作	教学内容：本课程主要以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书、宣传文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，并通过案例分析和写作训练，培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力。 教学要求：通过本课程的学习提高高职高专学生的应用文书写作能力，促进学生思维拓展，帮助学生从应用文写作的感性认识入手，开拓专业视野、培养写作兴趣，到完成积累专业知识、树立专业意识、提高专业素养、规范专业行为、掌握专业技能的学习体系的理性构建。 思政元素：旨在培养学生的爱国情怀，增强民族自豪感和文化自信；培养学生的职业道德和职业操守；树立正确的世界观、人生观和价值观。
5	泰语	教学内容：通过学习能及时有效地巩固学生泰语语音，丰富词汇量，掌握泰语的句型及词汇的用法，建立比较系统的泰语知识结构，了解泰国的风土人情，文化习俗等方面的知识。 教学要求：通过本课程的学习，培养学生价值理念、政治信仰、社会责任的题材，使学生深刻了解中泰两国的文化差异，提高学生的跨文化语言交际能力，更能全面提升学生缘事析理、明辨是非的能力。 思政元素：培养学生形成正确的三观，加强社会主义核心价值观的传播，使学生拥有爱国、爱岗敬业、尊师重道、勇于担当、诚实守信的情怀，让学生的人文素养在生活中得到充分体现。
6	越南语	教学内容：通过系统学习越南语的语音、基本的语法和简单的句型，训练学生正确发音越南语字母及单词，掌握越南语的基本语法规律，为学生下一步的听、说、读、写、译各方面能力打下坚实的基础。 教学要求：通过本课程的学习，学生能系统掌握越南语相关的基础语法知识，具备越南语听、说、读、写、译的基本技能，并对越南社会、文化有初步的了解。 思政元素：引导学生树立正确的价值观念。通过对比中外文化差异，让学生更深刻地理解社会主义核心价值观的内涵和意义。
7	B 级英语考证强化班	教学内容：以历年全真题集和模拟试题集为主要教学资料，对学生进行听力、阅读、语法与词汇、翻译及写作能力的培养和训练。 教学要求：本课程涵盖《高职高专英语课程教学基本要求》的全部内容, 包括需掌握要



		求中的 2500 词汇及其衍生的常用搭配。课程教学主要帮助学生积累常用的英语词汇、掌握基本的英语语音和语法知识,并在听力、阅读和写作等方面对学生进行提升训练。 思政元素: 树立正确的世界观、人生观和价值观;拓宽学生的国际视野和全球意识;培养学生的独立思考和批判思维能力。
8	法语	教学内容: 法语入门,法语字母表,法语音素概念,简单对话,语音知识,部分元音和辅音,性与数的概念,冠词等。 教学要求: 通过本课程的学习,使学生巩固和掌握法语发音特点和正确发音方法,进一步学习掌握法语日常词汇、表达式和句式,熟练掌握并运用法语的直陈式及其各种时态,熟练运用法语进行日常会话,不借助工具书阅读简单的法语书面材料,并能正确理解和翻译。 思政元素: 培养学生的国际视野、家国情怀、跨文化能力和思辨能力,使他们树立正确的世界观、人生观、价值观,实现真正的“立德树人”。
9	大学语文	教学内容: 以中国文学史的发展顺序和文学体裁分类,分别由先秦两汉魏晋南北朝诗、先秦两汉魏晋南北朝文、唐宋诗词、古代戏曲、古代小说、现当代诗歌、现当代散文、现当代戏剧、现当代小说、汉语基础知识和写作构成。 教学要求: 通过本课程的学习,使学生进一步掌握语言、文学基础知识(包括常用字、词、短语、古今名句等),能够准确地运用汉语语言进行表达和交流,拓展学生的知识面,开阔学生的语文视野,真正掌握阅读、理解、鉴赏优秀文学作品的方法,从而有效提高学生的汉语水平与文学素养。 思政元素: 培养学生的人文素养、审美情趣和社会责任感;感悟人文情怀、提升审美情趣;培养对社会的责任感和批判思维。
10	大学数学	教学内容: 理解函数、极限与连续、导数与微分、原函数与不定积分、定积分、微分方程等基本概念和模型;熟练掌握极限计算公式与方法、导数计算公式和求法、极值与最值求法等;掌握常用数学思想,包括:函数思想、数形结合思想、极限思想等。 教学要求: 通过本课程的学习,使学生掌握高等数学的基本理论和基本方法,逐步培养学生抽象概括问题的能力,逻辑推理能力,较熟练的运算能力和综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力。 思政元素: 激发爱国热情,增强民族自豪感;培养学生坚持不懈、团队合作,不断创新的精神;培养其全面发展和社会责任感。
11	大学英语	教学内容: 单词的读音、用法及拼写,扩大词汇量,为英语学习打下坚实的基础;通过学习掌握一定的语法知识,分析复杂句子结构;学习掌握应用文的写作格式、阅读技巧与方法、日常情景中的听力对话以及翻译等相关知识。 教学要求: 通过本课程的学习,使学生掌握一定的英语基础知识和技能,具有一定的听、说、读、写、译的能力。以文章的主题和中心思想为指导,理解细节,掌握语言点扩大词汇量。注重培养学生快速、准确、有效地获取信息的能力。注重培养学生实际从事涉外交际活动的语言应用能力。 思政元素: 树立正确的人生观、价值观、世界观;培养社会责任感和道德规范;培养学生对国家的认同感和荣誉感,强化爱国主义精神。

(二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程包过机械制图与测绘、无人机构造与原理、Auto CAD、无人机飞行安全及法律法规、无人机飞行控制技术、无人机组装与测试、无人机航拍技术、无人机测绘技术、视频剪辑技术、无人机测绘综合实训、模拟飞行实训、无人机创新应用、传感器原理及测量技术、电工基础、Photoshop 图像处理、航模制作与飞行、单片机原理与应用、C 语言程序设计、实习报告、实习、University English Writing Skills (大学英语写作课程)、Presentation Skills Course(大学英文演讲课程)、Introduction



to Business(商务导论)、Introduction to Business 实践课、Introduction to Quantitative Methods(定量分析概论)、Introduction to Quantitative Methods 实践课、Dynamic Business Environments (动态商业环境)

Dynamic Business Environments 实践课、Introduction to Business Communication (商务沟通概论)、Introduction to Business Communication 实践课、Human Resource Management (人力资源管理学)、Human Resource Management 实践课、Integrated Marketing Communications (整合营销传播)、Integrated Marketing Communications 实践课、Principles of Marketing Practice (营销实践原则)、Principles of Marketing Practice 实践课、Managing Agile Organisations and People (敏捷组织和人员管理)、Managing Agile Organisations and People 实践课等。

1. 专业基础课设置及进程安排表 (共计 20 学分, 占总学时 11.70%)

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	ET020010	机械制图与测绘	64	64	0		4	1	考试	
2	ET020030	Auto CAD	64	32	32		4	2	考查	
3	ET020040	无人机飞行安全及法律法规	32	16	16		2	3	考试	
4	ET020070	电工电子基础	64	64	0		4	3	考试	
5	ET020180	传感器原理及测量技术	32	32	0		2	4	考试	
6	ET020150	视频剪辑技术	64	32	32		4	4	考查	
合计			320	240	80		20			

2. 专业基础课内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	机械制图与测绘	教学内容: 投影作图、机械制图、极限与配合等内容, 使学生掌握正投影法的基本理论和作图方法, 机械制图、极限与配合的国家标准。 教学要求: 通过本课程得的学习使学生能熟练阅读中等复杂程度的零件图和部件装配图, 能徒手绘制较简单的零件图和部件装配图。 思政元素: 努力培养学生的科学思维及创新能力, 提高学生分析问题和解决问题的能力, 为继续深造和工作打下必要的基础。
2	Auto CAD	学习内容: AutoCAD 关于工程图的基本功能、基本操作和相关技术, 学习 CAD 绘图命令的使用, 尺寸标注的要求, 编辑命令的使用技巧, 基本的绘图环境设计。 教学要求: 使学生掌握绘制工程图的基本方法和基础技巧, 能独立地绘制各种工程图; 同时深入地了解 AutoCAD 绘制工程图的主要功能、方法和技巧。 思政元素: 通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育, 提高学生的科学素质和道德修养。
3	无人机飞行安全及法律法规	教学内容: 飞行安全基础知识、飞行安全管理机构、飞行有关法律法规、航空气象与飞行环境、空中的交通规则、无人机飞行与运营、无人机航空保险和飞行处罚等。 教学要求: 使学生理解无人机飞行安全及法律法规。 思政元素: 对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育, 通过教学向学生进行科学思想、



		科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养
4	电工电子基础	教学内容：本课程主要包括模拟电路基础知识、数字电路基础知识等。 教学要求：通过课程的学习，使学生能会简单的电路分析及连接。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成劳动习惯的教育。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路的教育。
5	传感器原理及测量技术	教学内容：本课程主要介绍传感器与测量的基本知识和技术方法，测量误差及数据处理以及智能传感器等。 教学要求：通过课程的学习使学生学会如何选择使用无人机传感器。 思政元素：使学生树立科学人生观，指导学生选择正确的人生道路的教育。
6	视频剪辑技术	教学内容：通过课程的学习，使学生了解剪辑与视频格式，了解序列设置面板、素材导入面板、时间线、剪辑面板、运动特效面板、渲染设置面板、图层属性面板、音频混合器面板的使用。 教学要求：能对视频进行剪辑及格式转换；初步掌握软件的各种基础操作、工具命令的使用方法；能制作动画以及调节视频与音频的特效；在视频中能创建字幕并运用常用的插件进行编辑处理。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路的教育。

3. 专业核心课设置及进程安排表（共计 22 学分，占总学时 12.87%）

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	ET020020	无人机构造与原理	64	64	0		4	1	考试	
2	ET020050	无人机飞行控制技术	64	32	32		4	2	考试	
3	ET020060	无人机组装与测试	64	32	32		4	3	考试	
4	ET020120	无人机航拍技术	32	16	16		2	3	考查	
5	ET020080	无人机测绘技术	64	32	32		4	4	考试	
6	ET020100	无人机测绘综合实训	64	32	32		4	5	考查	
合计			352	208	144		22			

4. 专业核心课程内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	无人机构造与原理	教学内容：空气动力学、无人直升机、多旋翼、固定翼无人机的结构与飞行原理及组装与调试技术。无人机油动和电动等动力装置、无人机飞控系统、导航系统、舵机、传感器、遥控器等电子设备。 教学要求：通过本课程的学习使学生了解无人机的飞行原理及各部件的组成，要求学生掌握基本的定义、概念模型，理解飞行原理。 思政元素：使学生掌握无人机的基本知识和概念，为后期专业课程的学习提供理论基础，注重学生相关职业素质与职业能力的培养
2	无人机飞行控制技术	教学内容：本课程系统地介绍了无人机（固定翼、多旋翼）飞行控制技术的相关知识，主要包括无人机飞行控制概述、飞机基本知识、测量与传感器、舵机与舵回路、固定翼无人机飞行控制系统、多旋翼无人机及其控制、导航系统以及测控系统等。 教学要求：使学生能够掌握无人机飞行控制技术。 思政元素：使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳



		动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路。
3	无人机组装与调试	教学内容：本课程主要是介绍无人机装工具材料与操作安全、无人机装配工艺、多旋翼无人机的组装、多旋翼无人机的调试、固定翼无人机的组装、固定翼无人机的调试、无人直升机的组装与调试、无人机 DIY 等方面的内容。 教学要求：使学生熟悉无人机各组成部件及认知和维修。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路。
4	无人机航拍技术	教学内容：无人机航拍概述，摄影摄像基本知识，无人机航拍设备，无人机的操控，无人机航拍技巧。 教学要求：通过课程的学习，使学生了解无人机航拍的途径、无人机航拍发展趋势、无人机航拍的特点、无人机航拍的应用范围，掌握与无人机航拍相关的知识。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路的教育。
5	无人机测绘技术	教学内容：本课程主要介绍无线电控制的基本原理、常用测控天线、发射电路、接收电路、常用单元电路及集成器件、执行元件和操纵机构、无线 18 电测向与“猎狐”运动、遥控模块及其应用、遥控应用实例等。 教学要求：通过对本课程的学习使学生在无人机测绘的基础理论和遥感的基本知识与方法的基础上，理解无人机遥感任务设备、无人机摄影测量制图技术和倾斜摄影测量技术。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路。
6	无人机测绘综合实训	教学内容：无人机数据和航空影像处理软件的使用。 教学要求：使学生将数千张影像快速制作成与业的、精确的二维地图和三维模型。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。使学生树立科学人生观，并以其为指导，选择正确的人生道路。

5. 专业拓展课设置及进程安排表（共计 38 学分，占总学时 22.23%）

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	LT000010	University English Writing Skills（大学英语写作课程）	32	24	8		2	2	考试	
2	LT000020	Presentation Skills Course（大学英文演讲课程）	32	24	8		2	3	考试	
3	LT000030-1	Introduction to Business（商务导论）	16	16	0		1	2	考查	
4	LT000030-2	Introduction to Business 实践课	16	0	16		1	2	考查	
5	LT000040-1	Introduction to Quantitative Methods（定量分析概论）	16	16	0		1	2	考查	



6	LT000040-2	Introduction to Quantitative Methods 实践课	16	0	16		1	2	考查	
7	LT000050-1	Dynamic Business Environments (动态商业环境)	16	16	0		1	3	考查	
8	LT000050-2	Dynamic Business Environments 实践课	16	0	16		1	3	考查	
9	LT000060-1	Introduction to Business Communication (商务沟通概论)	16	16	0		1	3	考查	
10	LT000060-2	Introduction to Business Communication 实践课	16	0	16		1	3	考查	
11	LT000070-1	Human Resource Management (人力资源管理学)	16	16	0		1	4	考查	
12	LT000070-2	Human Resource Management 实践课	16	0	16		1	4	考查	
13	LT000080-1	Integrated Marketing Communications (整合营销传播)	16	16	0		1	4	考查	
14	LT000080-2	Integrated Marketing Communications 实践课	16	0	16		1	4	考查	
15	LT000090-1	Principles of Marketing Practice (营销实践原则)	16	16	0		1	5	考查	
16	LT000090-2	Principles of Marketing Practice 实践课	16	0	16		1	5	考查	
17	LT000100-1	Managing Agile Organisations and People (敏捷组织和人员管理)	16	16	0		1	5	考查	
18	LT000100-2	Managing Agile Organisations and People 实践课	16	0	16		1	5	考查	
19	ET020110	模拟飞行实训	32	2	30		2	1	考查	
20	ET020160	航模制作与飞行	32	16	16		2	2	考查	
21	ET020130	Photoshop 图像处理	64	32	32		4	4	考查	
22	ET020190	C 语言程序设计	64	32	32		4	4	考试	
23	ET020140	无人机创新应用	32	16	16		2	5	考查	
24	ET020090	单片机原理与应用	64	32	32		4	5	考试	
合计			608	306	302		38			

6. 专业拓展课程内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	University English Writing Skills (大学英语写作课程)	教学内容: 本课程通过学习各种类型的英文写作, 如段落写作、篇章写作、应试应用文写作、应试短文写作、毕业写作、求职写作、职场写作、各类英语考试及其他英语应用文范文等内容, 来培养学生掌握英语写作的技巧与能力。 教学要求: 通过本课程的学习, 要求学生熟悉各类英文文章的架构与作文技能, 掌握写作主题鲜明、重点突出、资料翔实、逻辑清晰、结构合理、层次分明、衔接顺畅的英文篇章的能力, 提高并强化学生在学习工作中的国际交流能力。 思政元素: 弘扬社会主义核心价值观; 培养学生的批判性思维与独立思考能力; 培养良好的职业道德和职业素养。
2	Presentation Skills Course (大学英文演讲课程)	教学内容: 本课程涵盖丰富的演讲类型, 经典的演讲范例, 实用的演讲技巧, 细致的语言讲解, 广泛的演讲话题, 渐进的演讲实操。本课程以纸质教材为基础, 辅以电子教案、教学资源包、微课视频、慕课等多模态教学资源, 使教材更加立体化、动态化, 能够满足学生的学习需求。



		教学要求: 通过本课程的学习, 要求学生熟悉多种情形下的英文演讲的架构与技巧, 掌握在英文环境中进行主题鲜明、重点突出、逻辑清晰、结构合理、衔接顺畅的英语演讲技巧与能力。 思政元素: 培养学生在公共演讲中的自信力; 培养学生的文化意识, 促进跨文化交流与合作的能力; 培养学生的团队协作能力。
3	Introduction to Business(商务导论)+实践课	教学内容: 本课程涵盖企业的目标与结构、外部环境创造的机会与威胁、市场营销过程、会计概念与企业融资渠道、以及人力资源规划等知识。 教学要求: 通过本课程的学习, 学生能够提高英语的运用能力, 培养跨文化交际技巧, 熟悉商务基础知识, 训练商务分析和研究方法。 思政元素: 以立德树人为根本任务, 明确育人使命。在教学中关联学生实际经历, 引导其认知、体验并实践商业伦理与社会责任; 提升学生对时代精神的理解与道德品质, 通过课内外一体化引导, 助力学生自主学习能力和自我管理水平的提升。
4	Introduction to Quantitative Methods (定量分析概论)+实践课	教学内容: 本课程主要内容是研究如何对商业数据的收集分类、处理和分析, 以便得出正确行业结论的方法论学科。通过统计所特有的统计指标和指示体系, 表明所研究的社会经济现象的规模、水平、速度、比例和效益, 以反映社会经济现象发展规律在一定时间、地点、条件下的作用, 描述和预测社会经济现象数量之间的联系和变动规律。 教学要求: 通过本课程的学习使学生们理解统计学的基本原理, 掌握统计学的基本方法, 在定性分析基础上做好定量分析。用统计学的知识取“发现问题、分析问题和解决问题”, 培养学生做数据统计、商业分析和市场预测的能力, 以适应市场经济中各类问题的实证研究、科学决策和经济管理的需求。 思政元素: 本课程着重于数学知识与财经素养教育、数据分析与社会责任培养、统计实践与科学精神弘扬, 旨在全方位塑造具备扎实专业技能、强烈社会责任感和高尚职业道德的未来商业人才。
5	Dynamic Business Environments(动态商业环境)+实践课	教学内容: 本课程帮助学生理解企业环境, 介绍了市场营销信息体系的主要因素、营销者使用数据的主要类型以及收集数据的方法以及如何将营销组合应用于不同的企业环境中。 教学要求: 通过本课程的学习, 有助于学生理解企业的产生和利用, 对企业动态信息的过程进行全面了解, 培养和训练学生能将所学知识应用于企业实践的能力。 思政元素: 本课程着重爱国主义情感的熏陶、正确价值观与道德观的塑造, 以及团队协作能力的培养。旨在全方位培育既具深厚爱国情怀、又具有良好道德品质与社会适应能力的现代公民。
6	Introduction to Business Communication (商务沟通概论)+实践课	教学内容: 本课程全面地介绍了商务沟通的基础知识和技能, 能让学生掌握各种信息载体中高效沟通的标准与方法, 了解商业沟通的管理职能以及商务沟通的发展趋势。 教学要求: 通过本课程的学习, 使学生掌握商务沟通的艺术, 具备高超的沟通技巧, 提升自身职业素质, 增强其职场竞争力。 思政元素: 让学生能娴熟运用沟通技巧, 并能自觉提升个人商务沟通的道德水准。引导学生树立起正确的人生观、价值观与世界观, 使学生在商务交流中能够合法、恰当地获取与传递信息, 从而为营造和谐、健康的商业环境与社会氛围贡献力量。
7	Human Resource Management (人力资源管理)+实践课	教学内容: 本课程主要内容是分析人力资源管理的概论及其对组织的影响; 评估人力资源管理在职场中的应用过程; 评估人力资源管理所涉及的各种实践及应用情况(包括人力资源规划、人员配置、员工发展、员工关系和薪酬); 评估影响职场中员工关系的有关因素。 教学要求: 通过本课程的学习使学生们理解现代人力资源开发与管理的专业知识; 行政管理与文化建设的专业知识; 具有分析解决人力资源战略管理、进行人力资源开发和管理的的基本能力。 思政元素: 本课程着重于国家意识培养、价值观塑造、职业道德教育以及择业观引导, 旨在全方位提升学生的政治认同、道德修养、职业素养与思维能力, 为其成长为具备国家情怀、正确价值观、高尚职业道德和成熟职业观念的社会栋梁奠定坚实基础。



8	Integrated Marketing Communications (整合营销传播)+实践课	教学内容: 本课程将解释整合营销传播在实现品牌、市场营销和企业目标中的重要性, 帮助学生理解如何在各种实际情况下实现整合营销传播, 同时了解客户行为, 媒体计划和品牌战略的相关知识。 教学要求: 通过本课程的学习使学生能够掌握基本的营销传播技能, 能够初步运用所学的理论分析实际问题, 进一步提升自己在实践工作中的能力, 为今后创业创新、或从事相关行业工作提供工作思路并打下坚实的基础。 思政元素: 本课程集中着重道德责任与决策教育、社会责任感的塑造、诚信经营倡导、顾客导向服务意识培养以及媒介素养与价值观的养成。旨在全方位培育具备高尚职业道德、强烈社会责任感、诚信经营精神、卓越客户服务意识以及健康媒介素养的现代市场营销人才。
9	Principles of Marketing Practice (营销实践原则)+实践课	教学内容: 本课程帮助学生学习和认识市场营销任务; 掌握市场营销的主要概念和常规方法; 了解企业如何定位市场发展新方向; 学习企业和营销人员应对新挑战诸多策略。 教学要求: 通过本课程的学习使学生们理解营销方法与技巧, 掌握一定的营销理念, 将理论与实际结合, 具备解决实际营销问题的能力。 思政元素: 本课程着重培养学生求真务实精神、公平正义的价值观、商业伦理意识以及诚信的消费观。旨在培养学生成为具备高尚道德情操、正确价值观、严谨求实态度以及理性消费理念的现代商业人才。
10	Managing Agile Organisations and People (敏捷组织和人员管理)+实践课	教学内容: 本课程将探究组织的传统本质和形式, 以及外部环境是如何促使新兴商业模式的产生及其运作方式, 并探讨一系列现实案例, 剖析它的风险和收益, 从而能掌握最有效的部署方式。 教学要求: 通过本课程的学习使学生们了解在组织战略管理活动中运用专门知识、技能、工具和方法, 使组织能够在有限资源限定条件下, 实现或超过设定的需求和期望的过程。 思政元素: 本课程着重于培养学生的国家服务意识、民族复兴责任感、社会责任担当以及系统思维与执行力, 旨在塑造具备大局观念、勇于担当、善于创新、高效执行的专业人才, 为推动国家经济社会发展和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
11	模拟飞行实训	教学内容: 本课程主要内容是模拟操作无人机飞行的实训课程。 教学要求: 通过本课程的学习使学生对无人机操控形成初步的认识和条件反射, 理解遥控器结构及工作原理, 了解遥控设备的初步设定和调试, 了解遥控器使用的基本技能。 思政元素: 对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育, 通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育, 提高学生的科学素质和道德修养。
12	航模制作与飞行	教学内容: 本课程以模型飞机为中心, 介绍了模型飞机的飞行原理、组成部分、制作过程及工程应用等。本课程分别介绍了模型入门基础、航模图纸、航模制作工具、模型飞机的详解、模型飞机的制作、模型飞机的放飞、多旋翼飞机的飞行原理与制作、多旋翼无人机的工程应用及航模比赛等内容。 教学要求: 掌握航模制作与飞行。 思政元素: 对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育, 通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育, 提高学生的科学素质和道德修养。
13	Photoshop 图像处理	教学内容: 图层、色彩模式、路径、通道与蒙版、滤镜、历史记录的概念, 并能运用色彩模式、色彩调整、路径、通道与蒙版、滤镜、历史记录、自动化处理功能对图形图像进行调整、制作特效。 教学要求: 使学生等运用 Photoshop 处理图片。 思政元素: 对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育, 通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育, 提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度, 热爱劳动和劳动人民, 养成热爱劳动的习惯。
14	C 语言程序设计	教学内容: 包括 C 程序的基本结构、数据类型、运算符和表达式、控制语句(如 if 条件语句、switch 条件语句、for 循环语句、while 循环语句)等。 教学要求: 培养学生能够独立或者与其他人合作编写较为复杂的程序, 具备初步的程序设计能力, 使学生较好地掌握程序设计的基本知识和结构化编程的思想和方法。 思政元素: 鼓励学生在编程过程中发挥创新精神, 勇于尝试新的方法和技术, 培养



		他们的创新能力和解决问题的能力。在编程过程中，强调安全意识，让学生明白在编写代码时需要考虑到的系统的安全性和稳定性，避免出现安全隐患。
15	无人机创新应用	教学内容：《无人机创新应用》是与摄影测量、制图等多门学科有着密切联系，是一门理论性、实践性和创新性都很强的专业课，无人机飞行技巧，利用无人机进行航测数据采集和 4D 产品生产。 教学要求：学生完成本课程的学习后，应初步具备技术创新意识，了解创业实践应用，为发展职业能力奠定良好的基础。 思政元素：对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育，通过教学向学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育，提高学生的科学素质和道德修养。使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成热爱劳动的习惯。
16	单片机原理与应用	学内容：本课程的任务是从应用的目的出发，通过模块化、项目式教学对 MCS-51 系列单片机的剖析，使学生获得有关单片机的内部结构和工作原理以及硬件、软件的基本概念、基本知识和单片机应用系统的设计以及编程知识，为学习后继课程和进行毕业设计打下基础。 教学要求：在传授知识的同时，要通过各个教学环节培养学生具有理论联系实际能力、硬件和软件分析能力和实践动手能力，还要特别注意培养学生具有比较熟练的工程能力及解决综合问题的能力。 思政元素：适时介绍单片机的发展历史和趋势，鼓励同学们将来从事研究具有自主知识产权的芯片，培养学生爱国情操，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

7. 实践课设置及进程安排表（共计 11 学分，占总学时 12.05%）

序号	课程代码	课程名称	学 时 数				学分	开课学期	考核方式	备注
			总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时				
1	PT000190	综合实践报告	90			90	5	6	考查	
2	PT000200	岗位实习	300			300	6	6	考查	
合计			390			390	11			

8. 实践课内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	实习报告	教学内容：学生通过顶岗实习，完成实习报告。 教学要求：培养学生独立写作能力。实习报告内容能结合“实习单位概况、实习收获、感想、实施过程的不足与改进措施”等等，进行报告写作。 思政元素：树立学生正确的价值观，高度认同并践行我国的社会主义核心价值观。
2	实习	教学内容：让学生参与到社会当中，进行实习工作。 教学要求：培养学生工作能力，学生能运用所学相关知识，参与社会顶岗实习工作，认真履行本职工作，学会总结工作中遇到的问题并制定解决措施，为以后就业打下基础。 思政元素：增强职业责任感，培养遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献、诚实守信、公道办事、开拓创新的职业品格和行为习惯。

七、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。样表举例如下：

（一）无人机应用技术专业教学进程安排表（必修课）



廣西培賢國際職業學院

Guangxi Peixian International College

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学 时 数				考核方式	各学期教学周数及周学时分配 (周学时*周数)					
					总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时		第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
公共基础课程模块	1	PT000010	军事技能	2	112			112 (2周)	考查	>112 (14天)					
	2	PT000020	军事理论	2	36	30	6		考试	2*18					
	3	PT000030	大学生安全教育	1	16	10	6		考试	1*16					
	4	PT000260	国家安全教育	1	16	10	6		考试		1*16				
	5	PT000040	劳动教育	1	16	6	10		考查		2*8				
	6	PT000050	大学生心理健康	2	32	28	4		考试	2*16					
	7	PT000240	职业发展与就业指导	2	32	22	10		考查	2*16					
	8	PT000251/2	信息技术 1/2	4	64	32	32		考试	2*16	2*16				
	9	PT000091/2/3/4	大学体育 1/2/3/4	6.5	108	8	100		考查	2*12	2*16	2*16	2*10		
	10	IT000010	思想道德与法治	3	48	28	20		考试	3*16					
	11	IT000030	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4		考试		2*16				
	12	IT000050	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	28	20		考试			3*16			
	13	IT000021/2/3/4	形势与政策 1/2/3/4	1	16	16	0		考试	2*2	2*2	2*2	2*2		
	14	PT000110	创新创业教育	2	32	16	16		考查			2*16			
	15	PT000120	美育课程	2	32	16	16		考查				2*16		
	16	PT000131	培贤英语 A	3	80	28	52		考查	5*16					
	17	PT000132	培贤英语 B	3	80	28	52		考查		5*16				
	18	PT000133	培贤英语 C	1.5	64	10	54		考查			4*16			
	19	PT000134	培贤英语 D	1.5	64	10	54		考查				4*16		
	20	PT000135	培贤英语 E	1	48	10	38		考查					3*16	
			小计	44.5	976	364	500	112		416	212	180	120	48	0



专业基础课程模块	21	ET020010	机械制图与测绘	4	64	64	0		考试	4*16					
	22	ET020030	Auto CAD	4	64	32	32		考查		4*16				
	23	ET020040	无人机飞行安全及法律法规	2	32	16	16		考试			2*16			
	24	ET020070	电工电子基础	4	64	64	0		考试			4*16			
	25	ET020180	传感器原理及测量技术	2	32	32	0		考试				2*16		
	26	ET020150	视频剪辑技术	4	64	32	32		考查				4*16		
			小计	20	320	240	80	0		64	64	96	96	0	0
专业核心课程模块	29	ET020020	无人机构造与原理	4	64	64	0		考试	4*16					
	30	ET020050	无人机飞行控制技术	4	64	32	32		考试		4*16				
	31	ET020060	无人机组装与测试	4	64	32	32		考试			4*16			
	32	ET020120	无人机航拍技术	2	32	16	16		考查			2*16			
	33	ET020080	无人机测绘技术	4	64	32	32		考试				4*16		
	34	ET020100	无人机测绘综合实训	4	64	32	32		考查					4*16	
			小计	22	352	208	144	0		64	64	96	64	64	0
专业拓展课程模块	35	LT000010	University English Writing Skills (大学英语写作课程)	2	32	24	8		考试		2*16				
	36	LT000020	Presentation Skills Course (大学英文演讲课程)	2	32	24	8		考试			2*16			
	37	LT000030-1	Introduction to Business(商务导论)	1	16	16	0		考查		1*16				
	38	LT000030-2	Introduction to Business 实践课	1	16	0	16		考查		1*16				
	39	LT000040-1	Introduction to Quantitative Methods(定量分析概论)	1	16	16	0		考查		1*16				
	40	LT000040-2	Introduction to Quantitative Methods 实践课	1	16	0	16		考查		1*16				
	41	LT000050-1	Dynamic Business Environments (动态商业环境)	1	16	16	0		考查			1*16			



	42	LT000050-2	Dynamic Business Environments 实践课	1	16	0	16		考查			1*16			
	43	LT000060-1	Introduction to Business Communication (商务沟通概论)	1	16	16	0		考查			1*16			
	44	LT000060-2	Introduction to Business Communication 实践课	1	16	0	16		考查			1*16			
	45	LT000070-1	Human Resource Management (人力资源管理学)	1	16	16	0		考查				1*16		
	46	LT000070-2	Human Resource Management 实践课	1	16	0	16		考查				1*16		
	47	LT000080-1	Integrated Marketing Communications (整合营销传播)	1	16	16	0		考查				1*16		
	48	LT000080-2	Integrated Marketing Communications 实践课	1	16	0	16		考查				1*16		
	49	LT000090-1	Principles of Marketing Practice (营销实践原则)	1	16	16	0		考查					1*16	
	50	LT000090-2	Principles of Marketing Practice 实践课	1	16	0	16		考查					1*16	
	51	LT000100-1	Managing Agile Organisations and People (敏捷组织和人员管理)	1	16	16	0		考查					1*16	
	52	LT000100-2	Managing Agile Organisations and People 实践课	1	16	0	16		考查					1*16	
			小计	20	320	176	144	0		0	96	96	64	64	0
实习模块		PT000190	综合实践报告	5	90			90	考查						90
		PT000200	岗位实习	6	300			300	考查						300
			小计	11	390			390							390
			合计	117.5	2358	988	868	502		544	436	468	344	176	390

(二) 无人机应用技术专业教学进程安排表 (选修课)



课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学 时 数				考核方式	各学期教学周数及周学时分配 (周学时*周数)					
					总学时	理论学时	实践学时	集中实训学时		第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
公共选修课程模块	1	IT000040	马克思主义基本原理	2	32	32	0		考查		2*16				
	2	IT000060	中国共产党简史	2	32	32	0		考查		2*16				
	3	IT000070	中国近现代史纲要	2	32	32	0		考查		2*16				
	4	PT000270	应用文写作	2	32	26	6		考试		2*16				
	5	PT000140	泰语	1	16	14	2		考查		1*16				
	6	PT000150	越南语	1	16	14	2		考查		1*16				
	7	PT000160	B级英语考证强化班	2	32	28	4		考试		2*16				
	8	PT000170	法语	1	16	14	2		考查		1*16				
	9	PT000210	大学语文	4	64	56	8		考试		4*16				
	10	PT000220	大学数学	4	64	56	8		考试		4*16				
	11	PT000230	大学英语	4	64	56	8		考试		4*16				
			小计	5.5	88	77	11				16	24	32	16	
	说明：学生在第2—5期选修够5.5个学分以上即可；														
专业拓展课程模块	1	ET020110	模拟飞行实训	2	32	2	30		考查	2*16					
	2	ET020160	航模制作与飞行	2	32	16	16		考查		2*16				
	3	ET020130	Photoshop 图像处理	4	64	32	32		考查				4*16		
	4	ET020190	C 语言程序设计	4	64	32	32		考试				4*16		
	5	ET020140	无人机创新应用	2	32	16	16		考查					2*16	
	6	ET020090	单片机原理与应用	4	64	32	32		考试					4*16	
			小计	18	288	130	158	0		32	32	0	128	96	0

（三）无人机应用技术专业学时结构比例汇总表

课程类别			学分	总学时	理论学时	实践（实训）学时
公共	公共基础课模块	公共必修课	44.5	976	364	612



课程模块	公共选修课模块	公共选修课	5.5	88	77	11
合计			50	1064	441	623
专业课程模块	专业基础课模块	专业必修课	20	320	240	80
	专业核心课模块	专业必修课	22	352	208	144
	专业拓展课模块	专业必修课	20	320	176	144
		专业选修课	17	288	130	158
合计			79	1280	754	526
实习模块	综合实践报告	专业必修课	5	90		90
	岗位实习	专业必修课	6	300		300
合计			11	390		390
总计			141	2734	1195	1539
公共必修课程占总学时比例		35.69%	专业必修课程占总学时比例	36.28%	实践课学时占总学时比例	14.26%
公共选修课程占总学时比例		0.2%	专业选修课程占总学时比例	10.53%		

（四）无人机应用技术学期周数分配表（单位：周）

周 项目	学年	一		二		三		总计
		1	2	3	4	5	6	
课堂教学		16	16	16	16	15		79
集中实训教学								
入学教育与军训		2						2
岗位实习						4	20	24
校运会		0.5		0.5				1
考试周		1	1	1	1	1		5
机动		0.5	3	2.5	3			9
学期教育总周数		20	20	20	20	20	20	120
合计		40		40		40		120



八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25: 1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有无人机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 信息网络教学条件

有专业计算机房，计算机数量不少于 55 台每个机房。具有必备的专业软件，并能满足专业教学的需求。有适应专业教学必须的电化教室、语音教室和专业的多媒体教学资料（幻灯、录像、多媒体课件）。

2. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

3. 校内实训（实践）设施

校内实训（实践）设施表



序号	实训项目名称	实训场所	教学要求
1	无人机应用基础	无人机实训室	达到实际应用标准
2	无线电遥控及 GPS 技术	无人机实训室	达到实际应用标准
3	图片、视频处理技术	微机室	达到实际应用标准
4	无人机组装及调试	无人机实训室	达到实际应用标准
5	无人机应用实训	学校运动场	达到实际应用标准

4. 在校内进行无人机制作、无人机装配、无人机模拟飞行、无人机故障诊断与检修等实训。在校外无人机制造企业和无人机应用单位进行实习。

校外实训（实践）教学计划表

序号	实训项目名称	学时数	学期	实训场所	教学要求	备注
1	校外实训	390	6	合作企业	综合实践能力训练	18 周
合 计		390				18 周

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关规定，完善教材选用制度，经过规范程序选用教材，优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，根据需要编写校本特色教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配备基本要求

图书、文献配备应能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅、结合专业实际列举有关图书类别。

3. 数字教学资源配备基本要求

数字资源配备主要包括与本专业有关的音视频素材、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、数字教材等，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、满足教学。

（四）教学方法

对实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法。鼓励信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式。



（五）教学评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。鼓励开展第三方评价。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级，全员、全过程、全方位的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

- （一）修满 140 个学分；
- （二）通过 10 门外语商务通识课程的校考；
- （三）第二课堂学分必修 4 学分，选修 2 学分。

十、附录

人才培养方案制（修）订审批表等。