



宁德职业技术学院

《二元制、退役军人》各专业

人才培养方案

(2020级)

宁德职业技术学院教务处编印

2020年11月

目 录

材料成型与控制技术专业“二元制”人才培养方案·····	1
机电一体化技术专业“二元制”人才培养方案·····	11
机械制造与自动化专业“二元制”人才培养方案·····	23
移动商务专业“二元制”人才培养方案·····	34
会计专业“二元制”人才培养方案·····	44
物流管理专业“二元制”人才培养方案·····	55
旅游管理专业“二元制”人才培养方案·····	65
学前教育专业“二元制”人才培养方案·····	73
机械制造与自动化专业（退役军人）人才培养方案·····	83
计算机应用专业(退役军人)人才培养方案·····	94

宁德职业技术学院

材料成型与控制技术专业“二元制”人才培养方案

高职院校：宁德职业技术学院

合作企业：青拓集团有限公司

专业名称：材料成型与控制技术

专业代码：560106

修业年限：3-5 年

入学要求：高中阶段教育学校毕业或具有同等学力者

一、 培养目标：

本专业坚持面向市场，服务发展，促进就业的办学方向，坚持产教融合、校企合作的办学模式，坚持德技并修、工学结合的育人机制，旨在培养理想信念坚定，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和可持续发展的能力，掌握材料成型与控制专业知识和技能，能够从事造型和熔炼，铸造、塑性成型工艺、热处理及生产管理等工作的高素质技术技能人才。

二、 学制安排：三年

三、 职业岗位能力分析 & 资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

表 1 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	材料成型操作	1. 识读机械图样和材料成型工艺流程图 2. 制定工艺流程，对材料进行成型制造 3. 控制材料成型质量	1. 能手工绘图和计算机绘图 2. 能查阅机械国际标准及相关行业标准、手册 3. 能就工程图与技术、生产人员交流沟通
2	材料成型工艺编制	1. 识读机械图样和材料成型工艺流程图； 2. 熟练应用 CAD/CAE；	1. 能分析材料的性能及成形特点 2. 能根据成型特点选择成型工艺 3. 能根据生产任务要求，确定工

		<p>3. 熟悉材料成型特点，编制成型工艺；</p> <p>4. 能根据生产中出现的技 术、质量问题独立处理各类 工艺技术问题；</p> <p>5. 具有良好沟通协调能力， 能独立协调工序之间、工种 之间加工过程中出现的问 题。</p>	<p>艺参数，编制工艺文件并指导实 施工艺</p> <p>4. 能独立分析各种因素对成型质 量影响。</p>
3	材料成型设备 管理	<p>1. 参与成型设备的更新、改 型工作；</p> <p>2. 制定设备维修计划和生 产设施的维护保养管理工 作；</p> <p>3. 进行成型设备的正常运 转维护管理；</p> <p>4. 成型设备的各级保养；</p> <p>5. 成型设备的简单维修。</p>	<p>1. 掌握成型设备性能、结构及传 动原理</p> <p>2. 了解成型设备失效的原因</p> <p>3. 简单维修设备</p>
4	金属材料的热 处理	<p>1. 产品热处理工艺的设计 开发；</p> <p>2. 编制热处理工艺流程、工 艺文件；</p> <p>3. 热处理工艺设备的操作 指导。</p>	<p>1. 编制金属材料热处理的工艺流 程能力</p> <p>2. 能够合理选用热处理工艺设备</p>

(二) 职业资格证书要求

1. 鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），获得其中一本证书可相应转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励大学生积极参与与本专业相关工种国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。

3. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

取得焊工、铸造工、锻造工、热处理工、钳工、车工或铣工、材料成形与改性（铸造）工程师职业水平认定资格等中级职业资格证书（任选一种）

四、学分学时分配及课程设置：

（一）学分、学时分配（见下表）

表 2 各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学分百分比%
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课	598	512	86	34	37.4
职业必修课	384	300	84	24	26.4
专业实践课	990	0	990	32	36.2
总计	1972	812	1160	90	100

本专业规定学生修满 90 学分准予毕业。

（二）专业课程设置表

表 3 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		学年及学期周学时数						
					理论	实践	一		二		三		
							1	2	3	4	5	6	
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	4						
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	8		4					
	3	创新通识课程	2	32	32		2						
	4	安全教育	0.5	10	10		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座		
	5	安全微课	1	16	16		1	1					
	6	计算机应用基础	3	52	26	26	4						
	7	专业数学	1	64	64		4						

	8	机械制图与计算机绘图	4.5	72	60	12	6					
	9	普通化学	2	32	28	4		4				
	10	工程材料	2	32	28	4		4				
	11	机械设计基础	3	48	40	8		4				
	12	机械制造技术基础	3	48	44	4		4				
	13	材料力学	2	32	28	4			4			
	14	传热学基础	3	48	40	8			4			
	小计		34	598	512	86	21	21	8	0	0	0
专业必修课	1	热处理技术	3	48	44	4			4			
	2	铸造生产及工艺工装设计	4	64	52	12				6		
	3	铸造 CAD/CAE	3	48	18	30				4		
	4	金属压力加工工艺学	3	48	44	4				4		
	5	材料成型设备	3	48	32	16					4	
	6	金属材料焊接	3	48	40	8					4	
	7	液压与气压传动	3	48	42	6					4	
	8	材料失效与防护	2	32	28	4					4	
	小计		24	384	300	84			4	14	12	
专业实践课	1	钳工实训（周）	2	60		60	2周					
	2	机械制图测绘实训（周）	1	30		30		1周				
	3	机加工实训（周）	2	60		60		2周				
	4	机械设计实训（周）	1	30		30			1周			
	5	热处理实训（周）	2	60		60			2周			
	6	材料成型实训（周）	2	60		60				2周		
	7	铸造生产工艺课程设计（周）	2	60		60					2周	
	8	考证训练（周）		30		30					1周	
	9	毕业教育与就业指导（周）	2	60		60						2周
	10	毕业实习与毕业设计(论文)（周）	18	540		540						18周
小计(学时/周)		32	990	0	990	0	0	0	0	0	0	0
小 计		90	1972	812	1160	21	21	12	14	12	0	

五、教学安排：

根据教育部有关文件精神，走“校企合作、产教融合”的产学研结合发展道路的指导思想，积极与冶金材料、材料成型等相关企业深度合作，以校企合作、工学结合培养人才作为切入点，深入教学改革，“践行立德树人，铸炼工匠精神”，培养德、智、体、美、劳全面发展，具备社会主义核心价值观有用之才。根据工作岗位的职业能力要求和职业素质成长规律，选择典型金属材料为载体，以基于工作过程的项目训练方式开展教学活动，分阶段培养学生相关的职业能力。在此期间实施校内学习与企业生产的工学交替，形成不间断的校内学习与企业生产工作循环机制。

根据工作任务和岗位职责分析，将学习过程分为四个阶段：

第一阶段（第一到第三学期）：通过基础素质课程的学习，掌握专业所需各项基本技能。校内学习主要安排专业基础课程学习，培养学生的职业素质和专业知识。期间学生通过钳工实训、金工实训、机械制图与计算机绘图实训、机械设计实训培养学生的技术基础能力，为下一阶段的材料成型与操作能力的培养打下坚实的基础。

第二阶段（第四、五学期）：通过职业必修课、专业实践课的学习和实训，培养学生掌握必备的材料成型操作、工艺编制和设备管理能力。期间以企业的典型产品为载体，以产品的生产过程作为案例进行课程教学，并开展各种专业实践教学活动，加强学生职业技能培养。到企业进行生产性实习，在企业技术人员的指导下从事金属材料热处理、材料成型与加工、铸造生产工艺实施等生产实习，实现教学与生产“零距离”，并帮助学生在实习中积累国家职业资格评估所需的证明材料，实现学生全面发展，并获得相应的资格证书。

第三阶段（第六学期）：通过毕业设计，使学生提升专业能力，具备实际岗位的职业能力。根据学生的特点，安排其在企业适当的岗位上进行操作，企业选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。学生结合企业的生产内容选择课题，进行毕业设计，由企业和学校对毕业设计成果共同进行考核。

六、成绩考核与毕业：

（一）成绩考核：

主要考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况，此外，学生的自我评价、教师评价、企业评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考

核学生“会做什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

(二) 毕业条件:

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分(90 学分)，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

七、教材推荐:

表 4 教材推荐

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	机械制图及计算机绘图	机械制图	高玉芬、朱凤艳	大连理工大学出版社
2	机械制图及计算机绘图	机械制图补充讲义	张国强	校本教材
3	工程材料基础	工程材料基础	张文灼	机械工业出版社
4	机械制造基础	机械制造技术	鲁昌国、黄宏伟	大连理工大学出版社
5	材料力学	工程力学	胡如夫	浙江大学出版社
6	机械设计基础	机械设计基础	黄杉	大连理工大学出版社
7	传热学基础	传热学基础	杨世铭	高等教育出版社
8	热处理技术	热处理技术	马鹏飞 李美兰	化学工业出版社
9	铸造生产及工艺工装设计	铸造生产及工艺工装设计	韩小峰	中南大学出版社
10	金属压力加工工艺学	金属压力加工工艺学	柳谋渊	冶金工业出版社
11	铸造 CAD/CAE	铸造 CAD/CAE	周建新, 廖敦明	化学工业出版社
12	材料成型设备	材料成型设备间	周家林	冶金工业出版社
13	特种铸造技术	特种铸造	杨兵兵	中南大学出版社
16	液压与气压传动	液压与气动技术	张宏友	大连理工大学出版社
17	材料失效与防护	失效分析——基础与应用	孙智	机械工业出版社

八、办学条件:

(一) 专业指导委员会

表 5 专业指导委员会

序号	任职	姓名	性别	职务	职称	工作单位
1	主任委员	姚立纲	男	院长/教授	博士生导师	福州大学机械工程及自动化学院

2	副主任委员	陈大健	男	总工程师	教授	福州华昆赛车技研公司
3	委员	钟灼仔	男	系主任	高级技师	宁德职业技术学院机电工程系
4	委员	彭晋民	男	副院长	教授	福建工程学院机械与汽车工程学院
5	委员	陈金瑞	男	主任	教授	福建省机械科学研究院
6	委员	吴永春	男	院长	教授	黎明职业大学机电工程与自动化学院
7	委员	叶凯	男	系主任	副教授	漳州职业技术学院机械工程系
8	委员	陈鸿玲	女	主任	副教授	福州大学机电工程实践中心

(二) 师资队伍情况

表 6 师资队伍情况

专业	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	是否双师
材料成型 与控制技 术	宋莉莉	女	1984.05	副教授	宁德职业技术学院	是
	陈铃容	女	1970.01	副教授	宁德职业技术学院	是
	刘珍珠	女	1983.05	讲师	宁德职业技术学院	是
	孙泽棠	男	1993.06	讲师	宁德职业技术学院	是
	魏 炜	男	1980.12	讲师	宁德职业技术学院	是
	黄增忠	男	1955.09	高级工程师	宁德职业技术学院	是
	周小明	男		首席工程师	青拓集团有限公司	
	蒋 一	男		主任工程师	青拓集团有限公司	
	周庆龙	男		工程师	青拓集团有限公司	
	李述强	男		主任工程师	青拓集团有限公司	
	张日辉	男		部长	青拓集团有限公司	

(三)教学设施

表 7 教学设施

实训基地名称	地点 (校内、 外)	基地功能	实践目的
机械制图室	校内	为《机械制图测绘实训》,《机械设计基础》课程实训,制图员考证。	通过实训提高手工绘图水平,提高设计能力。
钳工实训室	校内	1. 钳工技能训练 2. 职业技能考核 3. 教学做一体化教学场地。	获得机电产品制造基本知识和基本技能训练,进行工程实践综合能力的训练。
机加工实训中心	校内	进行机加工实训教学,机械制造技术等课程的现场教学和实训教学,职业技能鉴定。	根据零件加工要求,能正确安装和使用刀具,能正确选择和使用量具; 能熟练操作车床,具有车内外圆、车端面、车圆锥面、车阶台、车槽及切断、车螺纹的基本操作技能; 能根据图纸,独立操作和调整车床,完成简单零件的车削加工。
CAD/CAM 实训室	校内	提供电气 CAD/CAM、机械 CAD/CAM、3D 建模、模具 CAD/CAM、数控编程与操作等课程的实验实训。	通过理论、上机、实验等环节的训练,具备一定的分析解决问题能力,深入理解线框、曲面、实体建模等方法和原理。
材料成型实训室	校内	进行压力铸造成型、砂型铸造成型等实训。	完成对材料成型过程的工艺分析,制定工作。
铸造技术实训室	校内	进行各种铸造技术的操作实习。	对铸造技术的理解、熟悉,各种铸造工艺的分析、检测。
热处理实训车间	校内	检测钢件的硬度、热处理工艺性能及热处理操作。	完成典型零件的热处理操作、检验工作及热处理分析。
焊接实训基地	校内	焊接技术和焊接质量检验、检测实训教学,职业技能鉴定。	掌握焊接技术和焊接质量检验、检测技能。

福建青拓镍业有限公司轧钢厂	校外	专业实习； 社会实践； 顶岗实习。	了解企业文化；了解材料成型过程的工艺基本流程；强化成型设备操作技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。
福安大龙汽配实训基地	校外	专业实习； 社会实践； 顶岗实习。	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力；熟悉模具产品质量分析方法。
晨飞职业技能培训中心	校内	专业实习； 社会实践； 顶岗实习。	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。

注：线上课程可登陆超星学习通 APP 学习

执 笔 人：刘珍珠

审 核 人：宋莉莉

2020 年 11 月

材料成型与控制技术专业“二元制”教学计划进程表

课程类别	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年					
						1	2	3	4	5	6				
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4									3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4								4
	3	创新通识课程	32	32		2									2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座					0.5
	5	安全微课	16	16		1	1								1
	6	计算机应用基础	52	26	26	4						1			3
	7	专业数学	64	64		4						1			1
	8	机械制图与计算机绘图	72	60	12	6						1			4.5
	9	普通化学	32	28	4		4					2			2
	10	工程材料	32	28	4		4					2			2
	11	机械设计基础	48	40	8		4					2			3
	12	机械制造技术基础	48	44	4		4					2			3
	13	材料力学	32	28	4			4				3			2
	14	传热学基础	48	40	8			4				3			3
	小 计		598	512	86	21	21	8	0	0	0				34
职业必修课	1	热处理技术	48	44	4			4				3	★		3
	2	铸造生产及工艺工装设计	64	52	12				6			4	★		4
	3	铸造 CAD/CAE	48	18	30				4			4	★		3
	4	金属压力加工工艺学	48	44	4				4			4	★		3
	5	材料成型设备	48	32	16					4		5	★		3
	6	金属材料焊接	48	40	8					4		5	★		3
	7	液压与气压传动	48	42	6					4		5			3
	8	材料失效与防护	32	28	4					4		5			2
	小 计		384	300	84	0	0	4	14	12	0				24
专业实践课	1	钳工实训（周）	60		60	2周									2
	2	机械制图测绘实训（周）	30		30		1周								1
	3	机加工实训（周）	60		60		2周								2
	4	机械设计实训（周）	30		30			1周							1
	5	热处理实训（周）	60		60			2周							2
	6	材料成型实训（周）	60		60				2周						2
	7	铸造生产工艺课程设计（周）	60		60					2周					2
	8	考证训练（周）	30		30					1周					
	9	毕业教育与就业指导（周）	60		60						2周				2
	10	毕业实习与毕业设计（论文）（周）	540		540							18周			18
	小计(学时/周)		990	0	990	0	0	0	0	0	0				32
学分/学时/周课时合计			1972	812	1160	21	21	12	14	12	0				90

宁德职业技术学院

机电一体化技术专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作企业：青拓集团有限公司

三、专业代码：560301

四、培养目标：

本专业构建了以职业岗位需求为主线，按照工学结合、校企合作办学的人才培养模式，旨在培养学生具备实事求是的品性、身体力行的勇气和担当，成为德智体美劳全面发展、具有较强的可持续发展能力的高素质技术技能人才，能适应机电设备及生产自动线安装、设计、调试、维护及技术管理岗位需要的实际工作能力，具体目标如下：

1. 学生具有创业、创新精神、精益求精的工匠精神以及良好的职业道德；
2. 具备相应的实践技能及较强的实际工作能力，成长为高素质技术技能人才；
3. 能够从事机电一体化设备生产与维修、自动生产线运行与维护、工业机器人应用、机电一体化设备安装与调试、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备技术改进等工作的高素质技术技能人才。

五、学制安排：三年

六、职业岗位能力分析 & 资格证书要求：

(一) 职业岗位能力分析

表 1 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	机电一体化设备操作	主流机电一体化设备操作与维护； 机电一体化设备电气系统操作与应用； 机电一体化设备控制系统操作与应用。	掌握电工电子技术基础知识； 掌握液压与气动知识；掌握 PLC 控制技术及其在机电一体化 设备中的应用。
2	机电一体化设备安装和调试	机电一体化设备的机械装配； 继电器控制系统装配，PLC 安装、编程与调试； 机电一体化设备的液压、气动系统安装与调试； 对设备系统进行局部改造与升级。	掌握机电设备安装和调试的知识； 掌握液压与气动知识；掌握 电器控制技术与 PLC 知识； 掌握机电一体化产品的系统集成。

3	机电一体化设备维护维修	机电设备配件选配与管理； 电气线路故障诊断与排除，液压气动回路的故障诊断与排除； 机械拆装与排故，机电设备故障检修； 设备日常维护。	掌握机电设备的维护、维修知识；能对自动化设备进行维护与维修；懂得传感器与检测技术。
4	机电设备销售与售后服务	熟悉机电设备的用途、结构和特点； 机电设备配件选配与管理； 机电设备售后服务与技术支持。	掌握机械基础基本知识；懂得机电一体化产品的工作原理、操作流程、特点及应用；懂得机电一体化产品的营销策略与售后服务工作。

(二) 职业资格证书要求

取得电工操作证（上岗证）、电工、钳工、车工、铣工、工业机器人装调维修工和工业机器人操作调整工等职业资格证书（四级或四级以上）中的一种或一种以上。

七、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配

表2 各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	638	524	114	36.5	35.1%
专业必修课	336	244	92	21	18.5%
专业实践课	846		846	29	46.4%
总计	1820	768	1052	86.5	100%

分配说明：本专业规定学生修满 86.5 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 57.5 学分，实践课程为 29 学分。本专业总学时共计 1820 学时。实践教学总学时 846 学时。

(二) 专业课程设置表

表3 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	性质	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数									
						理论			实践			一		二		三					
						学时	教学场所	教师配备	学时	教学场所	教师配备	1	2	3	4	5	6				
基础素	1	思想道德修养与法律基础		3	48	40	学校	学校教师	8	学校	学校教师	4									

质课程	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	线上	师	8		师	4						
	3	创新通识课程	2	32	32						2						
	4	安全教育	0.5	10	10						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座		
	5	安全微课	1	16	16						1	1					
	6	计算机应用基础	4	52	26	学校		26	学校	4							
	7	专业数学	6	64	64					4							
	8	机械制图与计算机绘图	4.5	72	60				12		6						
	9	电工与电子技术	4.5	72	32				40			6					
	10	C语言程序设计	3	48	44				4			4					
	11	机械工程基础	3	48	44				4	学校		4					
	12	机械制造技术基础	3	48	44				4			4					
	13	液压与气压传动	2	32	28				4				4				
	14	传感器与检测技术	2	32	28				4				4				
	小计			36.5	638		524		114			21	23	8	0	0	0
职业必修课	1	单片机原理及应用	3	48	40	学校		8				4					
	2	智能制造系统	3.5	56	40			16					4				
	3	电气控制技术与PLC	4.5	72	48			24	学校				6				
	4	工业机器人技术与应用	3	48	40			8	学校				4				
	5	工业网络与组态技术	2	32	20			12							4		

	6	自动化生 产线安装 与调试	3	48	24			24							4	
	7	自动控制 系统	2	32	32			0							4	
	小计		21	336	244			92			0	0	6	16	12	0
专业 实践 课	1	钳工实训 (周)	2	48				48	企 业 师 傅	企 业 师 傅	2					
	2	机械制图 测绘实训 (周)	1	24				24	学 校	学 校	1					
	3	机加工实 训(周)	2	48				48			2					
	4	电气控制 与 PLC 应 用技术	1	24				24				1				
	5	数控加工 工艺与编 程实训	1	24				24		企 业 师 傅				1		
	6	机械结构 拆装(含 机修钳 工)	1	24				24		企 业 师 傅				1		
	7	自动化生 产线安装 与调试实 训	1	24				24	企 业						1	
	8	考证训练 (周)	1	24				24	学 校	学 校					1	
	9	毕业教育 与就业指 导(周)	2	48				48		学 校 教 师 、 企 业 师 傅					1	
	10	毕业实习 与毕业设 计(论文) (周)	18	540				540		学 校 教 师 、 企 业 师 傅						18
	小 计		29	846	0			846								
	学分/学时/周课时 合计		86.5	1820	768			1052			21	23	14	16	12	

八、教学安排:

按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路,实行三段式育人机制。

第一阶段(第一到第三学期):通过职业必修课、专业实践课的学习和实训,让学生了解自己所学专业及相关就业岗位所需能力。校内学习主要安排公共基础课和专业基础课程学习,培养学生的职业素质和专业基本知识。期间学生通过机械制图与计算机绘图实训、电工与电子技术实训培养学生的技术基础能力,为下一阶段的机电一体化设备应用、安装、调试等能力的培养打下坚实的基础。

第二阶段(第四、五学期):通过职业技术课、职业技能训练课的学习和实训,培养机电一体化设备与产品的安装、调试、操作、维修、管理和售后技术服务能力。期间以企业的典型产品作为载体,以产品的生产过程作为案例,进行课程教学,并开展各种专业实践教学活活动,加强学生职业技能培养。到企业进行生产性实习,在企业技术人员的指导下从事产品检验、数控编程与加工、机电设备维护与维修、机电产品装配与调试、机械工艺实施等生产实习,实现教学与生产“零距离”。

第三阶段(第六学期):通过企业顶岗实习,使学生提升专业能力,具备实际岗位的职业能力。根据学生的特点,安排其在企业适当的岗位上进行顶岗,并结合企业的生产内容选择课题,进行专题报告的撰写,由企业对学生的实习表现进行考核,学院指导老师对学生的专题报告进行考核。学生毕业后直接在公司相应的岗位上工作,有效缩短了学生对就业岗位的适应期,实现毕业与就业“零距离”。

九、成绩考核与毕业:

(一) 成绩考核:

主要考核学生的学习情况,包括学习纪律,学习主动性,学生提出问题、分析问题、解决问题的情况,考核学生对学习资料的收集情况,考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况,此外,学生的自我评价、工作小组中的相互评价,课内实训考核,平时测验的情况等,都作为过程评价的要素。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色,确定了将学生能否胜任职业岗位工作要求作为学习合格的标准。在考核方式上,逐步从考核学生“学到什么”,转变为考核学生“会做什么”,以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准,以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据,并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容

(二) 毕业条件:

学生在学校规定学习年限内,修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分(86.5学分),达到本专业人才培养目标和培养规格的要求,准予毕业并发给毕业证书。

十、教材推荐:

表 4 教材推荐

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	机械制图及计算机绘图	机械制图(包括配套习题集)	刘哲、高玉芬	大连理工大学出版社
2	计算机应用基础	大学计算机应用基础	董正雄	厦门大学出版社
3	C 语言程序设计	C 语言程序设计项目教程	王瑞红	机械工业出版社
4	机械工程基础	机械工程基础	李纯彬	机械工业出版社
5	机械制造技术基础	机械加工工艺基础	杨方	西北工业大学出版社
6	液压与气压传动	液压与气动技术	张宏友	大连理工大学出版社
7	传感器与检测技术	传感器与检测技术	牛百齐	机械工业出版社
8	单片机原理及应用	单片机原理及应用	匡忠辉	机械工业出版社
9	数控加工工艺与编程	数控编程技术项目教程	刘玉春	机械工业出版社
10	电气控制技术与 PLC	电气 PLC 控制技术	姚屏	化学工业出版社
11	工业机器人技术与应用	工业机器人技术与应用	屈金星	机械工业出版社
12	工控组态与触摸屏技术	组态控制技术与应用项目式教	赖永波	机械工业出版社
13	自动化生产线安装与调试	自动化生产线安装与调试	何用辉	机械工业出版社
14	电气控制系统安装与调试	电气控制系统安装与调试	陆敏智	电子工业出版社

十一、办学条件：

(一) 专业建设指导委员会

表5 专业指导委员会

序号	任职	姓名	性别	职务	职称	工作单位
1	主任委员	姚立纲	男	院长/教授	博士生导师	福州大学机械工程及自动化学院
2	副主任委员	陈大健	男	总工程师	教授	福州华昆赛车技研公司
3	委员	钟灼仔	男	系主任	高级技师	宁德职业技术学院机电工程系
4	委员	彭晋民	男	副院长	教授	福建工程学院机械与汽车工程学院
5	委员	陈金瑞	男	主任	教授	福建省机械科学研究院
6	委员	吴永春	男	院长	教授	黎明职业大学机电工程与自动化学院
7	委员	叶凯	男	系主任	副教授	漳州职业技术学院机电工程系
8	委员	陈鸿玲	女	主任	副教授	福州大学机电工程实践中心

(三) 师资队伍情况（含企业师傅、学校导师配备情况）

表6 师资队伍情况

单位名称	配备教师情况					
	姓名	性别	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
宁德职业技术学院	潘玉成	男	副教授/系副主任	本科	电气控制	
宁德职业技术学院	王彦军	男	讲师/教研室主任	硕士	机械制造	
宁德职业技术学院	刘灿华	男	讲师/电工技师	硕士	工业机器人	
宁德职业技术学院	杨廉	男	助教/高级工	本科	自动化	
宁德职业技术学院	徐佳佳	女	讲师	硕士	工业机器人	
宁德职业技术学院	陈夏季	女	助教/高级工	本科	自动化	
宁德职业技术学院	李宗文	男	助教/技师	本科	电机	

宁德职业技术学院	叶宗贤	男	高级技师		电机检测	
青拓集团有限公司	周小明	男	高级工程师	本科	材料成型及控制工程	
青拓集团有限公司	马正伟	男	高级工程师	硕士	材料加工工程专业	
青拓集团有限公司	蒋一	男	高级工程师	硕士	材料加工工程	
青拓集团有限公司	周庆龙	男	高级工程师	硕士	材料科学与工程	
青拓集团有限公司	张日辉	男	高级工程师	本科	材料成型与控制工程	
青拓集团有限公司	李述强	男	高级工程师	本科	材料成型及控制工程	
青拓集团有限公司	李晓锋	男	高级工程师	大专	机电一体化	
青拓集团有限公司	李红春	男	高级工程师	大专	机电一体化	
青拓集团有限公司	杨建科	男	高级工程师	大专	机电一体化	
青拓集团有限公司	宁洪庆	男	高级工程师	中专	机电一体化	
青拓集团有限公司	陈永明	男	高级工程师	大专	交通安全工程	
青拓集团有限公司	陈着	男	高级工程师	本科	城镇经济与管理	
青拓集团有限公司	姚龙	男	高级工程师	本科	电气工程及其自动化	
青拓集团有限公司	杨大文	男	高级工程师	本科	冶金机械	
青拓集团有限公司	姚映松	男	高级工程师	大专	机械设计与制造	
青拓集团有限公司	崔学良	男	高级工程师	大专	自动化	
青拓集团有限公司	李晓锋	男	高级工程师	大专	机电一体化	
青拓集团有限公司	姚龙	男	高级工程师	本科	电气工程及其自动化	
青拓集团有限公司	吴贵生	男	高级工程师	大专	装潢设计	
青拓集团有限公司	税典俊	男	高级工程师	大专	行政管理	
青拓集团有限公司	谢城	男	高级工程师	中专	机械专业	
青拓集团有限公司	龙伦国	男	高级工程师	本科	冶金技术	

(四) 授课师资情况

表7 授课师资情况

课程名称	配备教师情况					
	姓名	性别	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
思想道德修养与法律基础	潘夏	女	讲师	本科		
机械制造技术基础、机械工程基础	王彦军	男	讲师/教研室主任	硕士	机械制造	
电气控制技术与PLC	刘灿华	男	讲师/电工技师	硕士	工业机器人	
电工与电子技术、液压与气压传动	杨廉	男	助教/高级工	本科	自动化	
工业机器人技术与应用	徐佳佳	女	讲师	硕士	工业机器人	
机械制图与计算机绘图、机械制图测绘实训	陈夏季	女	助教/高级工	本科	自动化	
C语言程序设计、单片机原理及应用	李宗文	男	助教/技师	本科	电机	
传感器与检测技术	叶宗贤	男	高级技师		电机检测	
毕业实习与毕业设计	周小明	男	高级工程师	本科	材料成型及控制工程	
毕业实习与毕业设计	马正伟	男	高级工程师	硕士	材料加工工程专业	
毕业实习与毕业设计	蒋一	男	高级工程师	硕士	材料加工工程	
毕业实习与毕业设计	周庆龙	男	高级工程师	硕士	材料科学与工程	
电气控制与PLC应用技术	张日辉	男	高级工程师	本科	材料成型与控制工程	
机械结构拆装	李述强	男	高级工程师	本科	材料成型及控制工程	
自动化生产线安装与调试实训	李晓锋	男	高级工程师	大专	机电一体化	

数控加工工艺与编程实训	李红春	男	高级工程师	大专	机电一体化	
机加工实训	杨建科	男	高级工程师	大专	机电一体化	
机加工实训	宁洪庆	男	高级工程师	中专	机电一体化	
毕业教育与就业指导	陈永明	男	高级工程师	大专	交通安全工程	
毕业教育与就业指导	陈着	男	高级工程师	本科	城镇经济与管理	
数控加工工艺与编程实训	姚龙	男	高级工程师	本科	电气工程及其自动化	
机械结构拆装	杨大文	男	高级工程师	本科	冶金机械	
钳工实训	姚映松	男	高级工程师	大专	机械设计与制造	
电气控制与PLC应用技术	崔学良	男	高级工程师	大专	自动化	
电气控制与PLC应用技术	李晓锋	男	高级工程师	大专	机电一体化	
电气控制与PLC应用技术	姚龙	男	高级工程师	本科	电气工程及其自动化	
钳工实训	吴贵生	男	高级工程师	大专	装潢设计	
毕业教育与就业指导	税典俊	男	高级工程师	大专	行政管理	
钳工实训	谢城	男	高级工程师	中专	机械专业	
数控加工工艺与编程实训	龙伦国	男	高级工程师	本科	冶金技术	

(四)教学设施（应与教学安排相匹配）

1. 校内实训设施设备

表 8 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	机械制图实训室	40 套制图桌、制图工具	
2	钳工实训室	钳工综合实训工具箱 40 套，钳工台 40 工位，钻床 4 台	
3	机加工实训中心	普通车床 10 台、立式铣床 1 台、平面磨床 1 台、摇臂钻床 1 台	

4	电工电子实训室	实训台 25 套	
5	CAD/CAM 实训室	电脑 50 台, Cimatron 软件 50 节点; 中望 3D 软件 50 节点; CAXA 实体设计 50 节点; AutoCAD 软件 50 节点	
6	PLC/单片机实训室	可编程控制器实验箱 25 套 单片机综合实验箱 25 套	
7	数控编程实训室	数控车床 10 台; 数控车床 10 台; 加工中心 4 台	
8	液压与气压传动实训室	液压元件拆装实训台 10 套 液压与气压传动综合实训装置 10 套	
9	机电一体化实训室	机电气一体化实训设备 8 套	
10	工业机器人实训室	ABB 机器人离线仿真编程软件 50 节点; ABB 工业机器人多功能基础教学工作站 1 套; ABB 工业机器人多功艺教学工作站 1 套; 工业机器人上下料工作站 1 套; 工业机器人焊接工作站 1 套; 工业机器人视觉分拣工作站 1 套; 工业机器人打磨工作站 1 套	

2. 企业实训设施设备

表 9 企业实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	自动化生产线安装与调试车间	自动化生产线 6 条	
2	钳工车间	综合钳工台 40 台、钻床 5 台	
3	数控、机加工车间	数控车床 30 台、数控铣床 5 台、数控磨床 5 台、加工中心 5 台	
4	工业机器人工作车间	工业机器人 50 台	

机电一体化技术专业“二元制”教学计划进程表

课程类别	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年					
						1	2	3	4	5	6				
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4									3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4								4
	3	创新通识课程	32	32		2									2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座					0.5
	5	安全微课	16	16		1	1								1
	6	计算机应用基础	52	26	26	4						1			3
	7	专业数学	64	64		4						1			1
	8	机械制图与计算机绘图	72	60	12	6						1			4.5
	9	电工与电子技术	72	32	40		6					2			4.5
	10	C语言程序设计	48	44	4		4					2			3
	11	机械工程基础	48	44	4		4					2			3
	12	机械制造技术基础	48	44	4		4					2			3
	13	液压与气压传动	32	28	4			4				3			2
	14	传感器与检测技术	32	28	4			4				3			2
	小 计		638	524	114	21	23	8						36.5	
职业必修课	1	单片机原理及应用	48	40	8			6				3	★	3	
	2	智能制造系统	56	40	16			4				4		3.5	
	3	电气控制技术与PLC	72	48	24				6			4	★	4.5	
	4	工业机器人技术与应用	48	40	8				4			4	★	3	
	5	工业网络与组态技术	32	20	12				4			5	★	2	
	6	自动化生产线安装与调试	48	24	24					4		5	★	3	
	7	自动控制系统	32	32	0					4		5		2	
	小计		336	244	92	0	0	10	14	8	0			21	
专业实践课	1	钳工实训(周)	48		48	2								2	
	2	机械制图测绘实训(周)	24		24		1							1	
	3	机加工实训(周)	48		48		2							2	
	4	电气控制与PLC应用技术	24		24			2						1	
	5	工业机器人技术与应用实训	24		24				1					1	
	6	机械结构拆装(含机修钳工)	24		24				1					1	
	7	自动化生产线安装与调试	24		24					1				1	
	8	考证训练(周)	30		30										
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60						2周				2
	10	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	540		540						18周				18
	小计(学时/周)		846	0	846	2	3	2	2	1	0			29	
学分/学时/周课时合计			1820	768	1052	21	23	18	14	8				86.5	

宁德职业技术学院

机械制造与自动化专业“二元制”人才培养方案

高职院校：宁德职业技术学院

合作企业：宁德时代新能源科技股份有限公司、青拓集团有限公司、宁德新能源科技有限公司、上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司、宁德市晨飞自动化科技有限公司

专业名称：机械制造与自动化

专业代码：560102

修业年限：3-5 年

入学要求：高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

一、培养目标：

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持育人为本、德育为先，围绕立德树人的根本任务，培养面向生产、管理和服务第一线的具有良好的职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，掌握机械制造与机电装备维护等必备的理论知识和专业技能，能从事机械加工工艺编程、机床操作、机电设备维护与维修、机电产品装配、数控编程与加工等工作的高素质技术技能人才。

二、学制安排：三年

三、职业岗位能力分析 & 资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

表 1 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗 位 工 作
1	机床操作员	1. 识读零件图纸； 2. 根据加工工艺文件进行加工准备工作（工件装夹校正、刀具装夹校正及定位等）； 3. 确定加工参数并进行零件加工； 4. 根据加工具体情况调整加工参数； 5. 零件加工质量检验； 6. 能输入并检验加工程序（数控机床）。

2	数控程序员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 识读零件图纸或数据资料； 2. 选定数控加工设备； 3. 选用刀具及工艺装备； 4. 计算数据加工所需的工艺数据和几何数据； 5. 确定加工顺序、加工路径及加工参数； 6. 编写数控程序； 7. 加工模拟仿真并优化加工程序； 8. 调整数控程序及相关工艺参数； 9. 输出加工程序。
3	机械工艺及工装夹具设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对零件图进行加工工艺分析并对毛坯进行工艺性分析； 2. 选择机床； 3. 划分加工工序及安排加工顺序； 4. 确定工件装夹方式及工艺装备； 5. 设计必要的工装夹具(利用二维、三维机械 CAD/CAM 软件进行设计)； 6. 选择刀具并确定切削用量； 7. 编制工艺文件。
4	机电设备的安装与调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动化生产线系统安装调试； 2. 机电控制系统装配； 3. PLC 可编程控制器的安装、编程调试； 4. 自动化生产线设备的维护； 5. 对设备系统进行局部改造和升级。
5	机电设备维护与管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备的机械维护； 2. 电气线路的检查与维护； 3. 交直流电机的检查与维护； 4. 机电产品技术文件管理； 5. 简单机电一体化设备性能检测与评估。
6	生产管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 优化配置，制定生产计划； 2. 跟踪、协调、调整、执行计划、生产数据统计； 3. 机电产品生产的质量检验与质量管理； 4. 外协加工管理。
7	机电设备销售与售后服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机电设备配件选配与管理； 2. 机电设备的安装与调试； 3. 电气、电子线路的故障诊断与排除； 4. 机电设备的故障检修； 5. 机电产品营销。

(二) 职业资格证书要求

1. 鼓励获取基本技能证书(英语四级、英语 B 级、计算机等级证书)，获得其中一本证书可相应转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励大学生积极参与与本专业相关工种国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。

学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。

3. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为 B 类拓展课的学分。

四、学分学时分配及课程设置

(一) 学分、学时分配

表 2 各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	598	408	190	34	36%
专业必修课	408	198	210	25.5	27%
专业实践课	1050		1050	34	37%
总计	2056	606	1450	93.5	100%

说明：本专业规定学生修满 93.5 学分准予毕业。

(二) 专业课程设置表

表 3 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						学分	
				理论	实训	第一年		第二年		第三年			
						1	2	3	4	5	6		
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4							3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4						4
	3	创新通识课程	32	32		2							2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座			0.5
	5	安全微课	16	16		1	1						1
	6	计算机应用基础	52	26	26	4							3
	7	专业数学	64	64		4							1
	8	机械制图与计算机绘图	72	24	48	6							4.5

	9	电工电子技术	72	32	40		6					4.5	
	10	机械工程	72	44	28		6					4.5	
	11	工程材料与加工工程	48	24	24			4				3	
	12	液压与气压传动	48	40	8			4				3	
	小 计		598	408	190	21	17	8	0	0	0	34	
职业 必修 课	1	3D 建模基础	56	10	46			4				3.5	
	2	数控加工编程与操作	56	40	16				4			3.5	
	3	电气控制技术与 PLC	72	58	14				6			4.5	
	4	单片机原理及应用	48	18	30				4			3	
	5	多轴造型编程与加工	48	18	30					4		3	
	6	机械 CAD/CAM	72	8	64					6		4.5	
	7	机床夹具设计	56	46	10					4		3.5	
	小计		408	198	210	0	0	4	14	14	0	25.5	
专业 实践 课	1	钳工实训(周)	60		60	2						2	
	2	机械制图测绘实训(周)	60		60		2					2	
	3	机加工实训(周)	60		60		2					2	
	4	机械设计实训(周)	60		60			2				2	
	5	电气控制技术与 PLC 实训 (周)	60		60				2			2	
	6	数控编程与操作实训(周)	60		60				2			2	
	7	机床夹具设计实训(周)	60		60					2		2	
	8	考证训练(周)	30		30				1				
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60							2 周	2
	10	毕业设计(周)	540		540							18 周	18
小计(学时/周)		1050	0	1050	2	4	2	5	2	20		34	
合计			2056	606	1450	23	21	14	19	16	20	93.5	

五、教学安排

按照“学生-员工”双主体“校企共育、工学一体、课程订制、交替培养、弹性学制”的人才培养模式，实行三段式育人机制。

第一阶段（第一学期到第三学期）：通过基础素质课程的学习，掌握专业所需各项基本技能。校内学习主要安排专业基础课程学习，培养学生的职业素质和专业基本知识。期间学生通过钳工实训、机加工实训、机械制图与计算机绘图实训和机械设计实训培养技术基础能

力，为下一阶段的机械制造能力的培养打下坚实的基础。

第二阶段（第四、五学期）：通过职业必修课、专业实践课的学习和实训，培养学生掌握必备的机械设计制造能力和机床电气维护调试能力。期间以企业的典型产品作为载体，以产品的生产过程作为案例进行课程教学，并开展各种专业实践教学活 动，加强学生职业技能培养。在企业进行生产性实习，从事产品检验、数控编程与加工、机械工艺实施等，实现教学与生产“零距离”，帮助学生在实习中积累国家职业资格评估所需的证明材料，实现学生全面发展，并获得相应的资格证书。

第三阶段（第六学期）：通过企业在职生产，使学生提升专业能力，具备实际岗位的职业能力。根据学生的岗位特点，结合企业的生产内容选择课题，进行毕业设计，由企业和学校对毕业设计成果共同进行考核。提高学生的理论水平和职业技能，促进学生后期职业发展。

六、成绩考核与毕业

（一）成绩考核：

校企共同考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况。此外，学生的自我评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容

（二）毕业条件

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分（93.5 学分），达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

七、教材推荐：

表4 教材推荐

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	机械制图与计算机绘图	机械制图（包括配套习题集）	高玉芬、朱凤艳	大连理工大学出版社
		机械制图补充讲义	张国强	校本教材
		AutoCAD 实例教程	刘哲、谢伟东	大连理工大学出版社
2	电工与电子技术	电工电子技术基础	谷立新 齐俊平	吉林大学出版社
		基于 PROTEUS 电路及单片机仿真教程	熊建平	西安电子科技大学出版社
3	机械工程	机械设计基础	刘清	北京出版社
		机械制造技术基础	张杰	机械工业出版社
4	3D 建模基础	3D 建模基础	高平生 洪斯玮 张国强	校本教材
	工程材料与加工工程	工程材料及热加工基础	杜伟	化学工业出版社
5	数控加工编程及操作	数控机床编程与操作项目教程	马金平	机械工业出版社
6	电气控制技术与 PLC	电气控制与 PLC 应用技术 第2版	吴丽	机械工业出版社
7	机械 CAD/CAM	CAD/CAM-CimatranE 应用	罗伟贤	机械工业出版社
8	机床夹具设计	机床夹具设计	张权民	科学出版社
9	液压与气压传动	液压与气动技术	张宏友	大连理工大学出版社
10	单片机原理与应用	单片机应用应用技术（C 语言版）	王静霞	电子工业出版社

八、办学条件：

（一）专业指导委员会

表5 专业指导委员会

序号	任职	姓名	性别	职务	职称	工作单位
1	主任委员	姚立纲	男	院长/教授	博士生导师	福州大学机械工程及自动化学院
2	副主任委员	陈大健	男	总工程师	教授	福州华昆赛车技研公司

3	委员	钟灼仔	男	系主任	高级技师	宁德职业技术学院 机电工程系
4	委员	彭晋民	男	副院长	教授	福建工程学院机械 与汽车工程学院
5	委员	陈金瑞	男	主任	教授	福建省机械科学研 究院
6	委员	吴永春	男	院长	教授	黎明职业大学机电 工程与自动化学院
7	委员	叶凯	男	系主任	副教授	漳州职业技术学院 机械工程系
8	委员	陈鸿玲	女	主任	副教授	福州大学机电工程 实践中心

(二) 师资队伍情况

表6 师资队伍情况

专业	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	是否双师
机械制造 与自动化	周少秋	男	1965.09	副教授	宁德职业技术学院	是
	高平生	男	1963.11	讲师	宁德职业技术学院	是
	洪斯玮	男	1983.11	讲师	宁德职业技术学院	是
	张国强	男	1983.05	讲师	宁德职业技术学院	是
	吕仙银	女	1984.11	讲师	宁德职业技术学院	是
	黄书经	男	1986.10	讲师	宁德职业技术学院	否
	郑夏黎	女	1987.07	讲师	宁德职业技术学院	否
	吴先民	男	1959.09	工程师	宁德职业技术学院	否
	苏飞文	男	1959.04	高级技师	宁德职业技术学院	否
	江来珠	男	1965.11.17	院长、教授级专家，享受国务院津贴	青拓集团有限公司	否

	孙勇伟	男	1985. 12. 18	总经理、工程师	青拓集团有限公司	否
	杨国顺	男	1965. 9. 18	部长、高级 工程师	青拓集团有限公司	否
	杨大文	男	1968. 8. 18	轧钢厂厂长	青拓集团有限公司	否

(三) 教学设施（主要实训基地）

表 7 教学设施

实训基地名称	地点 (校内、外)	基地功能	实践目的	指导教师 姓名
机械制图室	校内	为《机械制图测绘实训》，《机械设计基础》课程实训，技能考证。	通过实训提高手工绘图水平，提高设计能力	宋莉莉 周少秋 吕仙银
钳工实训室	校内	钳工技能训练，职业技能考核，教学做一体化教学场地。	获得机电产品制造基本知识和基本技能训练，进行工程实践综合能力的训练	苏飞文 吴先民的
数字化设计实训室	校内	为《3D 建模基础》，《机械CAD/CAM》课程教学。	通过实训提高学生对机械产品数字化应用能力，提高智能制造认识。	高平生
沈阳 i5 柔性生产线	校内	主要用于《机械产品创新设计与数字化建模》、《自动化生产线工装夹具基础》、《智能制造系统》课程实验与实训。	掌握智能制造机床设备原理与维修维护技术、柔性线生产线调试，典型电机轴的智能柔性化加工。	高平生 孙泽堂 薛建文
机加工实训中心	校内	进行机加工实训教学，机械制造技术等课程的现场教学和实训教学，职业技能鉴定。	根据零件加工要求，能正确安装和使用刀具，能正确选择和使用量具；能熟练操作车床，具有车内外圆、车端面、车圆锥面、车阶台、车槽及切断、车螺纹的基本操作技能；能根据图纸，独立操作和调整车床，完成简单零件的车削加工。	吴先民 郭文城
电工电子实训室	校内	能进行电工学、电工原理、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术	掌握常用仪器仪表的使用方法，进行电工与电子技术基本技能的训练，巩固和加深电工与	张文光 林伦标

		术、电力拖动等方面的实训或实验。	电子技术的基本知识，培养学生分析问题、解决问题、应用知识的能力和创新能力	
CAD/CAM 实训室	校内	提供电气 CAD/CAM、机械 CAD/CAM、3D 建模、模具 CAD/CAM、数控编程与操作等课程的实验实训。	通过理论、上机、实验等环节的训练，具备一定的分析解决问题能力，深入理解线框、曲面、实体建模等方法和原理	高平生 洪斯玮 张国强
数控维修实训室	校内	进行数控机床安装、调试与维护的相关教学与实训	培养学生掌握数控机床的编程方法，数控机床电气设计、安装、调试、维修等实际动手能力	张国强
数控实训中心	校内	进行数控机床编程与操作现场教学和实训教学，并承担数控操作中高级职业技能培训。	掌握数控加工工艺设计，零件的编程，刀具路径的设置与实际的操作加工，了解生产过程中要注意的事项，设备的保养与维护。	洪斯玮 张国强 郭文城
PLC/单片机实训室	校内	主要用于《可编程序控制器(PLC)实训》、《单片机原理与应用》课程实验与实训。	掌握可编程控制器的操作技能和程序设计的方法，具备一定的设计、安装、维护和检修能力，为学生将来从事工程技术工作打好基础。	李宗文
新能源实训基地	校外	专业实习；社会实践；顶岗实习。	了解企业文化；增强社会实践能力；强化机械设备操作技能；提高学生分析和解决实际问题的能力。	新能源技术人员
青拓集团	校外	专业实习；社会实践；顶岗实习。	了解企业文化；了解自动化生产线的组成及生产特点，增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	青拓集团技术人员
上汽集团福建乘用车分公司	校外	专业实习；社会实践；顶岗实习。	了解企业文化；了解自动化生产线的组成及生产特点，增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	福建乘用车分公司技术员
晨飞自动化科技有限公司	校内	专业实习；社会实践；顶岗实习。	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	宁德晨飞技术人员

福安市大荣汽车配件实业有限公司	校外	专业实习； 社会实践； 顶岗实习。	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力；熟悉模具产品质量分析方法。	大荣 技术人员
裕兴机械实训基地	校外	专业实习； 社会实践； 顶岗实习。	了解企业文化；增强社会实践能力；强化机械设备操作技能；提高学生分析和解决实际问题的能力。	裕兴机械 技术人员

注：线上课程可登陆超星学习通 APP 学习

执 笔 人：高平生

审 核 人：钟灼仔

2020 年 11 月

机械制造与自动化专业“二元制”教学计划进程表

课程类别	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年					
						1	2	3	4	5	6				
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4									3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4								4
	3	创新通识课程	32	32		2									2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座					0.5
	5	安全微课	16	16		1	1								1
	6	计算机应用基础	52	26	26	4						1			3
	7	专业数学	64	64		4						1			1
	8	机械制图与计算机绘图	72	24	48	6						1			4.5
	9	电工电子技术	72	32	40		6					2			4.5
	10	机械工程	72	44	28		6					2			4.5
	11	工程材料与加工工程	48	24	24			4				3			3
	12	液压与气压传动	48	40	8			4				3			3
		小 计		598	408	190	21	17	8	0	0	0			34
职业必修课	1	3D 建模基础	56	10	46			4				3	★	3.5	
	2	数控加工编程与操作	56	40	16				4			4	★	3.5	
	3	电气控制技术与 PLC	72	58	14				6			4	★	4.5	
	4	单片机原理及应用	48	18	30				4			4		3	
	5	多轴造型编程与加工	48	18	30					4		5	★	3	
	6	机械 CAD/CAM	72	8	64					6		5	★	4.5	
	7	机床夹具设计	56	46	10					4		5	★	3.5	
		小计		408	198	210	0	0	4	14	14	0			25.5
专业实践课	1	钳工实训(周)	60		60	2								2	
	2	机械制图测绘实训(周)	60		60		2							2	
	3	机加工实训(周)	60		60		2							2	
	4	机械设计实训(周)	60		60			2						2	
	5	电气控制技术与 PLC 实训(周)	60		60				2					2	
	6	数控编程与操作实训(周)	60		60				2					2	
	7	机床夹具设计实训(周)	60		60					2				2	
	8	考证训练(周)	30		30				1						
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60						2周			2	
	10	毕业设计(周)	540		540						18周			18	
		小计(学时/周)		1050	0	1050	2	4	2	5	2	20			34
学分/学时/周课时合计			2056	606	1450	23	21	14	19	16	20	0	0	93.5	

宁德职业技术学院

移动商务专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作行业企业：福安市电子商务协会

三、专业代码：（630802）

四、培养目标：

本专业结合区域经济社会发展对人才的需求，面向移动商务应用设计类、移动商务运营与管理类、移动商务网络推广类、移动商务营销及策划类四个岗位群，对接现代商贸服务产业、依托电子商务行业，与电子商务服务企业、传统生产商贸（内贸、外贸）类企业合作，培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，具有诚信品质和敬业精神、职业意识和职业习惯，掌握移动商务网站设计与运营管理、掌握移动营销、移动商务运营管理、微信公众号运营管理等知识与技术基础，熟悉商务法律法规、相关移动商务平台交易管理规则，具备一定的组织管理的能力，能在移动服务平台和移动商务应用企业第一线胜任移动商务应用与管理工作的高端技术创新技能型人才。

五、学制安排：三年

第1学年，学生在学校完成移动商务专业基础素质课程理论学习的任务，掌握专业所需各项基本技能，企业也派出技能骨干和一线管理人员担任兼职教师，提供见习、简单任务的岗位实习等，践行五个对接（学院与企业、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育），让学生体验、模仿、尝试、感悟企业文化；

第2学年，采取工学结合，实施双导师制，学校确定专业教师作导师，下实习单位指导学生理论学习；实习单位选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。一个模块的校内学习时间为1-2个星期，每3-4个人为一小组，每组由企业安排1名师傅带领进入岗位学习；学校每班安排1名管理教师协助企业对学生的组织管理，1名专业教师协助企业对学生的业

务指导。

第3学年，在结束最后一个阶段的二元制学习后，进入顶岗实习的学生，在对应的入职企业完成毕业设计环节，负责过程管理和成绩考核，企业负责日常管理和岗位安排。企业师傅和学校带队教师继续对学生进行实习指导。

六、职业岗位能力及资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	技术型操作岗位 (移动商务应用设计类)	网站用户界面设计、广告设计、产品外观设计、包装设计、店面设计、企业形象设计、图片设计、展示设计等、网络多媒体广告制作、图片图像处理、商务网站维护	策划商务网站建设方案；美化网站(网页)；熟悉界面、网页、平面、用户设计流程，有创意；熟练运用视觉设计常用软件，例如PS、illustrator、Flash、Dreamweaver等；
2	商务型实务岗位 (移动商务运营与管理类网络推广类、营销和策划类)	网络产品营销策划、商场管理、仓储运输管理、客户服务、微信推广、App推广、商务拓展、移动广告投放、媒体投放、内容运营专员、活动运营专员、新媒体运营专员、数据运营专员	策划网络产品营销方案；拥有自己的客户群；商务活动的运营和管理；运用网上交易支付与结算工具
3	战略型管理岗位 (移动商务创新、创业型)	商务拓展、商务创新创业、电商新模式拓展	了解移动商务的全局。扎实的电商技能。掌握一个行业或一种模式的移动商务理论与应用。

（二）职业资格证书要求

以现代化实习场所作为教学的重要阵地，注重能力培养和技能训练，促进知识学习、技能实训、工作实践的融合，推动教、学、做的统一，帮助学徒在实习中积累国家职业资格评估所需的证明材料，实现学生全面发展，并获得相应的资格证书。充分体现“1+x”证书的高职高专教育特色，即学生在获得大专毕业证的同时，至少还应获得一种以上的国家职业技

能资格证书。

七、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配 (见下表)

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程 (含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等)	440	288	132	28	34
专业必修课	416	224	192	26	32
专业实践课	840		840	28	34
总计	1696	442	1242	82	100%

分配说明：本专业规定学生修满 82 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 26 学分，课程为 28 学分。本专业总学时共计 1696 学时。实践教学总学时 1242 学时。

(二) 专业课程设置表 (样式)

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数					
					理论			实践			一		二		三	
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础素质课程	1	计算机应用基础	4	60	30	学校	学校教师	30	学校	学校教师	4					
	2	网店美工基础 (ps 基础)	4	60	30	学校	学校教师	30				4				
	3	移动电子商务实务	4.5	72	40	学校	学校教师	32	学校	学校教师	6					
	4	网页设计 (DIV+CSS)	4.5	72	36	学校	学校教师	36	学校	学校教师			6			
	5	网络推广	4.5	72	30	学校	学校教师	30	学校	企业师傅		6				
	6	视频剪辑	3.5	56	28	学校	学校教师	28	学校	学校教师		4				
	7	摄影技术	3	48	24	学校	学校教师	24	学校	学校教师		4				
		小计		28	440	218			210			14	14	6		

职业必修课	1	淘宝和天猫运营	4.5	72	52	学校	学校教师	20	企业	企业师傅			6			
	2	京东运营	4.5	72	48	学校	学校教师	24	企业	企业师傅				6		
	3	社会化营销运营	4.5	72	32	学校	学校教师	40	学校	学校教师				6		
	4	直播营销运营	3	48	24	学校	企业师傅	24	企业	企业师傅				4		
	5	新媒体营销	3.5	56	16	学校	学校教师	40	企业	企业师傅					4	
	6	客户关系管理	3	48	24	学校	企业师傅	24	企业	企业师傅					4	
	7	视觉设计	3	48	28	学校	学校教师	20	学校	学校教师					4	
	小计			26	416	224			192					6	14	12
专业实践课	1	图形图像处理实训(周)	1	30				30	学校	学校教师	1					
	2	移动电子商务实务实训(周)	1	30				30	学校	学校教师	1					
	3	视频剪辑实训(周)	1	30				30	学校	学校教师		1				
	4	摄影技术实训(周)	1	30				30	企业	企业师傅		1				
	5	淘宝和天猫运营实训(周)	2	60				60	学校	学校教师			2			
	6	京东运营实训(周)	2	60				60	学校	学校教师				2		
	7	客户关系管理实训(周)	1	30				30	学校	企业师傅					1	
	8	考证训练(周)	1	30				30	学校	学校					1	
	9	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	18	540				540	企业	企业师傅						
小计			28	840				840			2	3	2	2	2	18
(学分/学时/周课时)合计			82	1696	442			1242			14	14	12	16	12	

(填表说明：教学场所指在学校或企业、实施配备指授课教师是企业师傅或学校教师)

八、**教学安排：**(突出校企二元主导协同育人理念、强调弹性学制、工学交替、分时授课等特点)

在**教学方案制定**方面：根据二元制模式实现工学交替，教学空间延伸由校内到校外，参与主体的多元化，在教学管理运行中，要求做到工学衔接合理，在教学管理上充分体现以学生为中心和一切为了学生更好地发展的教育理念。具体来讲，就是要依据培养过程中学生发展的共性和企业发展的个性需求选择教学组织方式，实行校企共同参与的“柔性化”的教学管理模式，校企共同实施课程管理、共同评价课程实施效果和评估技术技能人才培养绩效。按技术技能人才成长规律和工作岗位的实际需要，与企业共同制订“五个对接”一体化人才培养方案。

在**课程体系开发**方面：推行工学结合，实施双导师制，我院确定专业教师作导师，下实习单位指导学生理论学习；实习单位选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。以人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能为切入点，深化实习内容改革。将所学专业分解成若干个岗位，再将每个岗位分解成若干个技能元素。根据专业教学计划要求，结合行业的人才需求和岗位要求，科学、合理提炼岗位核心技能，由行业、企业、我院和有关社会组织共同研究制定实习计划与实习大纲，编写具有鲜明职业特色的高质量培训教材，注重实践性和可操作性。

立足实际，改革创新。从我系移动商务专业实际出发，解放思想，大胆创新，采取二元授课、二元指导、二元监控、二元评估、二元地点、二元身份的校企共育模式，达到学校培养目标与企业用人目标融合，直接为企业培养高端技能型专门人才，建立“学院、电商企业、系部”三元合一的实习管理体系，形成“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养模式。按照四位一体的人才培养总体思路，实行三段式育人机制，学生第1学年在我院完成技术专业（文化）课程理论学习的任务，掌握专业所需各项基本技能，践行五个对接（学院与企业、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育），让学生体验、模仿、尝试、感悟企业文化；第2、3学年实行二元制试点，让学生真刀真枪践行企业工作和企业文化。同时，实施企业班组化管理模式，4至5个组成学习小组，确保学生切实掌握实习岗位所需的技能。

九、成绩考核与毕业:

(一) 成绩考核: (体现学徒自我评价、教师评价、导师评价、行业(企业)评价为核心的学徒学业成绩考核机制)

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色,确定了将学生能否胜任职业岗位要求从而顺利就业作为学习合格的标准。在考核方式上,逐步从考核学生“学到了什么”,转变为考核学生“会做了什么”,以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准,以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据,并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。教学评价方法如下表所示。

名称	评定方法
理论课成绩评定	平时成绩(包括出勤情况,课堂纪律,作业情况,学习态度等),占总成绩的30—60%。期末成绩占总成绩70—30%。可根据具体课程内容与实践结合的情况进行变动,但需在课程进度计划中确定该比例,一经确定,则应按即定比例执行。
企业导师和学校老师根据实验课成绩评定	实验课采取分段考核、多种考核手段相结合的综合考核方式,具体来说就是:在教学中,学生每做完一次试验,都给定当课堂的实验成绩,并分别按一定比例记入该课程成绩。 在每次实验课后学生每次实验报告给定一个成绩。阶段学习完成后,向学生列出几个综合性强的实训项目,学生抽查其中的一个项目作为考试题目,在规定的实践内完成,要求考试题目给分详细化,当课堂学生每完成一步给一步的分。最后将每堂课的实验成绩、实验报告成绩、考试成绩三者按照一定的比例,作为学生本门课的最后成绩记录学生的学籍档案。
课程实训考核	学习态度(约占10%);实训报告(报告评分,约占30%);实训结果和进度(现场评分,约占50%),学生相互测评(由学生测评组完成,约占10%)
综合实训考核	设计与实训报告(报告评分,占30%);企业评价(占50%);实训小组成绩(系统运行结果占20%)
职业技能鉴定	由省劳动、社会保障厅组织考核,并发证。
下企业顶岗实习成绩评定	实习结束后,学生成绩由企业、学生、系和专业教研室成立考评小组评定。成绩比例如下:企业评价占50%;学生自评占15%,指导老师成绩占35%。
毕业答辩成绩评定	毕业答辩成绩由论文成绩、答辩成绩两部分组成。论文成绩由毕业论文指导教师根据论文的质量进行评定。答辩成绩由教研组成答辩小组(不少于两人)进行答辩后评定,答辩分数由自我介绍、问题回答质量等进行评价。两部分成绩各占50%。

(二) 毕业条件：（满足学分制、弹性学制要求等）

1. 完成教学计划规定的课程成绩合格（本专业在毕业时要修满 82 学分）；
2. 独立完成毕业论文（毕业设计或者企业经营创新项目任务）经答辩成绩合格以上。

十、教材推荐：（应优先考虑校企联合开发校本、企本教材）

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	计算机导论	《大学计算机应用基础》 《实验指导》	董正雄	厦大出版社
2	图形图像处理	《Photoshop 图像处理项目式教程-(第 2 版)》	邹羚 主编	电子工业出版社
3	网页美工	《CSS+DIV 网页样式与布局案例教程》	徐琴、张晓颖	航空工业出版社
4	移动电子商务 实务	电子商务实务（第二版）	陈德人等	高教出版社
5	网店营销推广	《网络营销推广实战宝典》	江礼坤	电子工业出版社
6	微营销	现代推销	胡善珍	高教出版社
7	物流管理	电子商务物流	庄小将	湖南师大出版社
8	客户关系管理	客户关系管理（第三版）	汤兵勇	高教出版社

十一、办学条件：

(一) 专业指导委员会（应包含行业、企业、学校等各方代表）

宁德职业技术学院信息技术工程系主任：苏锋

宁德职业技术学院信息技术工程系副主任：张珠庭

宁德职业技术学院信息技术工程系办公室主任：高卫斌

原福安电商协会会长：林中

福安怡和电子有限公司：兰润金

福安市乐尔康电子有限公司：阮毛毛

(二) 师资队伍情况（含企业师傅、学校导师配备情况）

单位名称	配备教师情况				
	姓名	性别	职称/职务	学历	备注
宁德职业技术学院	苏锋	男	副教授	本科	学校教师
宁德职业技术学院	高卫斌	男	讲师/电子商务师	研究生	学校教师
宁德职业技术学院	黄戊霞	女	讲师/电子商务师	研究生	学校教师
宁德职业技术学院	陈睿颖	女	讲师/助理电子商务师	本科	学校教师
宁德职业技术学院	张珠庭	男	副教授	研究生	学校教师
宁德职业技术学院	苏加强	男	副教授	研究生	学校教师
宁德职业技术学院	李晶晶	女	讲师	研究生	学校教师
宁德职业技术学院	林美珍	女		研究生	学校教师
宁德职业技术学院	何骏超	男		本科	学校教师
福安市尚友商贸有限公司	吴春发	男	总经理/电子商务师	大专	企业师傅
福安怡和电子有限公司	兰润金	男	工程师/高级技术	大专	企业师傅
福安市歌庆商贸有限公司	林哲辉	男	总经理/电子商务师	大专	企业师傅

(三) 授课师资情况 (含企业师傅与学校导师授课情况)

课程名称	配备教师情况				
	姓名	性别	职称/职务	学历	备注
计算机应用基础	苏锋	男	副教授	本科	
社会化营销运营、直播营销运营、新媒体营销	高卫斌	男	讲师/电子商务师	研究生	
网页、美工	黄戊霞	女	讲师/电子商务师	研究生	
客户关系管理、网络营销、移动电子商务实务	陈睿颖	女	讲师/助理电子商务师	本科	
数据库	苏加强	男	副教授	研究生	
视频剪辑	李晶晶	女	讲师	研究生	
网页设计、网站开发	林美珍	女	副教授	研究生	
美工	何骏超	男	助教	本科	
淘宝和天猫运营 京东运营	吴春发	男	总经理/电子商务师	大专	

(四)教学设施（应与教学安排相匹配）

1. 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	电商孵化基地	创新孵化公司岗位	
2	电商孵化基地培训部	培训室、电脑	
3	信息技术实训室（ERP）	一体化实训室	
4	数据库实训室	一体化实训室	
5	程序设计室	一体化实训室	
6	网络实训室	一体化实训室	

2. 企业实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	福安怡和电子有限公司	上课培训教室和设备	
2	福安市乐尔康电子有限公司	顶岗工作岗位 20 个	
3	电商孵化基地	摄影场地和直播间	

（备注：各校在设计方案时，可根据“二元制”特点和工作实际，增减相关栏目）

执笔人：高卫斌

审核人：张珠庭

移动商务专业“二元制”教学进程表(2020)

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期 周学时数					
					理论			实践			一		二		三	
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础 素质 课程	1	计算机应用基础	4	60	30	学校	学校教师	30	学校	学校教师	4					
	2	网店美工基础 (ps 基础)	4	60	30	学校	学校教师	30			4					
	3	移动电子商务实务	4.5	72	40	学校	学校教师	32	学校	学校教师	6					
	4	网页设计 (DIV+CSS)	4.5	72	36	学校	学校教师	36	学校	学校教师			6			
	5	网络推广	4.5	72	30	学校	学校教师	30	学校	企业师傅		6				
	6	视频剪辑	3.5	56	28	学校	学校教师	28	学校	学校教师		4				
	7	摄影技术	3	48	24	学校	学校教师	24	学校	学校教师		4				
	小计			28	440	218			210			14	14	6		
职业 必修 课	1	淘宝和天猫运营	4.5	72	52	学校	学校教师	20	企业	企业师傅			6			
	2	京东运营	4.5	72	48	学校	学校教师	24	企业	企业师傅				6		
	3	社会化营销运营	4.5	72	32	学校	学校教师	40	学校	学校教师				6		
	4	直播营销运营	3	48	24	学校	企业师傅	24	企业	企业师傅				4		
	5	新媒体营销	3.5	56	16	学校	学校教师	40	企业	企业师傅					4	
	6	客户关系管理	3	48	24	学校	企业师傅	24	企业	企业师傅					4	
	7	视觉设计	3	48	28	学校	学校教师	20	学校	学校教师					4	
	小计			26	416	224			192					6	14	12
专业 实践 课	1	图形图像处理实训(周)	1	30				30	学校	学校教师	1					
	2	移动电子商务实务实训(周)	1	30				30	学校	学校教师	1					
	3	视频剪辑实训(周)	1	30				30	学校	学校教师		1				
	4	摄影技术实训(周)	1	30				30	企业	企业师傅		1				
	5	淘宝和天猫运营实训(周)	2	60				60	学校	学校教师			2			
	6	京东运营实训(周)	2	60				60	学校	学校教师				2		
	7	客户关系管理实训(周)	1	30				30	学校	企业师傅					1	
	8	考证训练(周)	1	30				30	学校	学校					1	
	9	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	18	540				540	企业	企业师傅						18
	小计			28	840				840			2	3	2	2	2
(学分/学时/周课时) 合计			82	1696	442			1242			14	14	12	16	12	

宁德职业技术学院

会计专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作企业：青拓集团有限公司

三、专业代码：630302

四、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能力；掌握本专业知识和技能，能够从事会计核算、会计监督、财务管理、会计信息系统应用等工作的高素质技术技能人才。

五、学制安排：三年制

六、职业岗位能力及资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

职业岗位	工作任务
会计核算岗位	会计信息产品环境认知、岗位认知、流程认知、资产核算、负债核算、所有者权益核算、收入核算、成本费用核算、利润核算、税款计算与申报、财政税费计算与申报
财务管理岗位	财务制度制订、权益资金筹集管理、债务资金筹集管理、财产物资管理、对外投资管理、无形资产管理、收益分配、成本控制、预算编制、预算执行、预算控制、预算考核与评价、短期偿债能力分析、长期偿债能力分析、资本结构分析、资产管理能力分析、盈利能力分析、现金流量分析、股东权益分析、成本费用分析
会计监督岗位	签订审计业务约定书、制定总体审计策略、拟定具体审计计划、实施审计程序、运用审计方法、收集审计证据、编制审计工作底稿、总结审计工作、撰写审计报告
会计信息系统应用岗位	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

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 3 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求		
		能力	知识	职业态度
会计核算	1、账务处理 2、报税 3、成本核算 4、财务软件使用	1、流动资产和投资核算 2、固定资产无形资产核算 3、负债和所有者权益的核算 4、成本费用核算 5、财务成果核算 6、财务软件使用	财务会计 成本核算 税收实务	1、爱岗敬业。要求会计人员热爱会计工作，安心本职工作，忠于职守，尽心尽力，尽职尽责。 2、诚实守信。要求会计人员做老实人，说老实话，办老实事，执业谨慎，信誉至上，不为利益所诱惑，不弄虚作假，不泄露秘密。 3、廉洁自律。要求会计人员公私分明、不贪不占、遵纪守法、清正廉洁。 4、客观公正。要求会计人员端正态度，依法办事，实事求是，不偏不倚，保持应有的独立性。 5、坚持准则。要求会计人员熟悉国家法律、法规和国家统一的会计制度，始终坚持按法律、法规和国家统一的会计制度的要求进行会计核算，实施会计监督。
财务管理	1、财务方案的制定 2、财务决策	综合分析企业财务状况和财务成果，进行财务预测，提供财务决策资料等；	财务管理	6、提高技能。要求会计人员增强提高专业技能的自觉性和紧迫感，勤学苦练，刻苦钻研，不断进取，提高业务水平。 7、参与管理。要求会计人员在做好本职工作的同时，努力钻研相关业务，全面熟悉本单位经营活动和业务流程，主动提出合理化建议，协助领导决策，积极参与管理。 8、强化服务。要求会计人员树立服务意识，提高服务质量，努力维护和提升会计职业的良好社会形象。
会计监督	1、查账 2、审计	1、编制审计计划； 2、评价企业内部控制； 3、审计各会计岗位任务； 4、编制审计工作底稿； 5、编制审计报告。	审计	
会计信息系统应用	使用软件的企业ERP系统操作与管理	1、处理软件的运营环境 2、对软件运行过程中的问题进行解读、修正 3、运用ERP软件解决企业运营中的问题 4、完成企业共从供应链到财务链的一体化	综合知识应用	

(二) 职业资格证书要求

目前会计对应的职业资格技能考试有初级会计职称考试，鼓励学徒参加业财一体化、金税财务应用 1+x 证书考试，毕业时应获得中级以上证书。

七、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	472	326	146	30	26.4%
专业必修课	536	286	252	37	30.0%
专业实践课	780	0	780	26	43.6%
总计	1788	612	1178	93	100%

本专业规定学徒修满 93 学分准予毕业，其中实践课程为 26 学分。本专业总学时共计 1788 学时，其中实践教学总学时 1178 学时。

(二) 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数					
					理论			实践			一		二		三	
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础素质课程	1	计算机应用基础	4	60	30	企业	学校教师	30	企业	学校教师	4					
	2	思想道德修养与法律基础	3	48	40	企业	学校教师	8	企业	学校教师	4					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	企业	学校教师	8	企业	学校教师		4				
	4	经济学基础	3	52	48	企业	学校教师	4	企业	企业师傅	4					
	5	管理理论与实务	3	52	36	企业	学校教师	16	企业	企业师傅		4				
	6	基础会计	3	52	40	企业	学校教师	12	企业	企业师傅		4				

	7	企业管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师		4				
	8	市场调查与统计分析	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	9	大学生创新创业通识课程	2	32	16	企业	学校教师	16	企业	学校教师	2					
	小计		30	472	326			146			14	16	4			
专业必修课	1	成本会计	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师			4			
	2	经济法	5	72	40	企业	学校教师	32	企业	企业师傅			4			
	3	财务会计（上）	4	56	32	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	4	税收实务	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	企业师傅				4		
	5	财务会计（下）	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	6	管理会计	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	7	财务管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	8	审计实务	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	9	财务业务一体化	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
		小计		37	536	286			252					12	12	12
专业实践课	1	基础会计实训	1	30				30	企业	企业师傅	1					
		ERP 沙盘	1	30				30	企业	企业师傅	1					
	2	财务会计综合实训（手工账）	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	3	税收实务实训	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	4	财务业务一体化实训	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	5	成本会计实训	1	30				30	企业	企业师傅			1			
	6	审计实训	1	30				30	企业	企业师傅					1	

	7	考证训练（周）	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	8	毕业实习与毕业设计(论文)（周）	18	540				540	企业	企业师傅					18	
	小 计		26	780	0	0	0	780				2	1	2	3	18
学分/学时/周课时合计			93	1788	612			1178			14	18	17	14	15	18

八、教学安排

按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路，实行三段式育人机制。

（一）第一阶段（第一、二学期），学生完成基础素质课程学习的任务，掌握专业所需各项基本技能，强化素质教育。由校企双方各有一位专职班主任组成的双导师负责班级管理，建立“二元制”教师、学员交流管理群，及时进行线上交流，为学生及教师搭建高效沟通平台，让学徒体验、模仿、尝试、感悟校园文化；

（二）第二阶段（第三、四、五学期）：实行现代学徒制，采取工学结合，实施校企双导师制，学校确定专业教师下合作企业指导学生理论学习；合作企业选派技能骨干或一线管理人员担任兼职教师作师傅负责实习岗位技能教授。期间以企业技术岗位要求、参照会计专业 1+x 证书相关标准，实施任务驱动、项目导向的模块化教学，并开展各种专业实践教学活活动。例如，通过专业必修课、专业实践课的学习、实训实习，强化学徒的职业素养，善于运用现代信息手段，掌握会计相关知识，全面提升技术技能水平，培养学生具有创新精神的人才。合作企业也派出技能骨干或一线管理人员担任兼职教师，提供见习、简单任务的岗位实习等，践行六个对接（学院与企业、基地与部门、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育）。

（三）第三阶段（第六学期）：根据学生的特点，合作企业负责日常管理和岗位安排，企业选派的技术人员作为师傅负责实习岗位技能教授以及考核学徒的毕业实习过程。学生结合工作内容选择课题，进行毕业设计，由学校专业教师进行考核。学徒毕业后直接在公司相

应的岗位上工作，有效缩短了学生对就业岗位的适应期，实现毕业与就业“零距离”。

九、成绩考核与毕业：

（一）成绩考核

校企共同制定课程学习和实训实习（工作）评价标准，共同参与全过程考核评价。考核评价突出“过程考核、综合评价、以人为本”，将过程性考核与期末考试有机结合，综合评定成绩。过程性考核包括考核学徒的学习情况、资料收集情况，考核学徒在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况，以及学徒的自我评价、工作小组中的相互评价、课内实训考核、平时测验的情况等。

为使学习考核和评价标准更加符合会计职业教育的类型特色，确定将学徒能否胜任职业岗位要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学徒是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

（二）毕业条件

学徒在学校规定学习年限（3-5年）内，修满本专业人才培养方案所规定的学分（93学分），达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

十、教材推荐

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	基础会计	基础会计	陈国辉	东北财经大学出版社
2	财务会计	财务会计	沈亚香	立信会计出版社
3	经济法	经济法基础	财政部会计资格 评价中心	经济科学出版社
4	税收实务	纳税实务	杨则文	高等教育出版社
5	管理会计	管理会计	李艳	中国商业出版社
6	审计实务	审计实务	黄良杰	立信会计出版社
7	成本会计	成本会计	招戈	中国建材工业出版社

十一、办学条件：

(一) 专业建设指导委员会

序号	任职	姓名	性别	年龄	专业/工种	学历/学位	职称	工作单位	联系电话
1	主任	汤临峰	男	50	经济管理	本科/硕士	讲师	宁德职业技术学院	13509576505
2	副主任	易松敏	男	36	财务	本科/学士	部长	青拓集团有限公司	18805939935
3	委员	鲁方良	男	33	财务	本科/学士	副部长	青拓集团有限公司	18859369222
4		张传足	男	34	财务	本科/学士	副部长	青拓集团有限公司	18859369217
5		林奶玲	男	41	财务	本科/学士	副部长	青拓集团有限公司	18750375171
6		朱维锋	男	41	经济管理	本科/学士	财务	青拓集团有限公司	13868635095
7		孔令军	男	41	MBA	硕士	讲师	宁德职业技术学院	13859686972

(二) 师资队伍情况

单位名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
宁德职业技术学院	郑建平	男	1967.4	副教授/副主任	本科	福建师范大学物流管理专业	
宁德职业技术学院	汤临峰	男	1969.12	讲师/副主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
青拓集团有限公司	鲁方良	男	1987.06	副部长	本科/学士	江西财经大学会计电算化专业	
青拓集团有限公司	张传足	男	1986.12	副部长	本科/学士	浙江广播电视大学会计学专业	
青拓集团有限公司	林奶玲	男	1979.08	副部长	本科/学士	中央广播电视大学会计学专业	

青拓集团有限公司	陈崇波	男	1987.01	科长	本科/学士	浙江农林大学农村经济管理专业	
宁德职业技术学院	罗朋朝	男	1966	副教授/教研室主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
宁德职业技术学院	陈进德	男	1970	副教授	本科	江西财经学院经济管理专业	
宁德职业技术学院	贺萍	女	1980.11	副教授/教研室主任	本科	江西师范大学管理科学与工程专业	
宁德职业技术学院	孔令军	男	1976	讲师	研究生	浙江大学 MBA 专业	
宁德职业技术学院	王增富	男	1973.10	讲师	本科	南京大学工业管理专业	
宁德职业技术学院	詹博皓	男	1992	助教	本科	郑州航空工业管理学院 会计学	
宁德职业技术学院	章珑珑	女	1988.12	讲师	研究生	英国格拉摩根大学国际金融系统的管理与发展	
宁德职业技术学院	陈文亮	男	1981.1	讲师	本科	福建师范大学 MBA 专业	
宁德职业技术学院	李文文	女	1991.06	助教	本科	仰恩大学 会计学	
宁德职业技术学院	刘琼芳	女	1993.05	讲师	研究生	福建师范大学 会计	
宁德市党校	陈岩	男	1972	副教授	本科	厦门大学企业管理专业	
宁德职业技术学院	涂文菁	女	1987	讲师	本科	漳州师范学院思想政治教育专业	

(三) 授课师资情况

课程名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
计算机基础	黎海燕	女	1981.01	讲师	本科	重庆师范大学电子信息科学与技术	
企业管理	郑建平	男	1967.4	副教授/副主任	本科	福建师范大学物流管理专业	

审计实务	陈岩	男	1972	副教授	本科	厦门大学企业管理专业	
基础会计	汤临峰	男	1969.12	讲师/副主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
市场调查与统计分析	贺萍	女	1980.11	副教授/教研室主任	本科	江西师范大学管理科学与工程专业	
管理理论与实务	章珑珑	女	1988.12	讲师	研究生	英国格拉摩根大学国际金融系统的管理与发展专业	
大学生创新创业通识课程	刘娟	女	1980.11	讲师	本科	湖南文理学院汉语言文学专业	
成本管理/管理会计	孔令军	男	1976.09	讲师	研究生	浙江大学 MBA 专业	
财务会计	詹博皓	男	1992.07	助教	本科	郑州航空工业管理学院会计学	
经济法	刘琼芳	女	1993.05	讲师	研究生	福建师范大学会计学	
税收实务	王增富	男	1974.08	讲师	本科	南京农业大学工业工程管理	
经济学基础	陈文亮	男	1981.1	讲师	本科	福建师范大学 MBA 专业	
思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	涂文菁	女	1987	讲师	本科	漳州师范学院思想政治教育专业	
财务业务一体化实训	鲁方良	男	1987.06	副部长	本科	企业指导老师	
税收实务	张传足	男	1986.12	副部长	本科	企业指导老师	
财务管理	林奶玲	男	1979.08	副部长	本科	企业指导老师	
审计实务	朱维锋	男	1979.03	财务管理	本科	企业指导老师	

(四) 教学设施

1. 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	企业模拟经营	商战 5.0、物理沙盘、盘面、电脑、投影仪	
2	会计综合实训室	电脑、投影仪、桌椅、软件	

2. 企业实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	综合教室	电脑、投影仪、桌椅、软件	

教研室主任：孔令军

执笔人：孔令军

审核人：汤临峰

“二元制”会计专业教学计划进程表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期 时数					
					理论			实践			一		二		三	
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础素质课程	1	计算机应用基础	4	60	30	企业	学校教师	30	企业	学校教师	4					
	2	思想道德修养与法律基础	3	48	40	企业	学校教师	8	企业	学校教师	4					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	企业	学校教师	8	企业	学校教师		4				
	4	经济学基础	3	52	48	企业	学校教师	4	企业	企业师傅	4					
	5	管理理论与实务	3	52	36	企业	学校教师	16	企业	企业师傅		4				
	6	基础会计	3	52	40	企业	学校教师	12	企业	企业师傅		4				
	7	企业管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师		4				
	8	市场调查与统计分析	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	9	大学生创新创业通识课程	2	32	16	企业	学校教师	16	企业	学校教师	2					
	小计		30	472	326			146			14	16	4			
专业必修课	1	成本会计	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师			4			
	2	经济法	5	72	40	企业	学校教师	32	企业	企业师傅			4			
	3	财务会计（上）	4	56	32	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	4	税收实务	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	企业师傅				4		
	5	财务会计（下）	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	6	管理会计	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	7	财务管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	8	审计实务	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	9	财务业务一体化	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	小计		37	536	286			252					12	12	12	
专业实践课	1	基础会计实训	1	30				30	企业	企业师傅		1				
		ERP沙盘	1	30				30	企业	企业师傅		1				
	2	财务会计综合实训（手工账）	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	3	税收实务实训	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	4	财务业务一体化实训	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	5	成本会计实训	1	30				30	企业	企业师傅			1			
	6	审计实训	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	7	考证训练（周）	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	8	毕业实习与毕业设计（论文）（周）	18	540				540	企业	企业师傅						18
	小计		26	780	0	0	0	780				2	1	2	3	18
	学分/学时/周课时	合计	93	1788	612			1178			14	18	17	14	15	18

宁德职业技术学院

物流管理专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作企业：青拓集团有限公司

三、专业代码：630903

四、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，具备良好的人文素养、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能力；掌握本专业知识和技能，能够在仓储、运输配送等职业群从事仓储、运输、配送等基层管理及物流服务等工作的高素质技术技能人才。

五、学制安排：三年制

六、职业岗位能力及资格证书要求：

(一) 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	工作任务
1	仓储管理岗位	根据货物特性、仓库的类型，开展库存控制、仓储作业管理、仓储布局与物流设施规划运作的实施监督和指导。
2	运输管理岗位	根据货物特性、运输工具的要求，计划货物运输作业、货代作业、运输调度以及运输商务管理。
3	物流营销管理岗位	根据目标，收集、整理客户相关信息资料，开展市场调研，开发客户，建立客户数据库，确定客户服务的内容，处理客户投诉，客户关系管理与满意度评价等。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 3 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求		
		能力	知识	职业态度
仓储管理	仓储职业群	1. 具有编制仓储作业计划并组织实施； 2. 具有制定库存管理计划，进行库存分析，实现库存管理目标； 3. 具有制定存储规划，确定存储策略，确定盘点策略，选择盘点方式的能力。	理解掌握仓储作业计划、货物分类管理、存储策略、库存管理等方面的知识。	1. 以客户服务为中心； 2. 高度诚信原则； 3. 良好的

运输管理	运输职业群	1. 具有运输作业的运作与管理能力； 2. 具有运输调度的能力； 3. 具有开发和管理委托人货物运输、运力资源等需求的能力。	理解掌握运输调度、运输代理作业、运输商务管理等方面的知识。	行为规范； 4. 高效率的团队精神；
物流营销	物流辅助职业群	1. 具有核算物流作业成本，开展作业绩效考核的能力； 2. 具有物流相关软件的操作能力、分析能力。 3. 具有跟踪订单的能力。	理解掌握物流作业控制、绩效考核等方面的知识。	5. 持续的竞争能力； 6. 物流从业人员职业道德。

(三) 职业资格证书要求

由于目前物流管理对应的职业资格技能鉴定考试处于空白状态，鼓励学徒参加物流管理1+x证书考试，毕业时应获得中级以上证书。

七、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	472	326	146	30	26.8%
专业必修课	536	286	252	37	30.5%
专业实践课	750	0	750	25	42.7%
总计	1758	612	1148	92	100%

本专业规定学徒修满92学分准予毕业，其中实践课程为25学分。本专业总学时共计1758学时，其中实践教学总学时1148学时。

(二) 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数							
					理论			实践			一		二		三			
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6		
基础	1	计算机应用基础	4	60	30	企业	学校教师	30	企业	学校教师	4							

素质课程	2	思想道德修养与法律基础	3	48	40	企业	学校教师	8	企业	学校教师	4						
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	企业	学校教师	8	企业	学校教师		4					
	4	物流管理基础	3	52	48	企业	学校教师	4	企业	企业师傅	4						
	5	管理理论与实务	3	52	36	企业	学校教师	16	企业	企业师傅		4					
	6	基础会计	3	52	40	企业	学校教师	12	企业	企业师傅		4					
	7	物流法律法规	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师		4					
	8	国际贸易	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4				
	9	大学生创新创业通识课程	2	32	16	企业	学校教师	16	企业	学校教师	2						
	小计			30	472	326			146			14	16	4			
	职业必修课	1	物流采购管理	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师			4			
2		仓储与配送管理	5	72	40	企业	学校教师	32	企业	企业师傅			4				
3		客户服务与管理	4	56	32	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4				
4		运输管理	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师				4			
5		物流企业管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4			
6		国际货运代理实务	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4			
7		港口物流管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4		
8		电子商务物流	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4		
9		供应链管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4		
小计			37	536	286			252					12	12	12		
专业实践	1	基础会计实训	1	30				30	企业	企业师傅	1						
	2	ERP沙盘	1	30				30	企业	企业师傅	1						

课	3	国际贸易实务实训	1	30				30	企业	企业师傅			1				
	4	仓储优化方案设计与实施	1	30				30	企业	企业师傅			1				
	5	运输组织与管理实训	1	30				30	企业	企业师傅				1			
	6	国际货运代理实务实训	1	30				30	企业	企业师傅				1			
	7	供应链管理实训	1	30				30	企业	企业师傅					1		
	8	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	18	540				540	企业	企业师傅						18	
	小 计		25	750	0	0	0	750					2	2	2	1	18
学分/学时/周课时合计		92	1758	612			1148					14	18	18	14	13	18

九、教学安排

按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路，实行三段式育人机制。

(一)第一阶段(第一、二学期)，学生完成基础素质课程学习的任务，掌握专业所需各项基本技能，强化素质教育。由校企双方各有一位专职班主任组成的双导师负责班级管理，建立“二元制”教师、学员交流管理群，及时进行线上交流，为学生及教师搭建高效沟通平台，让学徒体验、模仿、尝试、感悟校园文化；

(二)第二阶段(第三、四、五学期)：实行现代学徒制，采取工学结合，实施校企双师制，学校确定专业教师下合作企业指导学生理论学习；合作企业选派技能骨干或一线管理人员担任兼职教师作师傅负责实习岗位技能教授。期间以企业技术岗位任职要求、参照物流管理1+x证书相关标准，实施任务驱动、项目导向的模块化教学，并开展各种专业实践教学活活动。例如，通过职业必修课、专业实践课的学习、实训实习，强化学徒的职业素养，善于运用现代信息手段，掌握物流相关知识，全面提升技术技能水平，培养学生具有创新精神的人才。合作企业也派出技能骨干或一线管理人员担任兼职教师，提供见习、简单任务的岗位实习等，践行六个对接(学院与企业、基地与车间、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育)。

(三)第三阶段(第六学期)：根据学生的特点，合作企业负责日常管理和岗位安排，企业选派的技术人员作为师傅负责实习岗位技能教授以及考核学徒的毕业实习过程。学生结合工作内容选择课题，进行毕业设计，由学校专业教师进行考核。学徒毕业后直接在公司相

应的岗位上工作，有效缩短了学生对就业岗位的适应期，实现毕业与就业“零距离”。

九、成绩考核与毕业：

（一）成绩考核

校企共同制定课程学习和实训实习（工作）评价标准，共同参与全过程考核评价。考核评价突出“过程考核、综合评价、以人为本”，将过程性考核与期末考试有机结合，综合评定成绩。过程性考核包括考核学徒的学习情况、资料收集情况，考核学徒在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况，以及学徒的自我评价、工作小组中的相互评价、课内实训考核、平时测验的情况等。

为使学习考核和评价标准更加符合物流行业职业教育的类型特色，确定将学徒能否胜任职业岗位要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学徒是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

（二）毕业条件

学徒在学校规定学习年限（3-5年）内，修满本专业人才培养方案所规定的学分（92学分），达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

十、教材推荐

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	运输管理	物流运输管理实务（第三版）	阎子刚	高等教育出版社
2	国际货运代理实务	国际货运代理实务（第3版）	张敏， 周敢飞	北京理工大学出版社
3	仓储与配送管理	仓储与配送管理（第二版）	郑克俊	科学出版社

十一、办学条件：

（一）专业建设指导委员会

序号	任职	姓名	性别	年龄	专业/ 工种	学历/ 学位	职称	工作单位	联系电话
1	主任	郑建平	男	52	物流管理	本科/ 硕士	副教授	宁德职业技术学院	18959426821
2	委员	陈永明	男	33	交通安全工程	大专	高级工程师	鼎信实业	

3	委员	曾耀	男	38	公共管理	本科	总经理	耀泰物流股份有限公司	15859365888
4	委员	黄昌潮	男	41	经济管理	大专	总经理	福安市晨晨电子商务有限公司	18033961666
5	委员	贺萍	女	39	管理科学与工程	本科/硕士	副教授	宁德职业技术学院	13599181855
6	委员	郑雪源	男	40	物流管理	本科/硕士	副教授	宁德职业技术学院	13850348230
7	委员	缪铭炜	男	35	物流管理	本科/硕士	讲师	宁德职业技术学院	17705039115

(二) 师资队伍情况

单位名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
宁德职业技术学院	郑建平	男	1967.4	副教授/副主任	本科	福建师范大学物流管理专业	
宁德职业技术学院	汤临峰	男	1969.12	讲师/副主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
鼎信实业	陈永明	男	1986.12	高级工程师	大专	四川机电工程专修学院交通安全工程专业	
青拓镍业	陈着	男	1986.7	高级工程师	本科	河南科技大学城镇经济与管理专业	
耀泰物流股份有限公司	曾耀	男	1981	总经理	本科	福州大学公共管理专业	
福安市航通货运代理有限公司	王志敏	男	1978.3	总经理	大专	广播电视大学经济管理专业	
福安市晨晨电子商务有限公司	黄昌潮	男	1979.1	总经理	大专	广播电视大学经济管理专业	
福安市航通货运代理有限公司	张清	男	1981	经理	本科	闽江学院经济管理专业	

福安市晨晨电子商务有限公司	陈皓	男	1980	经理	专科	交通职业技术学院物流管理专业	
宁德职业技术学院	罗朋朝	男	1966	副教授/教研室主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
宁德职业技术学院	陈进德	男	1970	副教授	本科	江西财经学院经济管理专业	
宁德职业技术学院	贺萍	女	1980.11	副教授/教研室主任	本科	江西师范大学管理科学与工程专业	
宁德职业技术学院	孔令军	男	1976	讲师	研究生	浙江大学 MBA 专业	
宁德职业技术学院	缪铭炜	男	1984.10	讲师	本科	福州大学物流管理专业	
宁德职业技术学院	章珑珑	女	1988.12	讲师	研究生	英国格拉摩根大学国际金融系统的管理与发展	
宁德职业技术学院	陈文亮	男	1981.1	讲师	本科	福建师范大学 MBA 专业	
宁德职业技术学院	石丽英	女	1987.7	讲师	研究生	哈尔滨商业大学国际贸易学专业	
宁德职业技术学院	阮鹏飞	男	1992.10	讲师	本科	集美大学物流管理专业	
宁德市党校	陈岩	男	1972	副教授	本科	厦门大学企业管理专业	
宁德职业技术学院	涂文菁	女	1987	讲师	本科	漳州师范学院思想政治教育专业	

(三) 授课师资情况

课程名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
计算机基础	苏锋	男	1966	副教授/主任	本科	福建师范大学数学专业	
物流管理基础	郑建平	男	1967.4	副教授/副主任	本科	福建师范大学物流管理专业	
管理理论与实务	陈岩	男	1972	副教授	本科	厦门大学企业管理专业	

基础会计	汤临峰	男	1969.12	讲师/副主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
物流法律法规	石丽英	女	1987.7	讲师	研究生	哈尔滨商业大学国际贸易学专业	
国际贸易	章珑珑	女	1988.12	讲师	研究生	英国格拉摩根大学国际金融系统的管理与发展专业	
大学生创新创业通识课程	刘娟	女	1980.11	讲师	本科	湖南文理学院汉语言文学专业	
物流采购管理	孔令军	男	1976	讲师	研究生	浙江大学 MBA 专业	
仓储与配送管理	陈进德	男	1970	副教授	本科	江西财经学院经济管理专业	
客户服务与管理	罗朋朝	男	1966	副教授/教研室主任	本科	福建农林大学经济管理专业	
运输管理	阮鹏飞	男	1992.10	讲师	本科	集美大学物流管理专业	
物流企业管理	陈文亮	男	1981.1	讲师	本科	福建师范大学 MBA 专业	
国际货运代理实务、供应链管理	贺萍	女	1980.11	副教授/教研室主任	本科	江西师范大学管理科学与工程专业	
港口物流管理	缪铭炜	男	1984.10	讲师	本科	福州大学物流管理专业	
思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	涂文菁	女	1987	讲师	本科	漳州师范学院思想政治教育专业	
电子商务物流	刘碧庄	女	1981	讲师	本科	福州大学电子商务专业	
企业指导老师	陈永明	男	1986.12	董事长	高级工程师	四川机电工程专修学院交通安全工程专业	
企业指导老师	陈着	男	1986.7	博士	高级工程师	河南科技大学城镇经济与管理专业	
企业指导老师	曾耀	男	1981	总经理	本科	福州大学公共管理专业	
企业指导老师	王志敏	男	1978.3	总经理	大专	广播电视大学经济管理专业	

企业指导老师	黄昌潮	男	1979.1	总经理	大专	广播电视大学经济管理专业	
企业指导老师	张清	男	1981	经理	本科	闽江学院经济管理专业	
企业指导老师	陈皓	男	1980	经理	专科	交通职业技术学院物流管理专业	

(四) 教学设施

1. 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	物流仓储实训室	基站、条码打印机、半电动堆高车、地牛、RF手持终端、货架、准托盘、摘取式电子标签、播种式电子标签、无动力辊筒输送机、流利货架、电子标签智能拣货台车等	
2	物流模拟实训室	荆艺软件、中思诺软件(国际贸易、国际货运代理等)、电脑、投影仪	
3	企业模拟经营	商战 5.0、物理沙盘、盘面、电脑、投影仪	
4	会计实训室	电脑、投影仪、桌椅	

2. 企业实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	青拓集团有限公司	生产制造型企业物流部门的物流设备、设施	

教研室主任：贺萍

执笔人：贺萍

审核人：郑建平

“二元制”物流管理专业教学计划进程表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数					
					理论			实践			一		二		三	
					学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础素质课程	1	计算机应用基础	4	60	30	企业	学校教师	30	企业	学校教师	4					
	2	思想道德修养与法律基础	3	48	40	企业	学校教师	8	企业	学校教师	4					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	企业	学校教师	8	企业	学校教师		4				
	4	物流管理基础	3	52	48	企业	学校教师	4	企业	企业师傅	4					
	5	管理理论与实务	3	52	36	企业	学校教师	16	企业	企业师傅		4				
	6	基础会计	3	52	40	企业	学校教师	12	企业	企业师傅		4				
	7	物流法律法规	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师		4				
	8	国际贸易	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	9	大学生创新创业通识课程	2	32	16	企业	学校教师	16	企业	学校教师	2					
		小计		30	472	326			146			14	16	4		
职业必修课	1	物流采购管理	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师			4			
	2	仓储与配送管理	5	72	40	企业	学校教师	32	企业	企业师傅			4			
	3	客户服务与管理	4	56	32	企业	学校教师	26	企业	学校教师			4			
	4	运输管理	4	64	32	企业	学校教师	32	企业	学校教师				4		
	5	物流企业管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	6	国际货运代理实务	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅				4		
	7	港口物流管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	8	电子商务物流	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
	9	供应链管理	4	56	30	企业	学校教师	26	企业	企业师傅					4	
		小计		37	536	286			252					12	12	12
专业实践课	1	基础会计实训	1	30				30	企业	企业师傅		1				
	2	ERP沙盘	1	30				30	企业	企业师傅		1				
	3	国际贸易实务实训	1	30				30	企业	企业师傅			1			
	4	仓储优化方案设计与实施	1	30				30	企业	企业师傅			1			
	5	运输组织与管理实训	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	6	国际货运代理实务实训	1	30				30	企业	企业师傅				1		
	7	供应链管理实训	1	30				30	企业	企业师傅					1	
	8	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	18	540				540	企业	企业师傅						18
		小计		25	750	0	0	0	750			2	2	2	1	18
学分/学时/周课时			合计	92	1758	612			1148		14	18	18	14	13	18

宁德职业技术学院

旅游管理专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作企业：宁德市旅游协会

三、专业代码：640101

四、培养目标：本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，具备良好的人文素养、职业道德、创新意识和精益求精的工匠精神，具有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能，有能力、有抱负、有农村情怀，面向乡村旅游第一线服务和管理等行业的职业群，能够从事乡村旅游服务与管理、乡村旅游营销、乡村旅游创业、乡村旅游创意策划等工作的高素质技术技能人才。

五、学制安排：三年

六、职业岗位能力分析 & 资格证书要求：

(一) 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	乡村旅游 市场营销人员	负责乡村旅游业务整体 销售工作	1. 能对乡村旅游市场及市场营销环境进行初步分析。 2. 能用市场细分原理及目标市场原理确定旅游目标市场，进行市场定位。 3. 具备组织、策划乡村旅游市场营销工作的能力。 4. 具有进行乡村旅游市场调研和市场预测的能力。
2	乡村旅游 管理人员	负责制定全年工作计划， 制定考核办法，并组织检 查落实	1. 良好的沟通能力 2. 交际公关能力 3. 心理压力承受能力 4. 情绪控制能力 5. 组织能力 6. 决策能力 7. 执行能力 8. 临场应变能力

3	乡村旅游 创业创新人员	依托互联网信息平台,整合分散的乡村旅游资源,强化线上推广、品牌建设和数字化赋能,带动乡村旅游领域多样化的创新创业	1. 组织指挥能力 2. 谋略决策能力 3. 创新创造能力 4. 选人用人能力 5. 沟通协调能力 6. 社交活动能力
4	乡村旅游 服务人员	负责乡村旅游项目服务接待工作	1. 高尚的情操和端正的品行 2. 优良的服务质量,认真的工作作风 3. 热情的服务态度,出色的工作效率 4. 无私的奉献精神

(二) 职业资格证书要求

(1) 鼓励学生积极参与与本专业相关工种的国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书:全国导游人员资格证书(初级)。学生在校期间取得1个职业资格证书可转换为2学分,不累加。

(2) 鼓励学生积极参加职业技能等级证书考证,学生在校期间获得1个职业技能等级证书:茶艺师证(中高级)、普通话证书(二乙)。学生在校期间取得1个职业技能等级证书可转换为2学分,不累加。获取的以上学分可作为专业实践课的学分。

七、学分学时分配及课程设置:

(一) 学分、学时分配

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程(含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等)	336	188	148	21	21.76
专业必修课	608	322	286	38	39.38
专业实践课	600		600	20	38.86
总计	1544	510	1034	79	100%

分配说明:本专业规定学生修满79学分准予毕业,其中必修课程最低学分为38学分,基础素质课程为21学分。本专业总学时共计1544学时,实践教学总学时1034学时。

(二) 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	性质	学分	学时	学时分配						学年及学期周学时数					
						理论			实践			一		二		三	
						学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	1	2	3	4	5	6
基础素质课程	1	思想道德修养与法律基础		3	48	48	学校	学校教师				4					
	2	计算机基础		3	48				48	学校	学校教师	4					
	3	旅游学概论		3	48	48	学校	学校教师				4					
	4	乡村旅游服务礼仪		3	48	20	学校	学校教师	28	学校	学校教师	4					
	5	管理学基础		3	48	20	学校	学校教师	28	学校	学校教师			4			
	6	中国茶文化		3	48	20	学校	学校教师	28	学校	学校教师				4		
	7	中国旅游文化		3	48	32	学校	学校教师	16	学校	学校教师				4		
	小计			21	336	188			148			12	0	4	8	0	
职业必修课	1	导游服务		6	96	48	企业	企业师傅	48	企业	企业师傅		4	2			
	2	旅游政策与法规		4	64	64	学校	学校教师					4	2			
	3	导游基础知识		6	96	48	学校	学校教师	48	学校	学校教师		4	2			
	4	福建导游		3	48	24	行业协会	协会师傅	24	企业	协会师傅			4			
	5	乡村旅游服务与管理		4	64	24	企业	企业师傅	40	企业	企业师傅				4		
	6	乡村民宿经营		3	48	24	学校	学校教师	24	企业师傅	企业师傅				4		
	7	乡村旅游餐饮		3	48	24	学校	学校教师	24	学校	学校教师					4	
	8	乡村旅游创意设计		3	48	18	企业	企业师傅	30	企业	企业师傅					4	
	9	乡村旅游市场营销		3	48	24	企业	企业师傅	24	企业师傅	企业师傅					4	
	10	乡村旅游电子商务		3	48	24	企业	企业师傅	24	企业师傅	企业师傅					4	

小计		38	608	322			286				12	10	8	16	
1	考证训练 (周)	1	30				30	学校	学校 教师			1周			
2	毕业教育与 就业指导 (周)	1	30				30	学校	学校 教师					1周	
3	毕业实习与 毕业设计 (论文)(周)	18	540				540	行业 协会	协会 师傅						18 周
小 计		20	600				600								
学分/学时/周课时 合计		79	1544	510			1034			12	12	14	16	16	

八、教学安排:

第一阶段(第一到第三学期):通过基础素质课程的学习,掌握专业所需各项基本技能。

校内学习主要安排专业基础课程学习,培养学生的职业素质和专业知识。期间学生通过旅游学概论、沟通与礼仪、思想道德修养与法律基础、计算机基础等课程,采取面授与自学(线上+线下)相结合的形式,通过移动平台推送学习,实现学、练、测一体化学习,有效缓解工学矛盾,增加学习兴趣。本阶段主要培养学生面向乡村旅游第一线服务和管理的的基础知识和能力,为下一阶段的学习打下坚实的基础。

第二阶段(第四、五学期):通过职业必修课、专业实践课的学习和实训,培养学生掌握的基本知识和能力。期间以全省美丽乡村示范村作为载体,采用理论学习、现场教学、案例教学相结合的形式,加强学生职业技能培养。个别课程继续采取面授与自学(线上+线下)相结合的形式,通过移动平台推送学习,实现学、练、测一体化学习,增加学习兴趣。本阶段还将帮助引导学生通过国家导游人员资格证书、中高级茶艺师证书等有关知识理论以及实践训练,积累国家职业资格评估所需的能力,实现学生全面发展,获得相应的资格证书。

第三阶段(第六学期):通过顶岗实习,学生到乡村旅游第一线服务和岗位6个月,使学生提升专业能力,具备实际岗位的职业能力。根据学生的特点,为每位学生指定师傅,负责实习生岗位技能教授。学生结合企业的生产内容选择课题,进行毕业设计,由企业和学校对毕业设计成果共同进行考核。

九、成绩考核与毕业:

(一)成绩考核:

主要考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况，此外，学生的自我评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位工作要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

(二) 毕业条件:

1. 完成教学计划规定的课程成绩合格（本专业在毕业时要修满 79 学分）；
2. 通过考核毕业后，考取一种以上与本专业相关的职业资格证书：国家导游人员资格证书（初级）（颁发部门：国家旅游局）、中级茶艺师证、普通话证书（二乙）；
3. 独立完成毕业论文（毕业设计）经答辩成绩合格以上。

十、教材推荐（应优先考虑校企联合开发校本、企本教材）

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	乡村旅游服务与管理	乡村旅游服务与管理	唐德荣	中国农业出版社
2	乡村旅游创意设计	乡村旅游开发与设计	郑莹等	化学工业出版社
3	乡村旅游市场营销	乡村旅游产业创新实践与案例分析	马亮	中国农业出版社
4	乡村旅游民宿经营	现代乡村民宿经营与管理实务	Airbnb 爱彼迎中国 专家委员会著	中国旅游出版社
5	乡村旅游餐饮	农家乐(乡村游)之餐饮服务	全国乡村旅游协会编委会	旅游教育出版社
6	乡村旅游商品创意	乡村旅游开发与设计	郑莹等	化学工业出版社

十一、办学条件:

(一) 专业指导委员会（应包含行业、企业、学校等各方代表）

序号	任职	姓名	性别	年龄	专业/工种	职务	职称	工作单位	联系电话
1	主任	黄重	男	51	教育管理	系主任	副教授	文化传媒系	18905032829
2	常务副主任	宋经	男	65	文艺创作	宁德市旅游协会秘书长	高级经济师	宁德市旅游协会	13850317979

3	副主任	林琴玉	女	41	旅游管理	教研室主任	副教授	文化传媒系	13626997986
4	委员	孙韩生	男	67	法律	福安市旅游协会会长	高级经济师	福安市旅游协会	15059344893
5		缪祥明	男	60	旅游管理	福安市旅游协会秘书长	高级经济师	福安市旅游协会	13055587156
6		刘玲华	男	40	旅游管理	教师	副教授	文化传媒系	15960484891
7		张敏	男	32	旅游管理	系副主任	讲师	文化传媒系	17759357518
8		刘月红	女	30	旅游管理	教师	讲师	文化传媒系	13860386803
9		王亮亮	男	36	旅游管理	福安市旅游协会景区分会会长	高级经济师	福安市旅游协会	15159310029
10		蔡水林	男	45	旅游管理	福安市旅游协会导游分会会长	高级讲师	福安市旅游协会	13338225336
11		秘书	孙斌容	女	28	市场营销	教务员	助讲	文化传媒系

(二) 师资队伍情况 (含企业师傅、学校导师配备情况)

单位名称	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历/学位	毕业院校及专业
宁德职业技术学院	林琴玉	女	1978.08	副教授/教研室主任	硕士	华侨大学/旅游管理
宁德职业技术学院	刘玲华	男	1979.12	副教授	硕士	华侨大学/旅游管理
宁德职业技术学院	张敏	男	1984.02	讲师/副主任	研究生	华侨大学/旅游管理
宁德职业技术学院	刘月红	女	1988.04	讲师	研究生	华侨大学/旅游管理
宁德职业技术学院	黄先洲	男	1982.01	副教授	研究生	中国农业科学院/农业推广

宁德职业技术学院	贺萍	女	1980.11	副教授	硕士	福州大学/管理科学与工程
宁德职业技术学院	郑晓宁	女	1979.03	讲师	硕士	福建师范大学/中文系
宁德职业技术学院	陈芳	女	1970.07	副教授	本科	福建师范大学/思想政治
福建省中国旅行社	黄玉麟	男	1961.07	全国优秀导游员	本科	福建师范大学/旅游管理
福州鼓岭风景名胜区	练晶晶	女	1985.06	政务讲解员	本科	福建师范大学/旅游管理
宁德市旅游协会	宋经	男	1965.10	协会秘书长	本科	福建师范大学/旅游管理
福安市旅游协会	王亮亮	男	1983.05	高级经济师	本科	莆田学院/旅游管理
福安市旅游协会	蔡水林	男	1974.08	高级讲师	本科	福建师范大学/旅游管理
福建五洲旅游开发有限公司	陈伟伟	男	1982.03	总经理	本科	三江学院/旅游管理
福建华夏旅游开发有限公司	林培铃	男	1983.12	总经理	本科	武夷学院/旅游管理

(三) 教学设施 (应与教学安排相匹配)

1. 校内实训设施设备

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
1	导游模拟实训室	间	1	景区三维虚拟现实教学场景操作与讲解	
2	游客服务中心	间	1	景区游客服务中心实务技能	
3	校内旅行社	家	1	景区讲解与旅行社经营管理实务技能	
5	计算机房	间	1	旅游电子商务、旅游财务管理等操作技能	
6	语音室	间	1	导游语言等技能的运用	
7	形体训练室	间	1	旅游礼仪实务操作技能	
8	茶艺室	间	1	茶艺实训	

2. 企业实训设施设备

(备注: 各系在设计方案时, 可根据“二元制”特点和工作实际, 增减相关栏目)

序号	名称	实训设施设备用途
1	中国扶贫第一村福鼎赤溪村 学院乡村振兴研究院赤溪分院	案例现场教学顶岗实习
2	全省美丽乡村示范村寿宁下党村 学院乡村振兴研究院下党分院	案例现场教学顶岗实习
3	全国小康建设明星村福鼎柏洋村 学院乡村振兴研究院柏洋分院	案例现场教学顶岗实习
4	全国美丽乡村示范村 浙江省安吉县鲁家村	案例现场教学顶岗实习
5	全国乡村旅游扶贫示范村 福建建宁水尾村	案例现场教学顶岗实习
6	全国美丽乡村示范村 宁德市霞浦县溪南镇半月里村	案例现场教学顶岗实习
7	全省美丽乡村示范村 福安市社口镇坦洋村	案例现场教学顶岗实习
8	全省美丽乡村示范村 福安市康厝乡金斗洋村	案例现场教学顶岗实习
9	全省美丽乡村示范村 福安市潭头镇西坑村	案例现场教学顶岗实习
10	全省美丽乡村示范村 福安市溪潭镇芹洋村	案例现场教学顶岗实习
11	全省美丽乡村示范村 福安市松罗乡尤沃村	案例现场教学顶岗实习
12	福建五洲国际旅行社	旅游企业顶岗实习
13	福州鼓岭风景名胜区	旅游企业顶岗实习
14	厦门星世界旅游开发有限公司 鼓浪屿景区	旅游企业顶岗实习
15	福安白云山风景名胜区	旅游企业顶岗实习
16	中国国旅国际旅行社有限公司福安 营业部	旅游企业顶岗实习
17	宁德开心游国际旅行社	旅游企业顶岗实习
18	宁德交通国际旅行社	旅游企业顶岗实习

教研室主任：林琴玉

执笔人：林琴玉

审核人：黄 重

宁德职业技术学院

学前教育专业“二元制”人才培养方案

一、高职院校：宁德职业技术学院

二、合作企业：宁德市民办教育协会

三、专业代码：670102K

四、培养目标：学前教育专业旨在培养具有良好的教师职业道德和先进的幼儿教育理念，掌握系统的专业知识与专业技能，具有较强的保育能力、教育活动设计与组织能力、反思与自我发展能力，善于沟通与合作，勇于创新，身心健康的合格幼儿教师。

五、学制安排：基本学制三年（实行学分制，弹性学制）

六、职业岗位能力分析 & 资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	幼儿园教师	幼儿保育和教育：幼儿身心健康保健、教育教学活动、游戏活动、家庭教育指导等。	<p>（一）知识要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握不同年龄幼儿身心发展的特点、规律、个体差异和促进幼儿全面发展的策略方法。 2. 熟悉幼儿园教育的目标、任务、内容、要求和基本原则。 3. 掌握幼儿园环境创设、一日生活安排、游戏与教育活动、保育和班级管理的知识和方法。 4. 掌握幼儿安全防护与救助及观察、谈话、记录等了解幼儿的基本方法。 5. 掌握幼儿园各领域教育的特点与基本知识。 6. 具有相应的艺术欣赏与表现知识。 <p>（二）能力要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备较扎实的教师素质和过硬的教师职业技能，良好的教师语言和文字表达能力； 2. 具有从事幼儿教育和保育必备的基本技能；具有开展各种幼儿教育教学活动的组织指导技能和一定的幼儿园班级管理、园务管理技能；

			<p>3. 具有编制具体教育、教学方案和实施方案的初步能力；</p> <p>4. 掌握观察幼儿、分析幼儿行为的基本能力；</p> <p>5. 了解学前教育理论的发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力；</p> <p>6. 具备幼儿科技、社会、文化等各项活动的操作能力与组织、指导及创新能力，具备一定程度的艺术素质，健康的审美观点和艺术表演能力；</p> <p>7. 掌握体育锻炼常识和生理保健、心理咨询知识和方法，养成良好的卫生习惯，具有良好的心理素质、较强的意志和自我调节能力。</p> <p>(三) 素质要求</p> <p>1. 基本素质</p> <p>(1) 具有较高的思想道德素质和职业素质，拥有正确的世界观、人生观和价值观；</p> <p>(2) 了解基本的法律知识，具有正确的法制观念；</p> <p>(3) 具有良好的人文素质；</p> <p>(4) 具有较强的身体素质；</p> <p>(5) 具有良好的心理素质；</p> <p>(6) 具备一定的团队合作精神；</p> <p>(7) 具有创新的认识。</p> <p>2. 职业素质</p> <p>(1) 热爱幼儿教育工作；</p> <p>(2) 具有正确的教育观念；</p> <p>(3) 关心爱护幼儿；</p> <p>(4) 具有高尚的师德修养，以身作则；</p> <p>(5) 具有终身学习和提高的意识。</p>
--	--	--	---

(二) 职业资格证书要求

1. 考取一种以上与本专业相关的职业资格证书：

(1) 幼儿园教师资格证

(2) 行业其他证书：普通话二乙证书，育婴员证书，保育员证书等。

七、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
基础素质课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	416	352	64	26	25.3
专业必修课	416	256	160	26	25.3
专业实践课	810		810	27	49.4
总计	1642	608	1034	79	100%

分配说明：本专业规定学生修满 79 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 26 学分，基础素质课程为 26 学分。本专业总学时共计 1642 学时，实践教学总学时 1034 学时。

(二) 专业课程设置表

课程类别	序号	课程名称	性质	学分	学时	学时分配						学年及学期						
						理论			实践			周学时数						
						学时	教学场所	师资配备	学时	教学场所	师资配备	一		二		三		
												1	2	3	4	5	6	
基础素质课	1	思想道德修养与法律基础	公共基础课	3	48	48	学校	学校教师				4						
	2	计算机基础	公共基础课	4	64	32	学校	学校教师	32	学校	学校教师	4						
	3	学前儿童卫生与保育	专业基础课	4	64	48	学校	学校教师	16	学校	学校教师	4						
	4	学前儿童发展心理学	专业基础课	4	64	64	学校	学校教师					4					
	5	学前教育学	专业基础课	4	64	64	学校	学校教师					4					
	6	学前儿童行为观察与指导	专业基础课	4	64	48	学校	学校教师	16	学校	学校教师			4				
	7	学前教育政策法规	专业基础课	3	48	48	学校	学校教师							4			
	小计				26	416	352			64			12	8	4	4		
职业技能课	1	教师口语	职业技能课	4	64	32	学校	学校教师	32	学校	学校教师	4						
	2	学前儿童游戏与指导	职业技能课	4	64	32	学校	学校教师	32	幼儿园	幼儿园教师		4					
	3	学前儿童	职业	3	48	32	学校	学校	16	幼儿	幼儿			4				

		健康活动设计与指导	技能课					教师		园	园教师							
4		学前儿童语言活动设计与指导	职业技能课	3	48	32	学校	学校教师	16	幼儿园	幼儿园教师			4				
5		学前儿童社会活动设计与指导	职业技能课	3	48	32	学校	学校教师	16	幼儿园	幼儿园教师				4			
6		学前儿童科学活动设计与指导	职业技能课	3	48	32	学校	学校教师	16	幼儿园	幼儿园教师					4		
7		学前儿童艺术活动设计与指导	职业技能课	3	48	32	学校	学校教师	16	幼儿园	幼儿园教师					4		
8		家庭与社区教育	职业技能课	3	48	32	学校	学校教师	16	学校	学校教师				4	4		
小计				26	416	256			160			4	4	8	8	12		
专业实践课	1	普通话训练(周)		1	30		学校		30	学校	学校教师	1周						
	2	幼儿园生活和常规见习(周)		2	60		幼儿园		60	幼儿园	幼儿园教师		2周					
	3	教育见习(周)		2	60		幼儿园		60	幼儿园	幼儿园教师			2周				
	4	教育实习(周)		3	90		幼儿园		90	幼儿园	幼儿园教师				3周			
	5	毕业教育与就业指导(周)		1	30		学校		30	学校	学校教师					1周		
	6	毕业实习与毕业设计(周)		18	540		学校 幼儿园		540	学校、 幼儿园	学校、 幼儿园教师							18周
小 计				27	810				810									
学分/学时/周课时				7	164				103			16	12	12	12	12		
合计				9	2	608			4									

(填表说明: 教学场所指在学校或企业、师资配备指授课教师是企业师傅或学校教师)

八、教学安排:

1. 教学时间安排: 在教学过程中考虑学生的工作性质, 根据其工作性质灵活安排教学, 教学课程可多安排在寒假、暑假; 同时, 在学生在学习过程中, 充分利用信息化教学手段, 实现线上线下学习相结合, 学生可登入本校的网络教学资源库中, 进行部分课程的线上学习, 以便于学生工学交替。

2. 教学内容安排: 第一阶段(第一到第三学期): 通过基础素质课程的学习, 掌握专业所需各项基本技能。校内学习主要安排专业基础课程学习, 培养学生的职业素质和专业知识。学校教师主要负责本阶段的专业基础理论教学。期间学生通过学前儿童卫生与保育、学前儿童发展心理学、学前教育学、学前教育政策与法规、学前儿童行为观察与指导、思想

道德修养与法律基础、计算机基础等课程，培养学生的基础知识和能力，为下一阶段的学习打下坚实的基础。

第二阶段（第四、五学期）：通过职业技能课、专业实践课的学习和实训，培养学生幼儿保育和教育的基本知识和能力。本阶段主要由幼儿园教师负责教学与指导，期间以幼儿园实践活动为载体，采用理论学习、现场教学、案例教学一对一辅导与讲解考试相结合的形式，传授实践经验，加强学生职业技能培养；推进学生通过普通话证书考试、育婴师或保育员证书考试，参加全国幼儿教师资格证考试，力争获取证书，为从业打下基础。

第三阶段（第六学期）：通过顶岗实习，提升学生保育教育能力。本阶段由学校和幼儿园协同，学生到幼儿园岗位训练5个月，根据学生的特点，为每位学生指定师傅，负责实习生岗位技能教授。学生结合幼儿园实践选择课题，进行毕业教学设计，由幼儿园和学校对毕业设计成果共同进行考核。

3. 学制：本专业招生面对在职员工，充分实行弹性学分制，学生可在企业、单位实行半工半读、工学交替，如提前在工作岗位完成毕业设计及毕业实习等集中实践教学环节，修够学分，已获取相关证书，可申请提前毕业；如因个人因素无法按时完成学习计划修够应该完成的学分，也可最多推迟1-2年毕业。

九、成绩考核与毕业：

（一）成绩考核：

主要考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况，此外，学生的自我评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容，由校内教师和幼儿园教师共同对学生的职业素养表现进行评价。

（二）毕业条件：

1. 完成教学计划规定的课程成绩合格（本专业在毕业时要修满79学分）；
2. 通过考核取得普通话二乙证书，以及行业其他证书育婴师证书，保育员证书等。
3. 独立完成毕业（教学）设计，成绩合格以上。

4. 基础学制 3 年，弹性学制 3-5 年。

十、教材推荐：

(一) 主要理论课程教材：

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	学前教育学	学前教育学	郑健成	复旦大学出版社
2	学前儿童发展心理学	学前儿童发展心理学	刘梅、国云玲、赵楠	清华大学出版社
3	学前儿童卫生与保育	学前卫生学	麦少美、高秀欣	复旦大学出版社
4	幼儿行为观察与指导	幼儿行为观察与指导这样做	侯素雯，林建华	华东师范大学出版社
5	幼儿游戏与指导	幼儿园游戏与指导	刘智成	南开大学出版社
6	学前儿童教育政策法规	学前教育政策与法规	周小虎	华东师范大学出版社社
7	家庭与社区教育	家庭与社区教育	李涛	华东师范大学出版社
8	学前儿童健康活动设计与指导	学前儿童健康教育	王金洪	北京出版社
9	学前儿童社会活动设计与指导	学前儿童社会教育与活动指导	郭雨欣	现代教育出版社
10	学前儿童语言活动设计与指导	学前儿童语言教育与活动指导	颜晓燕	教育科学出版社
11	学前儿童儿科学活动设计与指导	学前儿童科学教育活动指导	夏力	复旦大学出版社
12	学前儿童艺术活动设计与指导	学前儿童艺术教育与活动指导	程英	华东师范大学出版社
13	幼儿园班级管理	幼儿园班级管理	时松	东北师范大学出版社
14	教师口语	教师口语	王娜	北京出版社

(二) 实训部分教材：可指导幼儿园根据其工作特点把相应的理论知识揉入实训内容编制适合的实训指导书。

十一、办学条件：

(三) 专业指导委员会（应包含行业、企业、学校等各方代表）

序号	任职	姓名	性别	年龄	专业/工种	职务	职称	工作单位	联系电话
1	主任	黄重	男	51	学校教育	系主任	副教授	文化传媒系	18905032829
2	副主任	陈华	女	65	音乐		教授	福建幼儿高等专科学校	13635265366
3	副主任	张昌勋	男	60	思政	副校长	教授	闽江师范高等专科学校	13705054976
4	副主任	黄艳枫	女	51	小学语文	教科室主任	小学语文正高	福安师范附属小学	13030919966
5		邓惠明	女	50	学前教育	副院长	教授	宁德师院	18605934805
6		黄少萍	女	56	幼儿教育		正高级教师	福安市二园	13809562386
7		张青	女	51	幼儿教育	园长	正高级教师	福安市一园	13004937676
8		阮志强	男	33	小学数学	校长	高级教师	福安市赛岐中心小学	13799807866
9		陈丹	女	32	小学科学	副校长	一级	福安市逸夫小学	13385036080
10		姚健儿	女	53	学校教育	主任	副教授	文化传媒系	18759386599

(四) 师资队伍情况(含企业师傅、学校导师配备情况)

序号	姓名	性别	出生年月	学历	学位	职称	毕业院校	备注
1	黄重	男	1969.09	大学	学士	副教授	福建师大	
2	姚健儿	女	1966.04	大学	学士	副教授	福建师大	
3	李群	女	1974.05	大学	学士	副教授	福建师大	

4	黄东梅	女	1968.01	研究生	硕士	副教授	福建师大	
5	张舒	女	1988.01	研究生	硕士	讲师	北京师大	
6	施利祥	男	1960.09	大学	学士	副教授	福建师大	
7	胡志远	男	1983.09	研究生	硕士	讲师	河北大学	
8	潘希	女	1991.04	大学	学士	讲师	闽南师大	
9	周杰	男	1988.01	研究生	硕士	讲师	福建师大	
10	占彩英	女	1990.6	研究生	硕士	讲师	福建师大	
11	孙林红	女	1992.8	研究生	硕士	讲师	北京师大	
12	陈炜	女	1974.5	大学		小学高级教师	福建师大	幼儿园教师
13	陈彦	女	1973.4	大学		中学高级教师	西南师范大学	幼儿园教师
14	陈艳	女	1983.6	大学		中学高级	西南师范大学	幼儿园教师
15	郭静	女	1976.5	大学		小学高级教师	西南师范大学	幼儿园教师
16	林菁	女	1972.7	大学		小学高级	西南师范大学	幼儿园教师
17	刘素萍	女	1975.4	大学		小学高级教师	西南师范大学	幼儿园教师
18	阮晓媚	女	1971.2	大学		中学高级教师	西南师范大学	幼儿园教师
19	游影	女	1973.4	大学		小学高级教师	福建师大	幼儿园教师
20	郑永	女	1976.2	大学		中学高级教师	西南师范大学	幼儿园教师

(三) 教学设施 (应与教学安排相匹配)

1. 校内实训设施设备

序号	名称	单位	数量	技术要求	备注
1	语音室	间	2	普通话、英语口语与听力等技能训练	已有
2	舞蹈厅	间	3	舞蹈、形体等训练与节目排练等	已有
3	钢琴房	间	56	学生钢琴技能训练	已有
4	电子琴房	间	4	学生弹琴技能训练以及音乐欣赏等	已有
5	音乐视听室	间	1	完成音乐鉴赏、声乐训练、声乐表演等课程教学要求	已有
6	多功能画室	间	1	训练学生素描、色彩等绘画能力	已有
7	幼儿园模拟实训室	间	1	幼儿教育活动设计实训、幼儿游戏活动实训等	已有
8	生理卫生实训室	间	1	形态指标测量、生理指标测量、意外事故处理	已有
9	科学发现室	间	1	幼儿科学发现活动实训	已有
10	儿童阅读研究与推广中心	间	1	儿童阅读指导、绘本讲述等	已有
11	演播厅	间	1	歌唱、舞蹈、器乐等综合训练和表演	计划
12	儿童行为观察室	间	1	儿童行为的观察、分析和指导	计划

2. 企业实训设施设备

序号	实训基地名称	地点	基地功能	实践目的	备注
1	福安市第一实验幼儿园集团实验幼儿园 (省级优质幼儿园)	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
2	福安市第二实验幼儿园 (省级优质幼儿园)	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
3	福安市市直机关幼儿园 (省级标准幼儿园)	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议

4	福安为民幼儿园(宁德市示范幼儿园)	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
5	福安八一小学幼儿园	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
6	福安坂中幼儿园	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
7	福安金沙幼儿园	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
8	福安中英文幼儿园	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
9	宁德市博雅幼教集团	蕉城	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议
10	校企合作幼儿园-福安市伟才幼儿园	福安	实训	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议

教研室主任：姚健儿

执笔人：占彩英

审核人：黄 重

宁德职业技术学院

机械制造与自动化专业（退役军人）人才培养方案

一、专业名称（代码）

机械制造与自动化专业（代码）：560102

二、招生对象

（1）退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民、普通高中和中职学校往届毕业生；

（2）普通高中和中职学校应届毕业生、高考未录取考生。

三、学制安排：3 学年

四、修业年限

学制一般为 3 年，如因某些原因不能继续学业，需要暂停一段时间之后再继续学业的可延长学习年限，最长修学年限为 6 年。

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、创新意识和精益求精的工匠精神，具有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能，面向生产、管理和服务等行业的装备制造类职业群，能够从事机械加工工艺编程、机床操作、机电设备维护与维修、机电产品装配、数控编程与加工等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

1. 具备良好的思想品德修养及职业道德；
2. 具备高职层次相应的文化素养和人文艺术素养；
3. 具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质与心理素质；
4. 具有实践、创新专业技术技能的素质；
5. 具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取、一丝不苟的工匠素质；
6. 具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力；
7. 敬业、奉献、勤勉；

8. 具备主动学习的精神、自主学习的能力；严谨、细致的工作态度。

（二）知识

1. 掌握必备的政治理论知识，法律法规以及环境保护、安全生产等知识；
2. 掌握机械、电工电子技术基础知识；
3. 掌握机械制造与自动化专业理论知识；
4. 理解机械制造与自动化智能制造相关知识；
5. 了解本专业先进的和面向现代人才市场需求的科学知识。

（三）能力

1. 能够独立完成数控机床的基本操作；
2. 能够机械零件测绘设计与计算机绘图识图；
3. 熟练常用机床加工应用及调整操作；
4. 能够合理选择零件材料和机械零部件设计；
5. 会电工操作技能和 PLC 中高级编程技术；
6. 能够进行简单零件的工艺规程编制；
7. 会电工、钳工基本技能和电路分析方法；
8. 会自动生产线安装、调试、维护。

七、职业岗位能力及资格证书要求：

（一）职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	机床操作员	能够操作普通车床、铣床、磨床、数控车床、数控铣床	<ol style="list-style-type: none">1. 识读零件图纸；2. 根据加工工艺文件进行加工准备工作（工件装夹校正、刀具装夹校正及定位等）；3. 确定加工参数并进行零件加工；4. 根据加工具体情况调整加工参数；5. 零件加工质量检验；6. 能输入并检验加工程序（数控机床）。
2	数控程序员	编制数控车、铣床的数控加工程序及工艺；编制加工中心、多轴联动的数控加工程序及工艺。	<ol style="list-style-type: none">1. 识读零件图纸或数据资料；2. 选定数控加工设备；3. 选用刀具及工艺装备；4. 计算数据加工所需的工艺数据和几何数据；5. 确定加工顺序、加工路径及加工参数；

			<ol style="list-style-type: none"> 6. 编写数控程序； 7. 加工模拟仿真并优化加工程序； 8. 调整数控程序及相关工艺参数； 9. 输出加工程序。
3	机械工艺及工装夹具设计	知道材料的工艺性，使用 3 维软件设计工装夹具	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对零件图进行加工工艺分析并对毛坯进行工艺性分析； 2. 选择机床类型； 3. 划分加工工序及安排加工顺序； 4. 确定工件装夹方式及工艺装备； 5. 设计必要的工装夹具（利用二维、三维机械 CAD/CAM 软件进行设计）； 6. 选择刀具并确定切削用量； 7. 编制工艺文件。
4	机电设备的安装与调试	简单机械设备的自动化改造；能够使用 PLC 控制简单机械的运行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动化生产线系统安装调试； 2. 机电控制系统装配； 3. PLC 可编程控制器的安装、编程调试； 4. 自动化生产线设备的维护； 5. 对设备系统进行局部改造和升级。
5	机电设备维护与管理	机械加工现场指导及管理；数控加工现场指导及管理；解决各种技术疑难问题。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备的机械维护； 2. 电气线路的检查与维护； 3. 交直流电机的检查与维护； 4. 机电产品技术文件管理； 5. 简单机电一体化设备性能检测与评估。
6	生产管理	安全生产知识；生产工艺流程；产品质量控制。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 优化配置，制定生产计划； 2. 跟踪、协调、调整、执行计划、生产数据统计； 3. 机电产品生产的质量检验与质量管理； 4. 外协加工管理。
7	机电设备销售与售后服务	机电产品销售；机电产品的推广；机电产品的技术与售后服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机电设备配件选配与管理； 2. 机电设备的安装与调试； 3. 电气、电子线路的故障诊断与排除； 4. 机电设备的故障检修； 5. 机电产品营销。

(二) X 证书要求

(3) 鼓励学生积极参与与本专业相关工种的国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。

(4) 鼓励学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为专业实践课的学分。

八、学分学时分配及课程设置：

（一）学分、学时分配（见下表）

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
公共基础课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	640	468	172	35.5	25.6%
专业（技能）课	1860	482	1378	84.5	74.4%
总计	2500	950	1550	120	100%

分配说明：本专业规定学生修满 120 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 112 学分，专业实践课程为 32 学分。本专业总学时共计 2500 学时。实践教学总学时 1550 学时。

（二）机械制造与自动化专业（退役军人）教学计划进程表（2020 级）（见附表）

九、教学安排

根据退役军人文化差异较大的特点，依托区域产业，产教融合、厚德强技的指导思想，构建“产教对接、工学交替”人才培养模式，采取集中与分时授课、线上线下学习等多种教学模式，实行三段式育人机制。

第一阶段（第一学期到第三学期）：通过公共基础课、专业基础课程的学习，掌握专业所需各项基本技能。校内学习主要安排专业基础课程学习，培养学生的职业素质和专业知识。期间学生通过钳工实训、机加工实训、机械制图与计算机绘图实训、机械设计实训培养学生的技术基础能力，为下一阶段的机械制造能力的培养打下坚实的基础。

第二阶段（第四、五学期）：通过职业必修课、专业实践课的学习和实训，培养学生掌握必备的机械设计制造能力和机床电气维护调试能力。期间以企业的典型产品作为载体，以产品的生产过程作为案例进行课程教学，并开展各种专业实践教学活动，加强学生职业技能培养。到企业进行生产性实习，在企业技术人员的指导下从事产品检验、数控编程与加工、机械工艺实施等生产实习，实现教学与生产“零距离”，并帮助学生在实习中积累国家职业资格评估所需的证明材料，实现学生全面发展，并获得相应的资格证书。

第三阶段（第六学期）：通过企业顶岗实习，使学生提升专业能力，具备实际岗位的职

业能力。根据学生的特点，安排其在企业适当的岗位上进行顶岗，企业选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。学生结合企业的生产内容选择课题，进行毕业设计，由企业和学校对毕业设计成果共同进行考核。学生毕业后直接在公司相应的岗位上工作，有效缩短了学生对就业岗位的适应期，实现毕业与就业“零距离”。

十、成绩考核与毕业

（一）成绩考核

主要考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训报告的填写情况。此外，学生的自我评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位要求作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到什么”，转变为考核学生“会做什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

（二）毕业要求

学生在学校规定学习年限（3-6年）内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

十一、教材推荐：

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	机械制图与计算机绘图	机械制图（含配套习题集）	高玉芬、朱凤艳	大连理工大学出版社
		机械制图补充讲义	张国强	校本教材
2	机械制图与计算机绘图	AutoCAD 实例教程	刘哲、谢伟东	大连理工大学出版社
3	电工与电子技术	电工电子技术基础	谷立新 齐俊平	吉林大学出版社
		基于 PROTEUS 电路及单片机仿真教程	熊建平	西安电子科技大学出版社
4	机械工程基础	机械设计基础	刘清	北京出版社
		机械制造技术基础	张杰	机械工业出版社

5	3D 建模基础	3D 建模基础	高平生 洪斯玮	机械工业出版社
6	工程材料与加工工程	工程材料及热加工基础	杜伟	化学工业出版社
7	数控加工编程与操作	数控机床编程与操作项目 教程	马金平	机械工业出版社
8	电气控制技术与 PLC	电气控制与 PLC 应用技术 第二版	吴丽	机械工业出版社
9	机械 CAD/CAM	CAD/CAM-CimatranE 应用	罗伟贤	机械工业出版社
10	机床夹具设计	机床夹具设计	张权民	科学出版社
11	液压与气压传动	液压与气动技术	张宏友	大连理工大学出版社
12	单片机原理与应用	单片机应用应用技术 (C 语言版)	王静霞	电子工业出版社

十二、办学条件：

(一) 专业指导委员会

序号	任职	姓名	性别	职务	职称	工作单位
1	主任委员	姚立纲	男	院长/教授	博士生导师	福州大学机械工程 及自动化学院
2	副主任委员	陈大健	男	总工程师	教授	福州华昆赛车技研 公司
3	委员	钟灼仔	男	系主任	高级技师	宁德职业技术学院 机电工程系
4	委员	彭晋民	男	副院长	教授	福建工程学院机械 与汽车工程学院
5	委员	陈金瑞	男	主任	教授	福建省机械科学研 究院
6	委员	吴永春	男	院长	教授	黎明职业大学机电 工程与自动化学院

7	委员	叶凯	男	系主任	副教授	漳州职业技术学院 机械工程系
8	委员	陈鸿玲	女	主任	副教授	福州大学机电工程 实践中心

(二) 师资队伍情况

单位名称	配备教师情况					
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业
宁德职业技术学院	潘玉成	男	1964.12	副教授/系副主任	本科	电气控制
宁德职业技术学院	高平生	男	1963.11	讲师/教研室主任	本科	机械制造、 数控技术
宁德职业技术学院	王彦军	男	1977.06	讲师/教研室主任	研究生	机械制造
宁德职业技术学院	陈铃容	女	1970.01	副教授	本科	材料加工
宁德职业技术学院	宋莉莉	女	1984.05	讲师/教研室副主任	在读博士	江苏科技大学材 料加工
宁德职业技术学院	刘珍珠	女	1983.12	讲师	研究生	北京科技大学材 料加工
宁德职业技术学院	魏炜	男	1980.12	讲师	研究生	河南科技大学材 料加工
宁德职业技术学院	洪斯玮	男	1983.11	讲师/教研室副主任	本科	福建工程学院机 械制造
宁德职业技术学院	张国强	男	1983.05	讲师	本科	福建工程学院机 械制造
宁德职业技术学院	吕仙银	女	1984.11	讲师	本科	福建工程学院机 械制造

宁德职业技术学院	周少秋	男	1965.09	副教授	本科	机械制造
福建省机械科学研究院	吴先民	男	1959.09	工程师	本科	机械制造
闽东电机三厂	苏飞文	男	1958.11	高级技师	本科	机械加工
福建惠丰电机有限公司	杨良弟	男	1972.06	高级工程师/总经理	本科	机械制造
福安市精诚模具有限公司	林建铃	男	1979.01	高级工程师/副总经理	本科	模具设计与制造
闽东电机制造有限公司	叶宗贤	男	1980.09	高级技师	专科	机械制造
福建大成电机有限公司	杨旺章	男	1971.03	总经理	本科	电机制造
福建立松工业金属有限公司	阮庭春	男	1969.05	总经理	本科	材料加工
福安晨飞职业技能培训中心	郭文城	男	1988.06	主任/技师	本科	机械制造

(三) 授课师资情况

课程名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
机械制图与计算机绘图	宋莉莉	女	1984.05	副教授	在读博士	江苏科技大学, 材料加工	实训 2周
电工电子技术	吕仙银	女	1984.11	讲师	本科	福建工程学院 机械制造	
机械工程基础	叶宗贤	男	1980.09	高级技师	本科	机械制造	实训 2周

工程材料与加工工程	阮庭春	男	1969.05	总经理	本科	材料加工	
液压与气压传动	王彦军	男	1977.06	讲师/教研室主任	研究生	机械制造	
3D建模基础	高平生	男	1963.11	讲师/教研室主任	本科	机械制造	
数控加工编程与操作	张国强	男	1983.05	讲师	本科	福建工程学院 机械制造	实训 2周
电气控制技术与PLC	杨旺章	男	1971.03	总经理	本科	电机制造	实训 2周
单片机原理及应用	李宗文	男	1969.12	助讲	本科	福州大学电器专业	
多轴编程与加工	洪斯玮	男	1983.11	讲师	本科	福建工程学院 机械制造	
机械CAD/CAM	林建铃	男	1979.01	高级工程师/副总经理	本科	模具设计与制造	
机床夹具设计	郭文城	男	1988.06	主任/技师	本科	机械制造	实训 2周
钳工实训(周)	苏飞文	男	1958.11	高级技师	本科	机械加工	实训 2周
机加工实训(周)	吴先民	男	1959.09	工程师	本科	机械制造	实训 2周

(四)教学设施

1. 校内实训设施设备

序号	实训基地名称	实训设施设备	备注
1	机械制图室	齿轮范成仪、组合式轴系结构设计实验箱、二级齿轮传动(模型)、单级圆柱齿轮减速器(拆装)、齿轮油泵、机械制图成套木制模型。	
2	钳工实训室	工业台钻,装配钳工基本工具,各类量具,画线平台。	

3	数字化设计实训室	中望 3D 软件、逆向软件、FANUC 离线编程软件，图开工作站、工业 3D 打印机、桌面 3D 打印机。	
4	沈阳 i5 柔性生产线	I5 数控车床、i5 加工中心、工业机器人。	
5	机加工实训中心	普通车床、数控车床、数控铣、加工中心。	
6	电工电子实训室	电工实训工作台、电子元器件。	
7	CAD/CAM 实训室	斯沃仿真软件、中望 3D 造型软件、Cimention E 编程软件、编程电脑。	
8	数控维修实训室	FANUC 数控系统实训台	
9	数控实训中心	数控车床、数控铣床、加工中心、5 轴加工中心、多轴仿真软件。	
10	PLC/单片机实训室	可编程序控制器 (PLC)、单片机套件、实训工具箱，电控元器件。	

2. 企业实训设施设备

序号	实训基地名称	实训设施设备	备注
1	晨飞职业技能培训中心	数控铣床、数控雕铣机床。	
2	福安市大荣汽车配件实业有限公司	冲压机床、外圆磨床。	
3	鑫久实训基地	数控车床、数控铣、加工中心。	
4	裕兴机械实训基地	自动嵌线设备、数控车床、数控磨床。	
5	新能源实训基地	机床上下料生产线、装配流水线	
6	青拓集团	不锈钢板轧制生产线	
7	安波电器有限公司	自动嵌线设备、数控车床、数控磨床。	

注：线上课程可登陆超星学习通 APP 学习。

执笔人：高平生

审核人：钟灼仔

2020 年 11 月

宁德职业技术学院机械制造与自动化专业（退役军人等）教学计划进程表
专业代码: 560102

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						考试学期	授课方式	学分	课程代码
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年					
						1	2	3	4	5	6				
公共基础课 25.6%	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4								3	011002
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4							4	011018
	5	体育与健康 I	32	4	28	2						免修		1	011005
	6	体育与健康 II	32	4	28		2					免修		1	011006
	7	体育与健康 III	32	4	28			2				免修		1	011016
	8	体育与健康 IV	32	4	28				2			免修		1	011017
	9	计算机应用基础	64	32	32	4	或4					1或2		4	061001
	10	军事理论	36	36		2						免修		2	081003
	11	大学生心理健康教育	32	20	12	2	或2					1或2		2	011031
	12	大学生职业生涯规划	16	16			2							1	011040
	13	形势与政策 I	16	16		2								1	001023
	14	形势与政策 II	16	16			2							1	001024
	15	形势与政策 III	16	16				2						1	001025
	16	形势与政策 IV	16	16					2					1	001026
	17	安全教育	12	12		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座				0.5	011033
	18	职业语文	32	32		2								2	014050
	19	就业指导	32	32						2				2	011034
	20	安全微课	16	16		2	2							1	081008
	21	大学生创新创业通识课程	32	32			2							2	011041
	22	大学美育（尔雅课程）	32	32									线上	2	
	23	工匠精神（尔雅课程）	32	32									线上	2	
		小 计	640	468	172	20	14	4	4	2	0			35.5	
	专业基础课 14.7%	1	机械制图与计算机绘图	72	24	48	6						1		4.5
2		电工电子技术	72	32	40		6					2		4.5	042023
3		机械工程基础	72	44	28		6					2		4.5	042011
4		工程材料与加工工程	48	24	24			4				3		3	042006
5		液压与气压传动	48	40	8			4				3		3	045035
6		3D建模基础	56	10	46			4				3		3.5	042123
		小 计	368	174	194	6	12	12	0	0	0			23	
专业核心课 13.8%		1	数控加工编程与操作	56	40	16			4			4	★	3.5	042041
		2	电气控制技术与PLC	72	58	14			6			4	★	4.5	042065
		3	单片机原理及应用	48	18	30			4			4	★	3	042031
		4	多轴编程与加工	48	18	30					4	5	★	3	042127
		5	机械CAD/CAM	72	8	64					6	5	★	4.5	042016
		6	机床夹具设计	48	38	10					4	5	★	3	042018
		小 计	344	180	164	0	0	0	14	14	0			21.5	
专业技能课 40.8%	1	钳工实训(周)	60		60	2								2	043002
	2	机械制图测绘实训(周)	60		60		2							2	043001
	3	机加工实训(周)	60		60		2							2	043023
	4	机械设计实训(周)	60		60			2						2	043005
	5	电气控制技术与PLC实训	60		60				2					2	043031
	6	数控编程与操作实训(周)	60		60				2					2	043019
	7	机床夹具设计实训(周)	30		30					2				2	043006
	8	考证训练(周)	30		30										023029
	9	毕业教育(周)	60		60						1周			1	081004
	10	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	540		540						18周			18	081006
	小计(学时/周)	1020	0	1020	2	4	2	4	2	0			33		
专业拓展课 5.1%	1	专业创新创业教育	32	32					2					2	045145
	2	3D打印与检测技术	32	32			2							2	042203
	3	机器人技术与应用	32	32				2						2	045091
	4	机电产品营销	32	32					2					2	045092
	5	现代生产管理	32	32						2				2	045140
	6	机电维修技术	32	32						2				2	045039
	7	工控组态与触摸屏技术	32	32							2			2	042224
总计			2500	950	1550	28	30	18	22	18	0	0	0	120	

宁德职业技术学院

计算机应用专业(退役军人)人才培养方案

一、专业名称（610201）

计算机应用专业（610201）

二、招生对象

（1）退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民、普通高中和中职学校往届毕业生；

（2）普通高中和中职学校应届毕业生、高考未录取考生。

三、学制安排：3年

四、修业年限

学制一般为3年，如因某些原因不能继续学业，需要暂停一段时间之后再继续学业的可延长学习年限，最长修学年限为6年。

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，具备良好的人文素养、职业道德、创新意识和精益求精的工匠精神，具有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能，面向办公文员、办公设备维护、网站管理与维护、数据库开发与维护等行业的计算机软硬件运行维护、办公文员等职业群，能够从事网站管理与维护、办公文员、办公设备维护等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

1. 具备基本的网站开发与维护、数据库开发与维护、办公文员、办公设备维护等岗位工作规范和安全意识；
2. 具备良好的思想品德修养及职业道德；
3. 具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素质；
4. 具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。
5. 具有实践、创新专业技术技能的素质；

（二）知识

说明：包括岗位工作所必须的基础知识和专业知识。知识目标可以按照了解、理解、掌握、运用等顺序列出。

1. 具有计算机应用基础、python 程序设计、计算机组装与维护、图形图像处理 (ps) 等专业必备的基础理论知识;
2. 熟练掌握目前常用流行的操作系统和 OFFICE 办公软件。
3. 具有网页设计 (html+css3)、数据库开发与维护、办公自动化高级等专业基础知识。
4. 掌握体育锻炼基本方法及军事基本知识, 加强意志品质锻炼。
5. 具有本专业先进的和面向现代人才市场需求的科学知识。
6. 拓宽常识性知识面, 灵活运用专业知识的内容, 提高创新能力

(三) 能力

1. 能独立完成 office 办公软件的基本操作;
2. 具备网站管理、运行维护的能力;
3. 具备数据库开发、运行维护的能力;
4. 具有良好的工程实践能力、初步科学研究能力和一定的知识创新能力
5. 跟踪最新的计算机及相关技术信息, 了解现代计算机技术领域的理论前沿、应用前景

七、职业岗位能力及资格证书要求:

(一) 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	办公文员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业日常事务处理 2. 客户接待 3. 文案撰写 4. 办公室的文秘、信息、机要和保密工作 5. 档案收集、整理工作 	<ol style="list-style-type: none"> ①有较强的沟通及压力承受能力 ②思维灵活, 进取心、责任心强 ③有团队合作意识
2	办公设备维护员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件售后的客户端软、硬件的维护及维修 2. 小型机、服务器、路由器等设备管理 3. 办公设备的日常维护及管理 4. 技术档案维护 5. 网络平台的运行监控和维护 6. 网络系统安全维护 	<ol style="list-style-type: none"> ①有良好的服务意识、耐心和责任心, 工作积极主动 ②有团队合作精神
3	网站管理与维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网页编辑 2. 网页布局更新 3. 网站内容日常管理 	<ol style="list-style-type: none"> ①有较强的沟通及压力承受能力 ②思维灵活, 热爱销售工作, 进取心、责任心强

		网站的日常维护与升级	③有团队合作意识
4	数据库开发与维护	1. 安装数据库管理系统 2. 分析并设计数据库 3. 创建和管理数据库 4. 数据库的安全管理与日常维护	①有较强的沟通及压力承受能力 ②具备严谨的工作态度 ③具有创新意识和团队合作精神 ④思维灵活，热爱移动商务运营与管理工作，进取心、责任心强

(二) 证书要求

(5) 鼓励学生积极参与与本专业相关工种的国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。

(6) 鼓励学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为专业实践课的学分。

八、学分学时分配及课程设置：

(一) 学分、学时分配（见下表）

各类课程学时学分分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数占比
	总学时	理论学时	实践学时		
公共基础课程（含思政课、职业素质、创新创业、岗位培训等）	640	468	172	35.5	25.5%
专业（技能）课	1872	482	1390	102.5	74.5%
总计	2512	912	1562	138	100%

分配说明：本专业规定学生修满 138 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 132 学分，课程为 132 学分。本专业总学时共计 2512 学时。实践教学总学时 1562 学时。

八、教学安排：

见教学进程表

九、成绩考核与毕业：

(一) 成绩考核：（体现学徒自我评价、教师评价、导师评价、行业（企业）评价为核心的学徒学业成绩考核机制）

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位工作要求从而顺利就业作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到了什么”，转变为考核学生“会做了什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的

职业素质表现作为评价的重要内容。教学评价方法如下表所示。

名称	评定方法
理论课成绩评定	平时成绩（包括出勤情况，课堂纪律，作业情况，学习态度等），占总成绩的 30—60%。期末成绩占总成绩 70—30%。可根据具体课程内容与实践结合的情况进行变动，但需在课程进度计划中确定该比例，一经确定，则应按即定比例执行。
企业导师和学校老师根据实验课成绩评定	实验课采取分段考核、多种考核手段相结合的综合考核方式，具体来说就是：在教学中，学生每做完一次试验，都给定当课堂的实验成绩，并分别按一定比例记入该课程成绩。 在每次实验课后学生每次实验报告给定一个成绩。阶段学习完成后，向学生列出几个综合性强的实训项目，学生抽查其中的一个项目作为考试题目，在规定的实践内完成，要求考试题目给分详细化，当课堂学生每完成一步给一步的分。最后将每堂课的实验成绩、实验报告成绩、考试成绩三者按照一定的比例，作为学生本门课的最后成绩记录学生的学籍档案。
课程实训考核	学习态度（约占 10%）；实训报告（报告评分，约占 30%）；实训结果和进度（现场评分，约占 50%），学生相互测评（由学生测评组完成，约占 10%）
综合实训考核	设计与实训报告（报告评分，占 30%）；企业评价（占 50%）；实训小组成绩（系统运行结果占 20%）
职业技能鉴定	由省劳动、社会保障厅组织考核，并发证。
下企业顶岗实习成绩评定	实习结束后，学生成绩由企业、学生、系和专业教研室成立考评小组评定。成绩比例如下：企业评价占 50%；学生自评占 15%，指导老师成绩占 35%。
毕业答辩成绩评定	毕业答辩成绩由论文成绩、答辩成绩两部分组成。论文成绩由毕业论文指导教师根据论文的质量进行评定。答辩成绩由教研组成答辩小组（不少于两人）进行答辩后评定，答辩分数由自我介绍、问题回答质量等进行评价。两部分成绩各占 50%。

（二）毕业要求：（满足学分制、弹性学制要求等）

1. 完成教学计划规定的课程成绩合格；
2. 独立完成毕业论文（毕业设计或者企业经营创新项目任务）经答辩成绩合格以上。

十、教材推荐：

教材选用上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”高等职业学校德育课和文化基础课必须选用国家规划教材；专业课要坚持国家“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”优先、兼顾各专业课教材开发与建设的实际，适当考虑其他推荐教材。凡未经教育部全国教材审定委员会审定通过的教学培训书籍一律不得作为教材使用。地方教材和校本教材择优选

用。

鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校提供更适合本校学生发展的优秀教材，更好地为教学改革服务。凡未经学校有关部门同意的自编、他编教材(或教辅)，不管正式出版与否均不能作为正式选用教材(教辅)。(应优先考虑校企联合开发校本、企本教材)

十一、办学条件：

(一) 专业指导委员会(应包含行业、企业、学校等各方代表)

成立以行业、企业、学校等专家组成的专业建设委员会，定期召开专家组会议，制订人才培养方案，不定期走访合作企业，了解岗位标准、岗位技能、企业文化等，及时调整人才培养方案，达到课程内容与职业标准对接。

(二) 师资队伍情况(含企业导师、学校导师配备情况)

1. 队伍结构

本专业学生数与专任教师数低于 25:1，双师素质教师占专业教师比高于 60%。

2. 专任教师

本专业专任教师都具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有计算机科学与技术、网络工程、通信过程、电子信息工程等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，具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

3. 专业带头人

能较好地把握国内外网络行业、专业发展，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。

4. 兼职教师

主要从华为技术有限公司、福建国科信息科技有限公司、福建中锐网络股份有限公司、厦门布塔信息股份有限公司等互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等相关企业聘任，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，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。

(三) 授课师资情况(含企业导师与学校导师授课情况)

课程名称	配备教师情况				
	姓名	性别	职称/职务	学历	备注
计算机应用基础	林美珍	女	副教授	硕士	
图形图像设计 (ps)	钟林英	女	讲师	本科	
网页设计 (html5+css3)	黄戊霞	女	讲师	硕士	
Python 程序设计	林美珍	女	副教授	硕士	
计算机组装与维护	上官毅祥	男	助教	本科	
数字摄影与广告设计	何骏超	男	助教	本科	
计算机网络构建与网络安全	黄贵清	男	工程师	本科	外聘
其他专业课程					外聘

(四)教学设施 (应与教学安排相匹配)

1. 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	信息技术实训室 (ERP)	一体化实训室	
2	数据库实训室	一体化实训室	
3	程序设计室	一体化实训室	
4	网络实训室	一体化实训室	
5	电商实训室	一体化实训室	
6	多媒体实训室	一体化实训室	

2. 企业实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	计算机组装与维护实训室	打印机 (5 台)、显示器 (10 台)、主板 (10 个)、电源 (10 个)、cpu (10 个)、内存条 (10 个)、硬盘 (10 个) 等	
2	计算机应用实训室	1. 服务器 1 台、教师机 1 台、学生机 50 台 2. 网络连接设备 3. 相关设计软件、管理软件	
3	电子商务实训室	1. 服务器 1 台、教师机 1 台、学生机 50 台 2. 网络连接设备 3. 相关设计软件、管理软件	

教研室主任: 林美珍

执笔人: 林美珍

审核人: 张珠庭

2020级《计算机应用技术专业》（退伍军人）人才培养方案
专业代码:610201

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配						考试学期	授课方式	学分	课程代码	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年						
						1	2	3	4	5	6					
公共基础课 25.5%	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4								3	011002	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8	4								4	011018	
	5	体育与健康 I	32	4	28	2						免修		1	011005	
	6	体育与健康 II	32	4	28		2					免修		1	011006	
	7	体育与健康 III	32	4	28			2				免修		1	011016	
	8	体育与健康 IV	32	4	28				2			免修		1	011017	
	9	计算机应用基础	64	32	32	4	或4					1或2		4	061001	
	10	军事理论	36	36		2						免修		2	081003	
	11	大学生心理健康教育	32	20	12	2	或2					1或2		2	011031	
	12	大学生职业生涯规划	16	16			2							1	011040	
	13	形势与政策 I	16	16		2								1	001023	
	14	形势与政策 II	16	16			2							1	001024	
	15	形势与政策 III	16	16				2						1	001025	
	16	形势与政策 IV	16	16					2					1	001026	
	17	安全教育	12	12			讲座	讲座	讲座	讲座	讲座			0.5	011033	
	18	职业语文	32	32		2								2	014050	
	19	就业指导	32	32						2				2	011034	
	20	安全微课	16	16		2	2							1	081008	
	21	大学生创新创业通识课程	32	32			2							2	011041	
	22	大学美育(尔雅课程)	32	32									线上	2		
	23	工匠精神(尔雅课程)	32	32									线上	2		
		小 计		640	468	172	20	14	4	4	2	0		35.5		
	专业基础课 15.6%	1	图形图像处理(ps)	64	32	32	6						1	集中	4	
2		计算机组装与维护	64	32	32			6					线上	4		
3		数字摄影与广告设计	64	32	32		6						集中	4		
4		python程序设计	72	36	36			6					集中	4.5		
5		数据库基础与应用	64	32	32				6				线上	4		
6		互动媒体设计(Flash)	64	32	32			6					线上	4		
		小 计		392	196	196	6	6	18	6	0	0		24.5		
专业核心课 16.9%		1	网页设计(html5+css3)	64	32	32				6				集中	4	
		2	数字影视制作技术	72	36	36					6			线上	4.5	
		3	计算机网络构建与网络安全	64	32	32					6			线上	3.5	
		4	电子商务	64	32	32					6			线上	4	
		5	python爬虫技术	48	24	24					4			线上	3	
		6	办公自动化高级	48	24	24		4						线上	3	
	7	CorelDraw(标志设计)	64	32	32				6				集中	4		
	小 计		424	212	212	0	4	0	12	22	0		26			
专业技能课 38.2%	1	图形图像处理实训(周)	30		30	1周							企业	2		
	2	数字摄影与广告设计实训	30		30		1周						集中	2		
	3	Python程序设计实训(周)	30		30			1周					集中	2		
	4	网页设计(周)	30		30				1周				企业	2		
	5	数字影视制作技术实训(周)	30		30					1周			企业	2		
	6	办公自动化高级实训(周)	30		30		1周						企业	2		
	7	Flash实训(周)	30		30			1周					企业	2		
	8	项目开发综合实训(周)	120		120					4周				企业	8	
	11	考证训练(周)	30		30									集中	2	023029
	12	毕业教育(周)	60		60						1周			企业	4	081004
13	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	540		540							18周		企业实践	18	081006	
	小计(学时/周)		960	0	960	0	0	0	0	0	0		46			
专业拓展课 3.8%	1	专业创新创业教育	32	32			讲座	讲座	讲座	讲座			线上	2		
	2	走进闽东文化	32	32			讲座	讲座	讲座	讲座			线上	2		
	3	数据库技术(sql)	32	10	22			2					线上	2		
	4															
	5															
	小 计		96	74	22	0	0	2	0	0	0					
	总计		2512	950	1562	26	24	24	22	24	0		138			