

广东省独立学院申请新增 学士学位授予专业简况表

单位名称（代码） 东莞城市学院（13844）
（公章）

学科门类（代码） 工学（08）

专业名称（代码） 机械电子工程（080204）

批准时间 2018年

广东省学位委员会办公室
2021年12月16日填

填表说明

一、表内各项目要求提供近四年的原始材料备查。

二、师资结构中的师资指本学科专业在编的具有教师专业技术职务的人员。专任教师是指具有教师资格、专门从事本专业教学工作的人员。符合岗位资格是指：主讲教师具有讲师及以上职务或具有硕士及以上学位，通过岗前培训并取得合格证的教师。

三、近4年生均四项经费包括本科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费。各项经费的具体内容为：本专科生业务费：包括专业建设、课程建设、教材建设等费用，进行实验、实习、毕业设计（论文）所需的各种原材料，低值易耗品及加工、运杂费，生产实习费，答辩费，资料讲义印刷费及学生讲义差价支出等。教学差旅费：教师进行教学调查、资料搜集、教材编审调研等业务活动的市内交通费、误餐费、外地差旅费。体育维持费：各种低值体育器械和运动服装的购置费、修理费，体育运动会费用，支付场地租金和参加校际以上运动会的教职工运动员的伙食补助费，以及公共体育教研室的业务性报刊、杂志、资料等零星费用。教学仪器设备维修费：教学仪器设备的经常维护修理费。

四、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

五、本表填写的数据不得超过限报数额，不得随意增加内容。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用A4，双面印刷，装订要整齐。

六、专家评审可采取通讯评议或会议评审方式进行，评审结束后需将评审专家名单和专家意见（通讯评议需附每位专家签名的评议意见，会议评审则需附专家组组长签名的专家组评审意见）附在本表后。

I 专业建设（专业规划、建设措施、执行情况与成效、人才培养方案及培养和科研情况，限填 800 字）

一、专业规划

本专业坚持立德树人方针，以培养服务大湾区发展的高素质机电一体化人才为目标，制定了专业五年建设规划和实施方案，提出了师资队伍、办学条件、教育教学改革与研究、产学研合作机制、质量保障、专业特色等一系列建设任务及目标。

二、建设措施

1. 大力引进双高教师，实行教师挂职锻炼制度，培养“双师”型师资队伍，提升师资水平。
2. 加大经费投入，加快实验室建设，提高实验项目开出率。
3. 坚持“以能力为导向”，积极开展教育教学改革与研究，探索工学结合、校企合作双元育人模式，完善教学质量保障制度和机制。

三、执行情况与成效

1. 引进教授 1 人、副教授 1 人、博士 4 人；提高教师的教学水平和科技服务能力，5 名骨干教师具备“双师”素质。
2. 建成完整的理论教学与实践教学体系，学生积极参与各类专业技能大赛，学生的创新和实践能力得到锻炼。
3. 加强实验实训平台建设，建成 13 个专业实验室、1 个省级工程训练中心、4 个校外实习基地，满足以能力培养为主导的课程体系要求，实验项目开出率达到 100%。

四、人才培养方案

聘请校外专家和企业资深工程师组成专业建设指导委员会，研讨制定了人才培养方案，形成适应地方产业需求的应用型人才培养体系，将课程思政有机融入专业教学中，培养德智体美劳全面发展，具有一定的文化素养和良好的社会责任感的高素质人才。

五、培养情况

经过四年建设，本专业师资队伍、办学条件满足教学需要，办学实力、教学质量、管理水平等都有较大提高，构建起能力导向的课程体系，初步形成“工学结合”的人才培养模式，保证了人才培养质量。

六、科研情况

近 4 年承担科研项目 30 项，省级 6 项，市级 7 项，横向课题 7 项，发表学术论文 35 篇，年人均 0.73 篇，获得授权专利 10 项。

近 4 年承担省级教研项目 4 项，省级一流课程 1 项，发表教研论文 6 篇。获省级教学成果二等奖 1 项，省级优秀教学案例 4 项，编写指导书 5 本。

本 专 业 学 生 情 况

类 别	在校生人数	当年招生人数	今年毕业人数	已毕业人数
本 科	143	47	44	0
专 科	0	0	0	0

II 教师队伍						
II-1 专业负责人						
姓名	性别	出生年月	专业技术职务	定职时间	是否兼职	
谢小鹏	男	1961.1	教授	2001.12	否	
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、专业)			博士，西安交通大学机械学专业博士毕业，1998.4 获工学博士学位			
工作单位（至系、所）			东莞城市学院 智能制造学院			
本人近4年科研工作情况						
总体情况	在国内外重要学术刊物上发表论文共 5 篇；出版专著 0 部。					
	获奖成果共 1 项；其中：省部级 1 项。					
	目前承担项目共 5 项；其中：市厅级 1 项，其他 4 项。					
	近 4 年支配科研经费共 100 万元，年均科研经费 25 万元；其中获得本校科研经费 12 万元。					
有代表性的成果	序号	成果名称（获奖项目、论文、专著、发明专利等，限填 5 项）	获奖名称、等级及证书号、刊物名称出版单位，专利授权号（限填 5 项）	时间	署名次序	
	1	一种改进的二维 IPC 点云配准算法	激光与红外（中文核心）	2021.07	1	
	2	基于融合代价和分段优化的立体匹配算法	激光与光电子学进展（中文核心）	2021.06	1	
	3	Study on the purification of diesel engine exhaust particles based on water film adsorption	AIP Advances (SCI)	2021.1	1	
	4	一种螺旋管内喷水式吸附柴油机尾气的颗粒分离器	CN201910541626.6	2019.10	1	
	5	一种升降式润湿表面吸附的柴油机尾气颗粒分离装置	CN201920979974.7	2020.05	1	
目前承担的主要项目	序号	名称	来源	起止时间	经费(万元)	本人承担任务
	1	柴油汽车智能尾气处理装置研究	东莞市科技局	2018.08-2021.07	20	主持
	2	碳纤维材料应用于电梯产品研究	企业	2018.12-2021.11	20	独立
	3	基于磁悬浮直线电机的自动扶梯研究	企业	2018.12-2021.11	40	独立
	4	油气润滑系统润滑理论研究	企业	2021.03-2023.2	5	独立

	5	大型环保集尘器的理论与仿真研究	企业	2021.03-2023.2	5	独立	
主讲课程情况	时间	课程名称	课程性质(必修/选修)	学时	授课主要对象		
	2018-2019 学年 第一学期	机械创新设计与制作	选修	32	材料本 2016-1		
	2021-2022 学年 第一学期	从爱因斯坦到霍金的宇宙	选修	8	全校学生		
	2020-2021 学年 第一学期	机电一体化实训	必修	48	机制本 2018-3		
II-2 专业教师队伍							
II-2-1 整体情况							
教师中具有博士学位者人数	5	教师中具有硕士学位者人数			7		
专业技术职务	人数合计	35 岁以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁以上	
教授(或相当专业技术职务者)	1	0	0	0	1	0	
副教授(或相当专业技术职务者)	6	0	3	2	0	1	
讲师(或相当专业技术职务者)	5	2	2	1	0	0	
其他	0	0	0	0	0	0	
总计	12	2	5	3	1	1	
II-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表(公共课教师不填,本表可续)							
姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
谢小鹏	男	1961.01	教授	博士	西安交通大学	机械学	否
殷素峰	男	1971.01	副教授	博士	华南理工大学	机械制造及其自动化	否
陈军杰	男	1960.08	副教授	博士	美国伊利诺伊大学香槟分校	航天工程	否

张攀峰	男	1975.12	副教授	博士	军械工程学院	机械电子工程	否
肖健	男	1969.12	工程师	博士	华南理工大学	化工机械	否
张锦荣	男	1978.07	副教授	硕士	桂林电子科技大学	机械电子工程	否
黎小巨	女	1984.09	副教授	硕士	广东工业大学	机械设计及理论	否
方琳	女	1983.08	副教授	硕士	华中科技大学	项目管理	否
曾月鹏	男	1981.05	讲师	硕士	华南理工大学	机械设计及理论	否
曹丽娟	女	1984.10	讲师	硕士	湖北大学	微电子学与固体电子学	否
彭见辉	男	1989.02	讲师	硕士	天津职业技术师范大学	机械制造及其自动化	否
陈洵凇	男	1991.09	讲师	硕士	广东工业大学	机械工程	否

II-2-3 实验课程教师

姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
郑志伟	男	1976.04	实验师	学士	华中科技大学	通信工程	否
黄广伟	男	1982.04	实验师	学士	东莞理工学院	机械设计制造及其自动化	否
黄海	男	1991.12	实验师	学士	东莞理工学院城市学院	机械设计制造及其自动化	否
张锦荣	男	1978.07	副教授	硕士	桂林电子科技大学	机械电子工程	是
陈军杰	男	1960.08	副教授	博士	美国伊利诺伊大学香槟分校	航天工程	是
张攀峰	男	1975.12	副教授	博士	军械工程学院	机械电子工程	是
黎小巨	女	1984.09	副教授	硕士	广东工业大学	机械设计及理论	是

II-3 教师科学研究工作

II-3-1 近4年科研工作总体情况

教师参加科研比例		100%	近4年年人均发表科研论文		0.73篇
科研经费(万元)	出版专著(含教材)(部)	发表学术论文(篇)	获奖成果(项)	鉴定成果(项)	专利(项)
244	0	35	0	0	10

II-3-2 本专业近 4 年主要科研（含鉴定）成果（限填 10 项）				
序号	成果名称	项目完成人	署名次序	获奖名称、等级或鉴定单位、时间
1	一种车载千斤顶自动组装机	张攀峰	1	中华人民共和国专利局发明专利，2018.05 (ZL201710055279.7)
2	一种利用水膜吸附颗粒的尾气净化装置	谢小鹏	1	中华人民共和国专利局实用新型专利，2020.5 (ZL201920747443.5)
3	柴油机尾气低速通过的喷淋式颗粒分离装置	谢小鹏	1	中华人民共和国专利局实用新型专利，2020.5 (ZL201920951516.2)
4	一种自动化仓储装置	罗彦琦 张锦荣	1 2	中华人民共和国专利局实用新型专利，2018.05 (ZL201721037697.5)
5	硬币分拣装置	张锦荣 罗彦琦	1 2	中华人民共和国专利局实用新型专利，2017.04 (ZL201720377328.4)
6	电路板测试治具	张锦荣 罗彦琦	1 2	中华人民共和国专利局实用新型专利，2017.04 (ZL201720373244.3)
7	一种微型仿人自平衡机器人	黎小巨 陈洵凇	1 2	中华人民共和国专利局实用新型专利，2019.09 (ZL201921484909.3)
8	基于激光熔覆半自动的注塑模具修复系统	方琳	1	中华人民共和国专利局实用新型专利，2018.03 (ZL201721141253.6)
9	基于机器视觉的工件尺寸与划痕检测软件 V1.0	陈洵凇 黎小巨	1 2	中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权，2019.10 (软著等级第 5064475 号)
10	一种伸展式辅助老人如厕站立椅	彭见辉 黎小巨	1 2	中华人民共和国专利局实用新型专利，2021.08 (ZL202022664502.8)
II-3-3 近 4 年有代表性的转让或被采用的科研成果（限填 10 项）				
序号	成果名称	项目完成人	署名次序	采纳单位、时间及社会、经济效益
1	厢式卡车货物智能码垛装车系统	肖健	1	广东力生智能有限公司，2021.9，年产生效益 100 万

II-3-4 本专业教师近4年发表的学术文章(含出版专著、教材)一览表(限填10项)						
序号	论文(或专著、教材)名称	作者	署名次序	发表(出版)日期	刊物、会议名称或出版单位	
1	Study on the purification of diesel engine exhaust particles based on water film adsorption	谢小鹏	1	2021.01	AIP Advances (SCI)	
2	Study on diesel engine exhaust particle separation based on gas-solid two-phase flow theory,	谢小鹏	1	2020.01	SN APPLIED SCIENCES (SCI)	
3	Observer-based feedback linearization control of MIMO nonlinear system and application to double rotor system.	张攀峰	1	2019.11	Advances in Mechanical Engineering (SCI)	
4	Optimization of electrical discharge machining processing for ceramics using Grey-Taguchi system	曾月鹏	1	2021.09	Modern Physics Letters B (SCI)	
5	Study on the Equivalent Pressure Coefficient of the Viscosity Model Shaped by Ultra-thin Injection Molding	殷素峰	1	2018.10	AMRMT 2018 (EI)	
6	柑普茶完整橘皮自动分离装置的研究	张攀峰	1	2022.01	食品与包装机械	
7	集成电路在线检测快速模板匹配算法的研究	张锦荣	1	2019.07	科学技术与工程	
8	自平衡机器人视觉语音双重引导运动控制研究	黎小巨	1	2020.10	组合机床与自动化加工技术	
9	一种改进的基于九圆点的摄像机自标定算法	陈淘凜	1	2021.01	机床与液压	
10	一模多腔端子塑封充模平衡度模糊优化	方琳	1	2019.06	塑料工业	
II-3-5 目前承担的主要科研项目(限填10项)						
序号	项目名称	项目来源	起讫时间	科研经费(万元)	姓名	承担工作
1	柴油汽车智能尾气处理装置研究	东莞市科技局	2018.08-2021.08	20	谢小鹏	项目负责人
2	基于磁悬浮直线电机的自动扶梯研究	东莞市快意电梯公司	2018.12-2021.12	40	谢小鹏	项目负责人
3	厢式卡车货物智能码垛装车系统研究	广东省教育厅	2021.09-2024.09	15	肖健	项目负责人

4	基于机器视觉全尺寸 PCB 表面缺陷智能高速检测研究	东莞市科技局	2021.09-2024.09	20	肖健	项目负责人
5	基于微细通道同向双螺杆挤出机节能改造	东莞市科技局	2021.09-2022.09	10	肖健	项目负责人
6	脑栓通醇沉药渣固液分离提取技术的运用与研究	东莞市科技局	2021.07-2022.06	10	张锦荣	项目负责人
7	基于机器视觉的分拣机器人应用研究	广东省教育厅	2020.7-2022.7	5	彭见辉	项目负责人
8	互联网+智能农产品加工生产线研制	广东省教育厅	2019.9-2021.9	5	张攀峰	项目负责人
9	基于深度学习的工业混流式智能喷涂关键技术研究	广东省教育厅	2021.8-2023.8	5	黎小巨	项目负责人
10	基于视觉引导的数控机床上下料机器人关键技术研究(2018507511505)	东莞市科技局	2018.03-2021.06	0.8	殷素峰	项目负责人

III 教学条件及利用

III-1 经费投入情况

近4年本专业本科生每年生均四项经费(单位:元/生·年)			3,023.45
近4年学校累计向本专业投入专业建设经费(万元)			236.56
序号	年份	主要用途	金额(万元)
1	2018年9月-2021年8月	教学差旅费	3.05
2	2018年9月-2021年8月	其他本专科生业务费	15.10
3	2018年9月-2021年8月	教改与教研	18.85
4	2018年9月-2021年8月	消耗性体育用品及体育维持费	2.05
5	2018年9月-2021年8月	教学仪器设备维持费	3.36
6	2018年9月-2021年8月	教师引进及专家、客座教授讲座费	5.53
7	2018年9月-2021年8月	师资培训	2.04
8	2018年9月-2021年8月	教学仪器设备	106.86
9	2018年9月-2021年8月	学生毕业实习、实习	3.73

10	2018年9月-2021年8月	图书（含电子图书）	13.19
11	2018年9月-2021年8月	各类奖学金	53.80
12	2018年9月-2021年8月	网络流量	5.22
13	2018年9月-2021年8月	学生勤工俭学	3.78
合 计			236.56

III-2 实习实践

校外实习实践教学基地情况

序号	基地名称	建立时间	是否有协议	承担的教学任务情况	每次接收学生人数
1	东莞市高技能公共实训中心	2015.01	是	生产实习、毕业设计等	70
2	伟易达（东莞）塑胶制品有限公司	2016.06	是	生产实习、毕业设计等	30
3	深圳市有钢机电设备有限公司	2017.10	是	课程实践、毕业设计等	15
4	东莞市精雕职业培训第二学校	2017.03	是	生产实习、毕业设计等	70
5	东莞市合丰景程电子科技有限公司	2020.10	是	生产实习、毕业设计等	30

校内、外实习实践教学具体安排及管理、执行情况

实习实践教学目的是培养学生的工程意识和实践动手能力，加强理论联系实际，了解企业文化，了解本专业发展趋势，提高学生适应社会的能力。

一、实习实践教学安排

集中实习实践教学内容包括：金工实习、电工电子实习、电子综合设计与制作、课程设计（安排在校内进行），生产实习、毕业实习（安排在校外进行）。其中课程设计包括：机械设计课程设计、机械制造技术基础课程设计、机电传动与控制课程设计、PLC 原理及运用课程设计、机电系统整合设计等，共计 41 周。

二、实习实践大纲与实习实践指导书

根据专业培养计划的要求，制定了金工实习、电工电子实习、生产实习等各环节的教学大纲。实习教学环节大纲齐全，满足实习教学的需要，并与企业合编生产实习指导书 4 本。

三、校内校外实习实践教学实施情况

1. 针对学生的特点，安排实践课程其内容和深度循序渐进，并将实践课程作为必修课程，将

实践动手能力培养贯穿学生整个四年学习中，具体实施情况如下：

(1) 金工实习（第3学期4周）：集中在校内的工程训练中心完成，培养学生掌握车工、铣工、钳工、线切割、激光加工等机械加工基本技能。

(2) 电工电子实习（第4学期1周）：集中在校内的工程训练中心完成，认识电子元器件，焊接电路，完成收音机、电子钟等制作。

(3) 机械设计课程设计（第5学期2周）：集中在校内的实训室、机房完成，培养学生掌握减速箱部件的主要零件，如阶梯轴、箱体、齿轮、带轮等典型零件的设计方法。

(4) 机电传动与控制课程设计（第5学期2周）：集中在校内实验室、机房完成，培养学生掌握电机传动控制系统设计、电气元件的选型及应用、电气工程设计等能力。

(5) PLC原理及运用课程设计（第5学期2周）：集中在校内实验室、机房完成，使学生了解一般电气控制系统设计过程、设计要求、应完成的工作内容和具体设计方法。

(6) 电子综合设计与制作（第6学期2周）：集中在校内的专业实验室完成，训练学生综合应用各种电子技术知识，掌握小型电子系统的设计方法和制作过程的能力。

(7) 机械制造技术基础课程设计（第6学期2周）：集中在校内实验室、机房完成，使学生掌握中等复杂程度的机械零件制造工艺设计和工艺装备选用原则，培养学生分析、解决机械制造工程中实际问题的能力。

(8) 机电系统整合设计（第6学期3周）：集中在校内的实验室完成，培养学生利用PLC实现对机电一体化系统的控制能力、系统综合设计和电气系统整合能力。

(9) 生产实习（第7学期2周）：本专业具有东莞市高技能公共实训中心、东莞市精雕职业培训第二学校、深圳市有钢机电设备有限公司和伟易达（东莞）塑胶制品有限公司等实习基地，可让学生进行岗位轮岗实训，了解材料、刀具、机械零件加工新技术、行业发展动态等，使学生对本专业有一个初步的全面感知。

(10) 毕业实习（第七学期5周、第八学期4周，共9周）：主要集中在校外实习基地完成，参观和了解机械电子工程技术领域内的工厂企业及科研部门的实际设计、生产、销售等具体部门的实际运行状况，以及了解国内外同行业的技术水平。

(11) 毕业设计（第八学期12周）：主要在校内以及东莞市高技能公共实训中心、东莞市精雕职业培训第二学校、深圳市有钢机电设备有限公司和伟易达（东莞）塑胶制品有限公司等企业，结合企业研发项目来完成，培养学生在结合学科基础课、专业主干课及专业方向课学习的基础上，研究专业理论和实际问题，学会从中发现问题、收集资料、分析问题，并最终解决问题的能力。

2. 加强专业课程教学改革，提高学生动手能力

专业课程的教学工作，对学生动手能力的培养、掌握当前企业急需的技术有重要意义，因

此，对一些课程的教学进行了改革和实践。

针对 PLC 在企业中的应用，学院根据企业的典型自动化生产线，建成 PLC 控制实验室，在“机电系统整合设计”课程中，多次聘请厂家讲解 PLC 编程软件、仿真软件、软硬件的搭建和控制等知识点。这样做使学生不仅掌握了常用 PLC 编程软件的应用，也使学生了解到企业在自动控制开发设计的过程，从而提高学生接受能力和学习兴趣。

3. 引进企业将研发项目设置在学院，学生课外时间参加该研发机构工作

本专业引进了一些企业将其研发项目设置在学校内，使学生在学期间，利用课余时间就可以直接参与企业项目的开发工作，且毕业后也可以在该企业就业。采用这种模式，不仅解决了学生训练项目的来源、学生动手制作所需的材料费用，而且企业有专人进行指导。

4. 以实际项目作为学生的训练项目，培养学生创新、动手能力

将实际应用项目甚至直接将企业需求的项目作为本科生训练项目，鼓励学生积极参加项目的开发工作，培养学生创新思想和动手能力，将所学的知识运用到实际应用中，组成跨学科创新实践团队。

四、实习实践教学成效

通过本专业的实践教学探索，学生实践动手能力取得明显的效果，能掌握数控铣和数控车设备的基本操作，同时能根据图纸设计要求完成零件的基本加工要求。

将实际项目作为学生训练项目，鼓励学生参与实际工程项目的研发工作和学科竞赛，近 4 年来，学生获得挑战杯、全国大学机械创新设计大赛、全国数学建模大赛等荣誉。

III-3 实验条件及开设情况

III-3-1 专业实验室情况

序号	实验室名称	实验室面积 (M ²)	实验室人员配备 (人)	仪器设备 (台、件)		仪器设备总值 (万元)
				合计	万元以上	
1	机械设计实验室	216	1	80 台	12 台	80
2	机械原理实验室	216	1	58 台	5 台	25
3	机械制造技术实验室	108	1	52 台	2 台	35.78
4	液压与气动实验室	108	1	10 台	8 台	61.90
5	工程力学实验室	108	1	30 台	3 台	41.96
6	机电传动与控制实验室	54	1	20 台	8 台	44
7	电路分析基础实验室	216	1	521 台	0 台	88.9

8	模拟&高频电路实验室	216	1	455 台	1 台	121.2
9	数字电路&通信原理实验室	216	1	260 台	4 台	88.1
10	EDA&单片机实验室	216	1	373 台	8 台	129.4
11	PLC 实验室	164	1	100 台	26 台	105.8
12	测控技术实验室	54	1	25 台	8 台	54.6

III-3-2 专业实验室仪器设备一览表（指单价高于 800 元的教学仪器设备，可附表于本页）
机械设计实验室仪器设备一览表

序号	仪器设备名称	品牌及型号、规格	数量	单价 (¥或\$)	产地	出厂 年份
1	轴系结构设计实验箱	CQX-B/Fe 创意组合式钢制	10	¥5145	湖南	2014-06-25
2	减速箱模型	CQCJ-B 铝制	20	¥2700	湖南	2020-10-26
3	智能带传动实验台	湖南长庆 CQP-C	4	¥12075	湖南	2014-06-25
4	智能带传动	TYK-II	2	¥12500	湖南	2012-07-13
5	机械设计（零件）陈列柜	CQZSG-B	1	¥64100	湖南	2014-06-25
6	台式电脑	联想家悦 H430	4	¥3780	中国	2014-06-25
7	带传动实验台（台式）	浙江中维 ZW-DCT	5	¥16000	浙江	2020-10-26
合计			56	¥337970		

机械原理实验室仪器设备一览表

1	机构运动创新设计方案及仿真实验台	CQJP-D	2	¥40000	湖南	2012-07-13
2	钢制机构运动简图测绘模型	CQJ-D/Fe（50 件）	1	¥24000	湖南	2012-07-13
3	机构运动简图测绘模型（复杂机构）	CQJ-C（50 件）	1	¥10000	湖南	2012-07-13
4	机构运动简图测绘模型	CQJ-B（10 件）	2	¥5000	湖南	2012-07-13
5	机械原理语音多功能控制陈列柜	CQYG-10B（共 10 个柜）	1	¥55700	湖南	2014-02-28

6	CQC-A 渐开线齿轮参数测定实验箱	CQC-A	25	¥2625	湖南	2014-06-25
合计			32	¥245325		
机械制造技术实验室仪器设备一览表						
1	车刀量角台	CQLY-A	5	¥1050	湖南	2014-06-25
2	拆装用机床夹具（设计）模型	上海百睿 BR-M07B	2	¥23000	上海	2014-06-25
3	车刀量角台	CQLY-A	25	¥1100	湖南	2012-07-13
4	夹具模型	浙江中维 ZW-DCT	20	¥4375	浙江	2020-10-26
合计			52	¥166250		
液压与气动实验室仪器设备一览表						
1	可视液压技术综合平台	ZWYZ-M/A2	2	¥52000	浙江	2020-12-28
2	机电液气一体化实验教学培训系统	CQJDY-M/A2	2	¥69825	湖南	2014-06-25
3	气压技术创新设计综合实验台	湖南宇航 RCQCS-A型	1	¥59000	湖南	2014-06-25
4	实用液压测试综合实验台	湖南宇航 RCYCS-C型	1	¥145500	湖南	2014-06-25
5	可视液压基本回路创新设计实验台（双面）	湖南宇航 RCYCS-A型	1	¥109500	湖南	2014-06-25
6	液压气压拆装元件	湖南长庆	1	¥53600	湖南	2014-06-25
7	台式电脑	联想家悦 H430	2	¥3780	中国	2014-06-25
合计			10	¥618810		
工程力学实验室仪器设备一览表						
1	纯弯曲正应力实验台	兰德 BZ8003	6	¥9187.5	苏州	2014-06-25
2	台式电脑	联想家悦 H430	4	¥3780	广州	2014-06-25
3	数字扭力测试仪	HIT-500	6	¥4800	苏州	2014-06-25

4	弯扭组合实验台	BZ8004	2	¥30750	苏州	2014-06-25
5	静态电阻应变仪	DSY-YT-20	4	¥8000	苏州	2014-06-25
6	微机控制电液伺服万能试验机	SHT4205	1	¥173000	上海	2014-06-25
7	预调平衡箱	DSY-Y20D	4	¥5800	上海	2014-06-25
合计			27	¥388745		
机电传动与控制实验室仪器设备一览表						
1	电机及电气技术实验装置	DDSZ-1 型	6	¥50500	浙江	2013-05-20
2	电机及电气技术实验装置	DDSZ-1 型	2	¥46987.5	浙江	2014-06-25
3	台式电脑	HP Pro3330MT	8	¥4380	中国	2013-05-20
合计			16	¥432015		
电路分析基础实验室仪器设备一览表						
1	电路原理实验箱	天煌 KHDL-1	55	¥2100	浙江	2012
2	交流电路实验箱	天煌 THA-JD1	55	¥2100	浙江	2012
3	交直流电阻箱	上海（迪一）仪表 ZX38A/10	55	¥1060	上海	2012
4	模拟双踪示波器	固纬 GOS-6031	55	¥3100	浙江	2012
5	直流稳压电源	固纬 GPS-3303C	55	¥2680	浙江	2012
6	指针式功率表	上海（迪一）仪表 D26W	55	¥1000	上海	2012
7	指针式交流电流表	上海（迪一）仪表 D26/1-A	55	¥1028	上海	2012
8	指针式直流电流表	上海（迪一）仪表 C3/1-1-MA	55	¥1015	上海	2012
合计			440	¥774565		
模拟&高频电路实验室仪器设备一览表						
1	高频电子线路实验箱	天煌 THKGPZ-2	55	¥3450	杭州	2012-07-14

2	高频毫伏表	上海无仪 HFJ-8G	48	¥1480	上海	2012-07-14
3	高频信号发生器	江苏绿扬 YB1052A	45	¥2500	扬州	2012-07-14
4	模拟电路实验箱	天煌 THM-3A	55	¥2950	杭州	2012-07-14
5	模拟函数信号发生器	固纬 SFG-2110	55	¥2350	苏州	2012-07-14
6	模拟双踪示波器	固纬 GOS-6031	54	¥3400	苏州	2012-07-14
7	信号发生器	固纬 AFG-2225	10	¥2700	苏州	2012-07-14
8	信号与系统实验箱	天煌 THKSS-C	55	¥3860	杭州	2012-07-14
9	液晶投影机	爱 普 生 EB-C2080XN	1	¥11000	杭州	2012-07-14
合计			378	¥1098690		
数字电路&通信原理实验室仪器设备一览表						
1	数字电路实验箱	THD-1	55	¥2180	浙江	2012-7-10
2	数字合成函数发生器	SPF05A	55	¥2460	南京	2012-7-10
3	数字式存储示波器	GDS-1072A-U	55	¥3980	苏州	2012-7-10
4	数字集成电路测试仪	YB3117	2	¥14850	江苏	2012-7-10
5	电脑	DELL	2	¥5200	厦门	2012-7-10
6	通信原理实验箱	ZY11801G	49	¥5214.06	湖北	2013-10-1
7	液晶投影机	爱 普 生 EB-C2080XN	2	¥11000	杭州	2012-07-14
合计			220	¥791689		
EDA&单片机实验室仪器设备一览表						
1	单片机实验箱	FB-EDU-P51E	53	¥3338.95	广州	2013-9-1
2	proteus 电子设计仿真实验系统	proteus VSM For 8051-8052	1	¥102595.12	广州	2013-9-1
3	EDA/SOPC 实验开发系统	GW48-PK2+	51	¥4554.45	杭州	2013-9-1
4	高性能 EDA/SOPC 实验开发系统	GW48-PK4+	2	¥7957.2	杭州	2013-9-1

5	创新创意平台	uARM 智能机械臂套件	2	¥12800	杭州	2015-04-13
6	智能硬件-Dpad 教学套件	Dpad 嵌入式学习套件 (zed)	5	¥12590	杭州	2015-04-13
7	模拟电路口袋实验室	口袋实验室 (AD)	30	¥1980	杭州	2015/4/13
8	数字逻辑口袋实验室	Basys3	30	¥1258	杭州	2015-04-13
9	智能硬件创业平台	ZYNQ-7010 (Zybo)	30	¥1920	杭州	2015-04-13
10	台式电脑	惠普 HP3380 MT 系列	53	¥4763.85	杭州	2013-09-01
合计			257	¥1023525		

测控技术实验室仪器设备一览表

1	台式电脑	HP Pro3330MT	8	¥4380	中国	2013-05-20
2	测控技术综合实验平台	天煌 THZK-1	6	¥62000	杭州	2013-05-20
3	数字示波器	深圳 鼎 阳 SDS1102A	8	¥2100	深圳	2019-03-04
4	测控技术综合实验平台	天煌 THZK-1	2	¥59325	杭州	2013-05-20
合计			24	¥542490		

PLC 实验室仪器设备一览表

1	显示器	PHILIPS 243V7QSBF/93	25	¥850	上海	2019-09-18
2	机电一体化试验台	广东省机械研究所 GMI-JDYTH-01	26	¥35000	广州	2020-06-09
3	台式电脑	HP Pro3380 MTPC	26	¥4700	中国	2012-01-19
合计			77	¥1053450		

III-3-3 实验及综合性、设计性实验开设一览表 (本表可续, 可附表于本页)

序号	有实验的课程名称	课程要求		项 目 名 称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”)	学时	实验开出率
		必修	选修			
1	机械设计	必修		零件认识	2	100%
				皮带传动实验▲	2	
				减速器拆装 (根据已拆装的减速器, 设计类似的减速器并画出装配图)	2	

2	机械原理	必修	齿轮范成加工	2	100%
			机构运动简图与机构自由度计算	2	
			渐开线直齿圆柱齿轮参数测定▲	2	
3	机械制造技术基础	必修	车刀几何角度测量	2	100%
			夹具拆装	2	
			加工误差统计分析实验▲	2	
4	机电系统运动控制技术	选修	使用运算放大器仿真震荡环节	2	100%
			使用 Simulink 仿真三相异步电动机启动特性实验▲	2	
			步进电机实验	2	
5	工程力学	必修	材料拉伸实验	2	100%
			扭转实验▲	2	
			压缩实验	2	
6	机电传动与控制	必修	直流电动机认知、正反转和调速实验	2	100%
			三相异步电动机的启动与调速	2	
			三相异步电动机的正反转控制▲	2	
			步进电动机的基本原理和控制实验	2	
7	电路分析	必修	基尔霍夫定律	2	100%
			叠加原理	2	
			戴维南定理	2	
8	数字电子技术	必修	TTL 逻辑门测试	2	100%
			组合逻辑电路的设计▲	2	
			译码器及其应用	2	
			计数器	2	
9	微机原理与接口技术	必修	基本运算器实验	2	100%
			静态随机存储器实验	2	
			微程序控制器实验	2	
10	单片机原理与应用	必修	I/O 口应用	2	100%
			中断实验	2	
			定时器实验	2	
			串行口实验	2	
			直流电机实验▲	2	
11	模拟电子技术	必修	常用电子仪器的使用	2	100%
			单级交流放大器	2	
			射极输出器测试▲	2	
			基本运算放大电路	2	
12	PLC 原理及应用	必修	水塔水位模拟	2	100%
			十字交通灯控制	2	
			三相鼠笼式异步电动机星/三角转换启动控制	2	
			装配流水线的模拟控制▲	2	

13	测试传感技术	必修	信号的采样与恢复	2	100%
			直流全桥的应用 —— 电子秤实验▲	2	
			压电式传感器测振动实验	2	
			光电传感器测试实验	2	
14	工业机器人技术基础	选修	工业机器人基本结构认知	2	100%
			工业机器人控制系统基本认知▲	2	
			工业机器人控制系统 I/O 接口模块	2	
			工业机器人控制器及示教器	2	
15	自动控制原理	必修	线性系统稳态误差的研究	2	100%
			线性系统的稳定性分析▲	2	
			典型环节和系统频率特性的测量	2	

$$\text{实验开出率} = \frac{\text{实际开出的实验项目数}(53)}{\text{教学大纲(计划)应开实验项目数}(53)} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{综合性、设计性实验开出率} = \frac{\text{有综合性、设计性实验的课程数}(13)}{\text{含有实验的课程总数}(15)} \times 100\% = 86.7\%$$

III-4 专业图书资料

近 4 年本专业图书文献资料购置经费 13.19 万元

馆藏总量 (万册)	4.755	中文藏书 量(万册)	1.94 87	外文藏书 量(万册)	0.06 95	中文期刊 (种)	97	外文期刊 (种)	0
数据库 (种)	10	中文电子 图书(万 册)	2.67 5	外文电子 图书(万 册)	0.06 18	中文电子 期刊(种)	126 0	外文电子 期刊(种)	0

订购主要专业期刊、重要图书的名称、刊物主办单位、册数、时间

一、专业期刊

序号	期刊名称	主办单位	册数	期刊类型	起订时间
1	电机与控制学报	哈尔滨理工大学	5	月刊	2018年9月
2	半导体技术	中国电科集团公司第十三研究所	5	月刊	2018年9月
3	机械设计与制造	辽宁省机械研究院	5	月刊	2018年9月
4	仪表技术与传感器	沈阳仪表科学研究所	5	月刊	2018年9月
5	控制工程	东北大学主办	5	月刊	2018年9月
6	机械工程学报	中国机械工程学会	5	半月刊	2018年9月
7	机械科学与技术	西北工业大学	5	月刊	2018年9月
8	液压与气动	北京机械工业自动化研究所	5	月刊	2018年9月
9	实验技术与管理	清华大学	5	月刊	2019年3月

10	图学学报(原:工程图学学报)	中国工程图学学会	5	月刊	2020年9月
----	----------------	----------	---	----	---------

二、重要图书

序号	图书名称	出版社	册数	订购时间
1	机械制图	北京理工大学出版社	10	2018年10月
2	机械制造技术基础	北京理工大学出版社	10	2018年10月
3	机械设计基础	北京理工大学出版社	10	2018年10月
4	AutoCAD 2016 机械设计经典课堂	清华大学出版社	10	2018年10月
5	电工电子技术	冶金工业出版社	10	2018年10月
6	数控铣削编程与加工	苏州大学出版社	10	2018年10月
7	机电一体化技术	中国水利水电出版社	10	2018年10月
8	液压与气动技术	机械工业出版社	10	2019年9月
9	机械优化设计	中国地质大学出版社	10	2019年9月
10	电子元器件应用	清华大学出版社	10	2019年9月

订购主要数字资源的时间和名称（含电子书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等）

序号	数字资源名称	订购时间
1	CNKI 中国知网	2012年11月-至今
2	超星电子书	永久使用
3	优阅外文数字图书馆	永久使用
4	爱学术（Iresearch）外文电子书平台	2019年5月-至今
5	读秀全文检索	2019年9月-今
6	超星百链云图书馆	2019年9月-至今
7	万方知识服务平台	2019年10月-至今
8	知网研学平台	2020年10月-至今
9	翼狐设计学习库	2021年3月-至今
10	畅想之星随书资源数据库	2021年4月-至今

IV 教学过程及管理

IV-1 学位、教学管理制度（包括课程与教材建设、教学研究与改革及质量监控）

序号	名称	实施时间
----	----	------

1	东莞理工学院城市学院教书育人工作条例	2015.07.14
2	东莞理工学院城市学院关于建立健全师德建设长效机制的实施办法	2018.07.11
3	东莞理工学院城市学院教师工作规范	2014.12.03
4	东莞理工学院城市学院教务处岗位职责	2014.05.23
5	东莞理工学院城市学院教学单位负责人教学管理工作职责	2014.05.23
6	东莞理工学院城市学院教研室管理规定	2014.05.23
7	东莞理工学院城市学院系（部）教学秘书工作职责	2014.05.23
8	东莞理工学院城市学院教学事故认定及处理规定（试行）	2021.01.14
9	东莞理工学院城市学院绩效考核办法	2020.10.30
10	东莞理工学院城市学院教学工作量及课时酬金计算办法（试行）	2016.07.13
11	东莞理工学院城市学院教学服务工作管理办法（试行）	2011.07.13
12	东莞理工学院城市学院本科教师任课资格及主讲教师认定管理办法	2014.04.04
13	东莞理工学院城市学院外聘教师管理规定	2013.10.25
14	东莞理工学院城市学院外籍教师管理规定	2014.09.23
15	东莞理工学院城市学院学籍管理规定	2021.03.01
16	东莞理工学院城市学院交流生学籍管理办法的补充规定	2015.07.07
17	东莞理工学院城市学院学生转学实施细则	2015.07.07
18	东莞理工学院城市学院学生转专业实施细则	2021.03.27
19	东莞理工学院城市学院学生课堂规则	2014.04.04
20	东莞理工学院城市学院学生请假、考勤规定	2014.12.30
21	东莞理工学院城市学院在校生课程免听和免修管理办法	2021.03.27
22	东莞理工学院城市学院重修与补修管理细则	2021.03.27
23	东莞理工学院城市学院优秀毕业生评选、奖励办法	2014.05.23
24	东莞理工学院城市学院教学工作委员会章程	2014.04.04

25	东莞理工学院城市学院学士学位评定委员会工作办法	2014. 12. 03
26	东莞理工学院城市学院学士学位授予工作实施细则	2014. 12. 03
27	东莞理工学院城市学院教学管理工作条例	2014. 04. 04
28	东莞理工学院城市学院日常教学管理规程	2014. 12. 03
29	东莞理工学院城市学院本科课程管理办法	2014. 09. 23
30	东莞理工学院城市学院在线课程运行管理办法（试行）	2019. 12. 03
31	东莞理工学院城市学院考场规则与违规处理规定	2014. 12. 03
32	东莞理工学院城市学院本科生学分认定与转换工作管理办法（试行）东莞理工学院城市学院本科生课外学分管理实施细则	2019. 05. 31
33	东莞理工学院城市学院系（部）、教研室教学档案范围和保管期限管理规定	2015. 05. 26
34	东莞理工学院城市学院关于通识教育选修课的规定	2015. 09. 01
35	东莞理工学院城市学院课程考核管理规定	2014. 12. 30
36	东莞理工学院城市学院各类考试保密安全突发事件应急处理预案	2014. 12. 12
37	东莞理工学院城市学院实验教学考核与成绩评定的有关规定	2014. 12. 30
38	东莞理工学院城市学院教材订购规定（试行）	2018. 05. 18
39	东莞理工学院城市学院学科竞赛管理办法	2018. 12. 21
40	东莞理工学院城市学院毕业实习管理暂行办法	2014. 12. 30
41	东莞理工学院城市学院学生实习与毕业设计经费使用办法	2014. 12. 12
42	东莞理工学院城市学院校外实习管理规定	2014. 12. 30
43	东莞理工学院城市学院校外教学实践基地建设与管理办法	2014. 12. 12
44	东莞理工学院城市学院毕业论文（设计）工作规范（修订）	2019. 10. 21
45	东莞理工学院城市学院综合性、设计性实验实施办法	2014. 12. 29
46	关于创新型和开放性实验室、实践项目的管理规定（试行）	2014. 04. 04
47	东莞理工学院城市学院教材建设管理办法	2015. 07. 14
48	东莞理工学院城市学院实践教学工作规范（暂行）	2014. 12. 12
49	东莞理工学院城市学院实验教学考核与成绩评定的有关规定（试行）	2014. 12. 29

50	东莞理工学院城市学院实验室档案管理办法	2014. 11. 27
51	东莞理工学院城市学院多媒体教室使用规范	2014. 06. 09
52	东莞理工学院城市学院金工实习管理规定	2014. 06. 09
53	东莞理工学院城市学院“质量工程项目”及“教改项目”管理办法（试行）	2018. 12. 21
54	东莞理工学院城市学院“质量工程项目”及“教改项目”专项资金管理办法（试行）	2018. 12. 21
55	东莞理工学院城市学院教研科研积分奖励办法（试行）	2018. 01. 08
56	东莞理工学院城市学院专业建设经费使用管理办法（试行）	2018. 12. 21
57	东莞理工学院城市学院课程建设评估办法	2014. 09. 23
58	东莞理工学院城市学院编写本科课程教学大纲规范	2014. 04. 04
59	东莞理工学院城市学院在线开放课程建设管理办法（试行）	2019. 12. 03
60	东莞理工学院城市学院辅修专业管理规定	2021. 03. 27
61	东莞理工学院城市学院辅修学士学位授予管理规定	2021. 03. 27
62	东莞理工学院城市学院留级管理实施细则	2021. 03. 27
63	东莞城市学院教师教学工作量考核及置换暂行办法	2021. 10. 19
64	东莞城市学院新增学士学位授予专业审核与质量监督暂行办法	2021. 9. 28
65	东莞城市学院教学督导工作管理办法	2021. 9. 28
66	东莞城市学院学生教育教学信息员工作管理办法	2021. 9. 28
67	东莞城市学院领导干部听课管理办法	2021. 9. 28
68	东莞城市学院教育教学评估专家库管理办法	2021. 9. 28

IV-2 课程与教材

IV-2-1 公共课

课程名称	必修/ 选修	课时	使用教材				授课教师	
			教材名称	主编	出版单位	出版年份	姓名	职称
思想道德修养与法律基础	必修	48	思想道德修养与法律基础	《思想道德修养与法律基础（2018版）》	高等教育出版社	2018	庞超	讲师

				课题组				
中国近现代史纲要	必修	32	中国近现代史纲要	《中国近现代史纲要（2018版）》课题组	高等教育出版社	2018	赵卫丽	讲师
马克思主义基本原理概论	必修	48	马克思主义基本原理概论	《马克思主义基本原理概论（2018版）》编写组	高等教育出版社	2018	付振岭	教授
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	64	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2018版）》编写组	高等教育出版社	2018	王婕	讲师
形势与政策	必修	32	形势与政策指导	教育部重点课题组	华中师范大学出版社	2015	刘学勤	讲师
大学英语 1	必修	64	大学进阶英语-综合教程 1	梁正溜	上海外语教育出版社	2019	麦茵	讲师
大学英语 2	必修	64	大学进阶英语-综合教程 2	季佩英	上海外语教育出版社	2019	黄淑芳	助教
大学体育 1	必修	28	学校体育教程	刘海元	北京体育大学出版社	2019	朱裕彬	讲师
大学体育 2	必修	32	学校体育教程	刘海元	北京体育大学出版社	2019	徐吉祥	讲师
大学体育 3	必修	32	学校体育教程	刘海元	北京体育大学出版社	2019	符阳海	讲师
大学体育 4	必修	32	学校体育教程	刘海元	北京体育大学出版社	2019	符阳海	讲师
大学计算机	必修	48	大学计算机-思维与应用	胡良兰	电子科技大学出版社	2019	王芳芳	讲师
大学生心理健康教育	必修	32	大学生心理健康教育新编	黄艳苹	武汉大学出版社	2018	王彦娜	讲师
创新创业教育	必修	32	创新创业基础训练	鲁玉桃	江苏大学出版社	2019	王雨佳	讲师
批创思维导论	必修	8	批创思维教程	熊明辉	西安电子科技大学	2019	杜鹏	副教

					大学出版社		举	授
创新思维导论	必修	8	创新思维导论	蒋祖星	机械工业出版社	2017	陈成文	讲师
大学生职业规划	必修	8	大学生职业生涯规划：理论·方法·实训	江小卫	北京理工大学出版社	2019	敖谦	讲师
就业指导	必修	8	新编大学生就业指导与创业教育	江小卫、范芬雄	电子科技大学出版社	2016	何珊珊	讲师

IV-2-2 专业（专业基础）课

课程名称	必修/选修	课时	使用教材				授课教师	
			教材名称	主编	出版单位	出版时间	姓名	职称
C 语言程序设计	必修	64	C 程序设计(第 5 版)	谭浩强	清华大学出版社	2017.10	陈军杰	副教授
机械制图 1	必修	48	机械制图、机械制图习题集	何铭新、钱可强、徐祖茂	高等教育出版社	2016.2、2015.12	谭海欧	讲师
机械制图 2	必修	50	机械制图、机械制图习题集	何铭新、钱可强、徐祖茂	高等教育出版社	2016.2、2015.12	谭海欧	讲师
工程力学	必修	70	工程力学	何庭蕙	华南理工大学出版社	2019.1	张锦荣	副教授
机械原理	必修	40	机械原理(第 8 版)	孙桓、陈作模、葛文杰	高等教育出版社	2019.12	蹇永良、黄广伟	副教授、实验师
自动控制原理	必修	40	控制工程基础(第三版)	王积伟、吴振顺	高等教育出版社	2019.2	陈军杰	副教授
电路分析	必修	54	电路基础	刘长学、成开友	人民邮电出版社	2019.1	蔡玉涛	讲师
模拟电子技术	必修	44	模拟电子技术基本教程	华成英	清华大学出版社	2019.11	陈超常	讲师

数字电子技术	必修	40	数字电子技术基础	沈任元	机械工业出版社	2019.3	刘戎	副教授
单片机原理及应用	必修	48	单片机原理及应用: C51语言版	林立、张俊亮	电子工业出版社	2018.5	龙允聪	高级工程师
机械设计	必修	56	机械设计(第10版)	陈国定	高等教育出版社	2019.7	殷素峰	副教授
机电传动与控制	必修	48	机电传动控制(第5版)	冯清秀, 邓星钟	华中科技大学出版社	2020.1	吴蕾	高级工程师
PLC原理及应用	必修	48	FX系列PLC编程及运用	廖常初	机械工业出版社	2019.6	张攀峰	副教授
测试传感技术	必修	48	工程测试技术基础	张春华	华中科技大学出版社	2019.1	田乐园	讲师
机械制造技术基础	必修	48	机械制造技术基础	黄健求	机械工业出版社	2021.1	张锦荣	副教授
工业机器人技术基础	选修	32	工业机器人应用技术基础	刘杰、王涛	华中科技大学出版社	2019.4	张攀峰	副教授
图像处理技术	选修	60	数字图像处理及MATLAB实现	杨杰	电子工业出版社	2020.12	肖健	工程师
人工智能基础	选修	32	人工智能基础	杨杰等	机械工业出版社	2020.5	张攀峰	副教授
机电系统运动控制技术	选修	40	电力拖动自动控制系统: 运动控制系统	阮毅, 杨影, 陈伯时	机械工业出版社	2016.11	陈军杰	副教授
机器人视觉技术及其应用	选修	32	工业机器人视觉技术及应用	张明文, 王璐欢	人民邮电出版社	2020.1	陈洵凜	讲师
计算机3D绘图	选修	56	ProENGINEER 5.0 三维设计基础及应用	马西良、黄鸣、毛瑞卿	西北工大出版社	2017.8	何新勇	助教
微机原理与接口	选修	48	微机原理与	牟琦编	清华大学	2017.2	陈	工

技术			接口技术 (第2版)		出版社		彦芳	程师
IV-2-3 实验课								
课程名称	必修/ 选修	课时	使用教材				授课教师	
			教材名称	主编	出版单位	出版时间	姓名	职称
军事训练与教育	必修	2周	军事理论教程	王左丹	北京师范大学出版社	2017.07	杨佳青	讲师
思想政治理论课 社会实践	必修	2周	自编讲义	杨卫东	无	2018.07	杨卫东	副教授
就业辅导与毕业 教育	必修	1周	大学生职业 规划与就业 指导教程	叶政	科学出版社	2010.08	张锦荣	副教授
金工实习	必修	4周	金工实习	周梓荣	高等教育出版社	2015.03	邓俊彦	中级 工程师
电工电子实习	必修	1周	自编讲义	张黎红	无	2018.09	张黎红	讲师
机械设计课程设 计	必修	2周	机械设计课 程设计(第 2版)	李育锡	高等教育出版社	2016.12	殷素峰 方琳	副教 授
电子综合设计与 制作	必修	2周	电子系统设 计与实践	孙宏 国,周 云龙	清华大学出版社	2018.12	龙允聪	高级 工程师
机械制造技术基 础课程设计	必修	2周	机械制造技 术基础课程 设计指南	崇凯	化学工业出版社	2015.08	曾月鹏	讲师
机电传动与控制 课程设计	必修	2周	机电一体化 系统设计课 程设计指导 书	尹志强	机械工业出版社	2015.06	吴蕾	高级 工程师
PLC 原理及应用 课程设计	必修	2周	三菱 FX2N 系列 PLC 应 用 100 例	郑凤翼	电子工业出版社	2017.09	张攀峰	副教 授
机电系统整合设 计	必修	3周	机电一体化 系统设计课 程设计指导 书	尹志强	机械工业出版社	2015.06	张锦荣 彭见辉	副教 授 讲师
生产实习	必修	2周	机械认知实 习教程	吴新丽	机械工业出版社	2020.11	张锦荣	副教 授
毕业实习	必修	9周	机械认知实 习教程	吴新丽	机械工业出版社	2020.11	黎小巨	副教 授

毕业设计	必修	12周	无				张锦荣等	副教授
IV-3 教材建设								
使用近3年出版的新教材比例							80.4%	
使用省部级及以上获奖教材比例							55%	
本单位有获省部级及以上奖励教材							0部	
序号	编写出版或自编教材名称	主 编	编写内容字数	出版时间或编写时间	出版或使用情况			
1	数控铣 加工中心	东莞市高技能公共实训中心、东莞理工学院城市学院	4.5万	2018.10	实训指导书（44人）			
2	模具制造	东莞市高技能公共实训中心、东莞理工学院城市学院	5.3万	2018.10	实训指导书（44人）			
3	加工中心产品工艺分析	东莞市高技能公共实训中心、东莞理工学院城市学院	0.33万	2018.10	实训指导书（44人）			
4	机电工程系学生暑假实训	东莞市高技能公共实训中心、东莞理工学院城市学院	3.9万	2018.10	实训指导书（44人）			
5	电工电子实习	张黎红	3.5万	2019.02	实训指导书（44人）			
IV-4 教学改革与研究								
IV-4-1 本专业近4年获市厅级及以上优秀教学成果、教材奖情况								
序号	项 目 名 称		获 奖 人	署名次序	获奖名称、等级、时间			
1	基于STEAM的机电类专业应用型人才培养创新模式研究与实践		谢小鹏	2	广东省二等奖 2020.3.12			
IV-4-2 本专业近4年教学改革研究课题一览表（本表可续）								
序号	课题编号	课 题 名 称	起讫时间	立项单位	发文、编号	姓 名	承担工作	
1	725	以“目标为导向、创新为引擎”的“五级”教学模式研究与实践	2019.04-2022.04	广东省教育厅		殷素峰	项目负责人	
2	361	机械设计（重点课程）	2021.3-2023.3	广东省教育厅	粤教高函[2021]4号	方琳	项目负责人	
3	692	基于应用型本科的单片机一流课程教学改革	2020.9-2022.9	广东省教育厅	粤教高函[2020]20号	曹丽娟	项目负责人	

4	30	机械工程 (重点培育学科)	2016.12-20 20.12	广东省 教育厅		殷素峰 张锦荣	项目具 体执行 人
5	62	东莞理工学院城市学院 ——东莞市高技能公共 实训中心实践教学基地	2017.1-201 9.1	东莞城 市学院	粤教高函 [2016]23 3号	张锦荣	项目具 体执行
6	10	数控加工与编程 (重点课程)	2018.01-20 20.01	东莞城 市学院	东理城 [2018]7 号	黎小巨	项目负 责人
7	2018 yjg0 37	校企协同“育苗”培养 模式改革与实践	2018.01-20 20.01	东莞城 市学院	东理城 [2018]7 号	殷素峰	项目负 责人
8	2018 yjg0 18	“机电传动控制”教学 改革研究与实践	2018.01-20 20.01	东莞城 市学院	东理城 [2018]7 号	彭见辉	项目负 责人
9	2020 zlgc 004	线上线下混合式课程- 机电传动与控制	2020.7-202 2.7	东莞城 市学院	东理城 [2020]10 0号	黎小巨	项目负 责人

IV-5 本届本科生培养方案（附本专业的培养方案）

机械电子工程 专业人才培养方案

一、代码、学制

专业代码：080204；学制：4年

二、培养目标

本专业立足东莞，面向广东培养适应区域经济社会发展需求，掌握机械设计、机械制造、计算机技术、电子电工技术和控制理论及技术等领域基础知识，掌握机电产品结构设计、机电系统设计、机电系统整合及控制等专业知识和技能，具备基础扎实、综合素质高、创新创业意识强，能在机电行业及相关领域从事机电一体化产品的研发、设计与制造、维修、经营和管理等方面工作的德智体美劳全面发展的复合型应用型人才。

三、岗位说明

1、机电产品设计制造：主要从事企业机电产品的结构设计和制造，能够利用现代数字化设备对产品造型、运动仿真；能够利用机床设备对产品加工、装配等。

2、机电系统设计和控制：主要从事机电产品的电气系统设计和控制，能够利用电子电工、电气控制等知识完成机电系统的软硬件设计、电气元件的布线、安装、调试及控制。具备设备在线监测与故障诊断技能，能使用信号处理方法、设备故障机理及其特征提取、人工智能及智能诊断等理论解决实际工程问题。

3、生产管理：主要负责企业生产组织管理工作，生产计划和生产作业计划编制、落实；生产现场管理、生产调度、工序质量管理，提高生产效率和产品质量。能够在了解产品的性能、构造规格基础上制订生产计划，对产品进行品质管理，熟悉成本控制等。

四、专业培养要求

本专业学生主要学习机械工程、电子技术、控制理论与技术等方面的基本理论和基础知识，接受机械电子工程师的基本训练，培养机电一体化产品和系统的设计、制造、运行控制与管理、检测调试与维修、经营与销售等方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1、综合素质能力

(1) 具有良好的思想品德、职业道德和社会责任感。

- (2) 具有较好的人文社会科学素养。
- (3) 熟悉与本专业相关的法律法规，能正确认识本专业对客观世界和社会的影响。

2、专业基础能力

- (1) 掌握较扎实的数学基础知识。涉及的课程有高等数学、线性代数。
- (2) 具备较好的英语运用能力，能够阅读相关英文资料。涉及的课程有大学英语、专业英语。
- (3) 具有较扎实的专业基础。涉及的主要课程有工程制图、工程力学、机械原理、机械设计、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制原理。

3、专业核心能力

- (1) 掌握机电工程所必须具备的基础理论和专业知识所属领域的设计规范。涉及的课程有工程制图、机械原理、机械设计、机械 CAD、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术等。
- (2) 具有机电工程产品设计、制造、安装、调试维护以及机电系统集成等方面的工程操作能力。涉及课程有机械设计、机械 CAD、计算机 3D 绘图、机械制造技术基础、数控技术、机电传动与控制等。
- (3) 具备一定的机电一体化检测和智能化技术应用研究和开发能力，能够从事计算机控制系统与工业控制系统的软硬件研发工作。主要涉及课程有机电传动与控制、单片机原理与应用、微机原理与接口技术、模拟电子技术、PLC 原理及应用、工业机器人技术基础、机器人视觉技术及其应用等。

(4) 具有较强的创新意识和实践能力。通过本专业的集中性实践环节以及相关的课程获得以及提升如：金工实习、机械设计课程设计、机械创新设计与制作、机电传动课程设计、电子综合设计与制作、PLC 原理及应用课程设计、机械制造技术课程设计、机电系统整合设计等。

4、专业拓展能力

具有较广的工作适应能力，可以在机械和电子产品设计、机电一体化设备的集成控制、机器人开发与应用、机电工程管理、机电产品经营和销售等方面从事工作。可以通过选修机器人技术、生产管理与控制等课程获得，也可以通过跨专业选修相关的创新创业课程加以提高。

五、主干学科及主要课程

1. 主干学科：机械工程、控制科学与工程。

2. 主要课程：工程制图、机械设计、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、测试传感技术、机械制造技术基础、单片机原理与应用、机电传动与控制、PLC 原理及应用、自动控制原理等。

3. 核心课程：机械设计、机械制造技术基础、机电传动与控制、PLC 原理及应用、测试传感技术、单片机原理与应用、模拟电子技术、数字电子技术

六、毕业规定

学生在毕业时应达到德育培育目标和大学生体育合格标准要求，应获得最低总学分 166 学分，其中通识教育必修课程 35 学分，通识教育选修课程 14 学分，学科基础必修课程 33.5 学分，专业必修课程 18.5 学分，专业拓展选修课程 14 学分，集中实践课程 41 学分，课外学分 10 学分。

七、授予学位：工学学士

八、机械电子工程专业课程设置及教学进程计划表

课程类别	课程归属	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内实践		考核方式	开课学期、理论教学周数及周学时										
						实验	上机		1	2	3	4	5	6	7	8			

									15	18	14	14	12	11	8	0	
通识教育课程	思政部	F21TB01E	思想道德修养与法律基础（含廉洁修身教育）	3	48	16		E	2								
	思政部	F21TB02E	中国近现代史纲要	3	48	16		E		2							
	思政部	F21TB03E	马克思主义基本原理概论	3	48	16		E			2						
	思政部	F21TB04G	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64			E				4					
	思政部	F21TB05C-F21TB08C	形势与政策	2	32	16		T	分散教学								
	外语系	F11TB01G	大学英语 1	4	64			E	4								
	外语系	F11TB02G	大学英语 2	4	64			E		4							
	体育部	F22TB01C	大学体育 1	1	28			T	2								
	体育部	F22TB02C	大学体育 2	1	32			T		2							
	体育部	F22TB03C	大学体育 3	1	32			T			2						
体育部	F22TB04C	大学体育 4	1	32			T				2						
通识教育课程	计信系	F06TB01E	大学计算机	3	48		20	E		3							
	学生处	F23TB01C	大学生心理健康教育	2	32	16		T	2								
	创新创业学院	F26TB01C	创新创业教育	2	32			T						2			
	创新创业学院	F26TB02A	批创思维导论※	0.5	8			T	线上课程，由学院统一安排								
	创新创业学院	F26TB03A	创新思维导论※	0.5	8			T	线上课程，由学院统一安排								
创新创业学院	F26TB04A	大学生职业规划	0.5	8			T		2								

	创新创业学院	F26TB05A	就业指导	0.5	8			T									2	
	通识教育选修课程			14	224				线上课程, 由学院统一安排									
	小 计			49	884 4	64	20		11	13	4	6	0	2	2	0		
学科 基础 必修 课程	计信系	F06XB11G	高等数学(上)	4	60			E	4									
	计信系	F06XB12G	高等数学(下)	4	64			E		4								
	计信系	F06XB28C	线性代数	2	32			E		2								
	计信系	F06XB01D	C 语言程序设计	2.5	40		16	E			3							
	机电系	F05XB10E	工程制图 (1)	3	48			E	4									
	机电系	F05XB11C	工程制图(2)	2	32		20	E		2								
	机电系	F05XB01F	工程力学	3.5	56	6		E			4							
	电智院	F05XB05D	电路分析	2.5	40	6					3							
	机电系	F05XB09D	机械原理	2.5	40	6		E				4						
	机电系	F05XB20D	自动控制原理	2.5	40	6		E				3						
	电智院	F10ZB12D	模拟电子技术*	2.5	40	8		E				3						
	电智院	F10ZB12D	数字电子技术*	2.5	40	8		E					3					
	小 计			33.5	536	40	36		9	8	10	10	3	0	0	0		
专业 必修 课程	机电系	F05ZB09F	机械设计*	3.5	56	8		E					5					
	机电系	F05ZB07E	机械制造技术基础*	3	48	6		E						5				
	机电系	F05ZB05E	机电传动与控制*	3	48	8		E					4					
	机电系	F05ZB02E	测试传感技术*	3	48	8		E						5				
	机电系	F05ZB08E	PLC 原理及应用*	3	48	8		E					4					
	电智院	F10ZB22E	单片机原理与应用*	3	48	10		E			3							

小 计	18.5	296	48	0		0	0	0	3	13	10	0	0
专业拓展选修课程	14	224	98	44		0	0	2	2	4	4	8	0
总 计	11.5	1900	250	100		20	21	16	21	20	16	10	0
其中：必修课程合计	87	1452	152	56		20	21	14	19	16	12	2	0
选修课程合计	28	448	98	44		0	0	2	2	4	4	8	0

1. 理论教学

注：课程考核方式：E为考试，T为考查。带*号为核心课程，带※号为线上课程。大学生健康教育和体质测试相关内容在大学生体育课程中执行。

机械电子工程 专业拓展选修课程一览表

下表所列课程为本专业的专业拓展选修课程，学生应在下列选修课程中修满 14 学分，学生也可以跨学科、跨专业修读外专业开设的“专业拓展选修课程”，获得的相应学分可替代本专业的“专业拓展选修课程”学分。

课程类别	课程归属	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内实践		考核方式	开课学期、周学时					课程学习基础条件说明
						实验学时	上机学时		3	4	5	6	7	
专业拓展选修课程	机电系	F05ZX69C	工业机器人技术基础	2	32	8		T				4		单片机原理及应用
	机电系	F05ZX35C	人工智能基础	2	32			T		4				单片机原理及应用
	机电系	F05ZX15C	机器人视觉技术及其应用	2	32	6		T					4	单片机原理及应用
	机电系	F05ZX47E	微机原理与接口技术	3	48	6		T			4			大学计算机
	机电系	F05ZX13C	机电一体化系统设计	2	32	0		T				2		机电传动控制
	机电系	F05ZX01E	PLC高级应用	3	48	24	24	T				4		PLC原理及应用

机电系	F05ZX01D	机电系统运动控制技术	2.5	40	6		T			4			单片机原理及应用
机电系	F05ZX64C	在线监测技术	2	32								4	测试传感技术
机电系	F05ZX02D	图像处理技术	2.5	40		20	T					2	大学计算机
机电系	F05ZX51E	液压与气压传动技术	3	48	8		E		4				高等数学
机电系	F05ZX65C	智能制造概论	2	32			T					2	单片机原理及应用
机电系	F05ZX66C	先进制造技术	2	32			T	2					机械原理
机电系	F05ZX40E	数控技术	3	48			E					4	机械制造技术基础
机电系	F05ZX26C	计算机3D绘图	2	32	24		T	2					工程制图
机电系	F05ZX17C	机械创新设计	2	32	16		T					2	机械设计
机电系	F05ZX67C	TRIE理论及创新	2	32			T				2		工程制图
创新创业学院	F26ZX03C	创业基础	2	32			T				2		
创新创业学院	F26ZX04C	创新创业实践	2	32			T					2	
政法系	F09ZX76C	创新发明与专利服务	2	32			T						4
建议学生各学期选修专业拓展选修课的学分数								2	2	4	4	2	

2、集中性实践教学

课程类别	课程归属	课程编码	课程名称	学分	周数	实验学时	上机学时	开课学期与周数									
								1	2	3	4	5	6	7	8		
通	后勤保卫处	F27TB01Z	军事训练与教育	2	2			2									

识 教 育 课 程	思政部	F21TB01 Z	“思想政治理论课”社会实践 1	1	1				1														
	思政部	F21TB02 Z	“思想政治理论课”社会实践 2	1	1						1												
	机电系	F05TB01 Z	就业辅导与毕业教育	1	1																	1	
学 科 基 础 必 修 课 程	实验中心	F25XB02 Z	金工实习	4	4				4														
	实验中心	F25XB01 Z	电工电子实习	1	1					1													
专 业 必 修 课 程	机电系	F05ZB10 Z	机械设计课程设计	2	2		32						2										
	电智院	F10ZB05 Z	电子综合设计与制作	2	2																2		
	机电系	F05ZB11 Z	机械制造技术基础课程设计	2	2		32																
	机电系	F05ZB08 Z	机电传动与控制课程设计	2	2																	2	
	机电系	F05ZB01 Z	PLC 原理及应用课程设计	2	2		32															2	
	机电系	F05ZB09 Z	机电系统整合设计	3	3																	3	
	机电系	F05ZB14 Z	生产实习	2	2																		2
	机电系	F05ZB05 Z	毕业实习	6	9																		5 4
	机电系	F05ZB04 Z	毕业设计(论文)	1 0	1 2																		1 2
	合 计				4 1	4 6		96	2	1	4	2	6	7	7	7	7	7	1 7				

九、四年教学进程安排表

院系： 机电工程系

专业： 机械电子工程

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19-20	理论教学周数	实践教学周数
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	--------	--------

一	★	★	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※		15	2
二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	▼	18	1
三	▽	▽	▽	▽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※		14	4
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	※	▼	14	2
五	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	※		12	6
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	※		11	7
七	●	●	●	●	●	●	●	○	※	◆	◆	□	□	□	□	□	○		8	7
八	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☆	○		0	17

符号说明:

●:理论教学 ※:考试 ★:军训 ▼:社会实践 ○:课程设计 △:认知实习 ⊙:电工(电子工艺)实习 ◇:金工实习 ▽:课程实训 *:课程论文 ◎:学年论文 ▲:社会调查 ◆:生产(专业)实习 □:毕业实习 ■:毕业设计(论文) *:毕业设计(论文)答辩 ☆:就业辅导与毕业教育 ○:机动周

十、学时、学分分配及比例

课内教学				实践教学			学分合计
类别	学时	学分	占课内总学时比例(%)	类别	学分	占专业总学分比例(%)	
通识教育必修课程	620	35	32.63	通识教育必修课程 集中性实践教学	5	3.01	40
通识教育选修课程	224	14	11.79	/	/	/	14
学科基础必修课程	536	33.5	28.21	学科基础必修课程 集中性实践教学	5	3.01	38.5
专业必修课程	296	18.5	15.58	专业必修课程 集中性实践教学	31	18.67	49.5
专业拓展选修课程	224	14	11.79	/	/	/	14
必修课小计	1452	87	76.42	集中性实践教学小计	41	24.70	实践教学学分合计 占总学分比例: 36.41%
选修课小计	448	28	23.58	课内实践	9	5.42	
课内教学合计	1900	115	100	课外实践教学	10	6.02	
专业总学分总计: 166							

十一、修读辅修专业教学计划表

开课单位	课程代码	核心课程名称	学	总学	实验	上机	考核	开课学期及周学时	备注
------	------	--------	---	----	----	----	----	----------	----

			分	时	学时	学时	方式	5 1 6	6 16	7 9	
机电系	F05FB01 E	工程制图	3	48			E	3			
机电系	F05FB02 E	工程力学	3	48	8		E	3			
机电系	F05FB10 E	PLC原理及应用	3	48	8		E		3		
机电系	F05FB05 E	机械设计基础	3	48	6		E		4		
机电系	F05FB12 E	机电传动控制	3	48	6		E			6	
机电系	F05FB13 E	机械制造技术 基础	3	48	4		E			6	
机电系	F05FB14 D	单片机原理与应用	2	32	8		E	2			
合计（7门）			20	320	40			8	7	12	

十二、课外学分规定

本专业为了拓展学生的综合素质和创新能力，鼓励学生参加课外学习及实践活动，在校期间学应取得不少于 10 个学分的课外学分。课外学分的认定与管理统一按照《东莞理工学院城市学院本科生课外学分管理实施细则》执行。

学生课外学分可以通过参与本专业知识与技能活动取得，其中相关素质教育学分按学院规定取。具体如下：

机电工程系课外实践活动表

序号	名称	学期	学分	备注
1	工程制图基础知识竞赛	3	1	参加者 获 1 学分，得 奖者获 2 学 分
2	CAD 制图竞赛	4	1	
3	机械设计基础知识竞赛	5	1	
4	机械创意、创新设计竞赛	6	1	
5	数控编程加工竞赛	7	1	
6	参加机电大讲堂	2~7	0.5/次	
<p>另：学生发表科研论文 1 篇、取得任 1 个技能证书、申请专利 1 项均获 2 个课外学分，在校外竞赛中获省级以上奖项者获 3 个课外学分。</p> <p>学生在校期间内取得课外学分不少于 10 个学分，其中 4 学分通过本表获得，6 学分按学院相关规定（如担任学生干部、参加社团、听讲座报告、参与科技文化活动等）获得。</p>				

十三、其它说明

1. 课内教学：包括课程内的实验、上机。集中性实践教学环节是指独立开设的实践课程，不课程内的实验和上机。

2. “思想政治理论课”除理论教学外，其余学时安排课外讨论、课外阅读和社会实践等，以证其教学要求。

3. 通识教育选修课具体按照《东莞理工学院城市学院通识教育选修课程选课指南》执行。

附件1：核心课程简介

1. 课程名称：机械设计 学时：56 学分：3.5 课程类别：专业必修课

本课程是本专业的学科基础必修课，其主要的研究对象是机械机构的组成和运动，研究的内容包含机械零部件的组成、装配关系以及相关的校核理论。通过本课程的学习，使得学生掌握通用机械零件的设计原理、方法和机械设计的一般规律，具有综合设计机械传动装置和简单机械的能力；树立正确的设计思想，了解国家当前的有关技术经济政策；具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力；掌握典型机械零件的实验方法，获得实验技能的基本训练；对机械的创新设计和机械设计的新发展有所了解。

先修课程：机械原理

2. 课程名称：机械制造技术基础 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是本专业的专业必修课程，其研究对象是机械零件的加工，研究的内容包括机械加工方法与切削机床、金属切削原理与刀具、机械加工与装配工艺规程制订、机床夹具设计原理、机械加工精度、机械加工的表面质量和机械加工中的振动。通过本课程的学习，得学生掌握了机械零件的加工方法、加工工艺和加工的工具，为学生以后从事本专业相关工作打下基础能力。

先修课程：机械原理、机械设计

3. 课程名称：机电传动与控制 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是本专业的专业必修课程，其研究对象是电动机的工作原理以及控制技术，研究的内容范围包括：直流电机、交流电动机、控制电机、机电传动控制系统的基础、控制电器与继电器接触器控制系统、可编程序控制器、直、交流电动机调速系统及步进电动机控制系统等。通过该课程的学习，使学生掌握了电动机的原理和常用马达的控制电路，能对一般的机电系统进行电路分析和设计。

先修课程：机械原理、机械设计、电路分析

4. 课程名称：模拟电子技术 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是机械设计、自动化专业主干课程之一。本课程的主要内容是：模拟电子电路的分析、计算和设计，电路包括晶体管放大电路、运算放大器应用电路、功率放大电路、隔离放大电路、开关电容电路、滤波电路、振荡电路、电源电路、晶体管开关电路等。通过对电子电路的分析与计算，可以更好地理解电路原理，为电路设计打下基础。

先修课程：电路分析

5. 课程名称：数字电子技术 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是机械设计、自动化专业主干课程之一。本课程的主要内容是：数制转换，信号和开关量，基本逻辑电路的时序分析方法和故障排查技术、CPLD 设计方法、组合逻辑电路、布尔代数和逻辑表达式化简、组合逻辑电路应用，TTI，和 CMOS 逻辑电路，触发器和时序逻辑分析，各种常规数字集成芯片参数和应用，计数器和移位寄存器，555 定时器，模拟量与数字量转换的基本原理以及 ADC 和 DAC 集成转换器，半导体、磁介质和光学存储器及其应用，微处理器的软硬件结构，微控制器 8051 的相关知识等。通过对电路技术的分析与计算，可能更好地理解数字电路原理，为数字电路设计打下基础。

先修课程：电路分析、模拟电路分析

6. 课程名称：PLC 原理及应用 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程主要传授可编程控制器的软硬结构、工作原理、编程元件、指令系统等、可编程控制系统的编程方法和编程方式，包括经验设计法、继电器电路移植法、顺序控制设计法。通过该课程的学习，训练和提供学生的自动化控制能力，培养学生的逻辑思维能力和技术应用的实践能力。

先修课程：电路分析、模拟电路分析、数字电路分析

7. 课程名称：测试传感技术 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是本专业的专业必修课程，其研究对象是测试信号的处理原理和传感器的原理及应用。研究的内容范围包括：信号的基本概念、信号处理的基本原理、常用传感器的原理和典/型应用。如电阻式传感器、电感式传感器、电容式传感器、压电式传感器、磁敏式传感器、热电式传感器、光电式传感器、辐射与波式传感器、化学传感器、生物传感器、新型传感器等。通过该课程的学习，使学生掌握一般的检测和信号处理技术，了解传感器在机电系统中的应用，进一步提高学生的工程实践应用与创新能力。

先修课程：电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、控制工程基础

8. 课程名称：单片机原理与应用 学时：48 学分：3 课程类别：专业必修课

本课程是本专业的专业必修课程，其研究对象 MCS-51 单片机的结构原理和应用。研究的范围包含单片机的组成结构、工作原理、程序设计、结构技术和应用。通过本课程的学习，使学生初步了解 MCS-51 单片机以后更要系统硬软件的设计方法，理解单片机结构芯片与外部设备的连接方法等，可以熟练地完成单片机系统的设计及应用。

先修课程：电路分析、高级程序语言设计

附件 2：四年课程计划表

开课 年级	开课 学期	课程类别	课程名称	课程 学时	课 程 学 分	课 程 性 质	备注
一 年 级	1	通识教育必修课程	思想道德修养与法律基础（含廉洁修身教育）	48	3	必修	
	1	通识教育必修课程	大学英语 1	64	4	必修	
	1	通识教育必修课程	大学体育 1	28	1	必修	
	1	通识教育必修课程	大学生心理健康教育	32	2	必修	
	1	学科基础必修课程	高等数学（上）	64	4	必修	
	1	学科基础必修课程	工程制图(1)	48	3	必修	
	1	集中性实践教学	军事训练与教育	2W	2	必修	
	2	通识教育必修课程	大学生职业规划	8	0.5	必修	
	2	通识教育必修课程	批创思维导论※	8	0.5	必修	
一 年 级	2	通识教育必修课程	创新思维导论※	8	0.5	必修	
	2	通识教育必修课程	大学英语 2	64	4	必修	
	2	通识教育必修课程	中国近现代史纲要	32	2	必修	
	2	通识教育必修课程	大学体育 2	32	1	必修	
	2	通识教育必修课程	大学计算机	48	3	必修	

二年级	2	学科基础必修课程	高等数学(下)	64	4	必修		
	2	学科基础必修课程	线性代数	32	2	必修		
	2	学科基础必修课程	工程制图(2)	32	2	必修		
	2	集中性实践教学	“思想政治理论课”社会实践1	1W	1	必修		
	3	通识教育必修课程	马克思主义基本原理概论	48	3	必修		
	3	通识教育必修课程	大学体育3	32	1	必修		
	3	学科基础必修课程	C语言程序设计	40	2.5	必修		
	3	学科基础必修课程	电路分析	40	2.5	必修		
	3	学科基础必修课程	工程力学	56	3.5	必修		
	3	集中性实践教学	金工实习	4W	4	必修		
	4	通识教育必修课程	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	4	必修		
	4	通识教育必修课程	大学体育4	32	1	必修		
	4	学科基础必修课程	机械原理	40	2.5	必修		
	4	学科基础必修课程	自动控制原理	40	2.5	必修		
	三年级	4	专业必修课	模拟电子技术	40	2.5	必修	
		4	专业必修课	单片机原理与应用	48	3	必修	
4		集中性实践教学	“思想政治理论课”社会实践2	1W	1	必修		
4		集中性实践教学	电工电子实习	1W	1	必修		
5		专业必修课	机械设计	56	3.5	必修		
5		专业必修课	数字电子技术	40	2.5	必修		
5		专业必修课	机电传动与控制	48	3	必修		
5	专业必修课	PLC原理及应用	48	3	必修			
5	集中性实践教学	机械设计课程设计	2W	2	必修			
5	集中性实践教学	PLC原理及应用课程设计	2W	2	必修			
5	集中性实践教学	机电传动控制课程设计	2W	2	必修			

三 年 级	6	通识教育必修课程	创新创业教育	32	2	必修	
	6	专业必修课程	机械制造技术基础	48	3	必修	
	6	专业必修课程	测试传感技术	48	3	必修	
	6	集中性实践教学	电子综合设计与制作	2W	2	必修	
	6	集中性实践教学	机械制造技术基础课程设计	2W	2	必修	
	6	集中性实践教学	机电系统整合设计	3W	3	必修	
四 年 级	7	通识教育必修课程	就业指导	8	0.5	必修	
	7	集中性实践教学	生产实习	2W	2	必修	
	7-8	集中性实践教学	毕业实习	9W	6	必修	
	8	集中性实践教学	毕业设计(论文)	12W	12	必修	
	8	集中性实践教学	就业辅导与毕业教育	1W	1	必修	

IV-6 本届毕业生教学计划执行情况（限 500 字）

本届毕业生教学计划严格按照 2018 版机械电子工程专业人才培养方案执行,执行情况如下:

(1) 课程开设: 全部开出了人才培养方案中设置各类课程。培养方案中课程设置结构比较合理, 满足培养目标要求。

(2) 教材选用: 结合人才培养的定位, 选用的教材能够适用独立学院学生特点, 使用省部级获奖教材。根据企业典型加工案例, 与企业技术员合编 4 本实训教材。

(3) 教师安排: 所有任课教师符合学校本科教师任课资格管理规定, 博士、副高以上教师比重较大。

(4) 实习实践教学: 所有的实践教学课程都按照教学计划规定开出。实验开出率 100%, 设计性/综合性实验开出率 86.3%。并采取校内、校外相结合。机械设计课程设计、机械制造技术基础课程设计和机电系统整合设计均结合实验设备来完成。

(5) 教学质量监控: 通过学院自查、学校集中检查、督导听课、学生评教及召开学生座谈会等途径, 规范、监督教学环节, 保证教学质量。

在过去四年的教学过程中机械电子工程专业人才培养方案得到了切实有效的执行, 学生按

要求修满相应学分，掌握了基本的专业知识和技能，达到了毕业要求。

毕业设计（论文）

V-1 毕业设计（论文）情况[包括毕业设计<论文>规范、工作进度、选题安排、指导教师选派、过程管理、及毕业设计（论文）评阅标准，限 800 字]

1、毕业设计（论文）规范

本专业严格按照《东莞城市学院毕业论文（设计）工作条例》执行工作。

2、工作进度

本专业在第7学期开始选题布置任务，共12周。工作进度见2022届本科毕业论文（设计）工作安排汇总表。

3、选题工作

本届毕业论文（设计）的选题结合了工程实践、科研、实验室建设等方面的任务进行。题目由指导教师提出，经教研室讨论确定报学院审定，向学生公布，由学生选择，做到一人一题。

4、指导教师选派

本届毕业论文（设计）指导老师由中级及以上职称、具有一定实践经验和科研能力的教师担任。每名教师指导的学生人数不超过10人。本届毕业生人数为44人，指导老师 13人，其中高级职称 7人，中级职称5人。首次参加毕业论文（设计）指导工作的教师，须安排有指导经验的教师共同承担指导工作。

5、过程管理

动员：成立毕业设计领导小组，召开了全体毕业生和教师动员会，明确毕业设计的意义和要求、选题安排。

任务书下达：指导教师给学生下达任务书，使学生明确要完成的具体任务、进度安排和要学习的参考资料。

开题报告：学生接受任务后就要进行资料查阅，初步确定实施方案，完成开题报告。

过程指导：指导教师每周指导不少于2次，一共指导次数不少于8次，并做好记录。

中期检查：按照学院的安排，进行中期检查，摸清每个选题的进度情况，对存在的问题进行分析，并提出解决方案。

结题验收：举行毕业设计答辩，检查设计说明书重复率是否低于30%；论文是否规范；是否

完成任务书规定的工作。

6、毕业设计（论文）评阅标准：

按要求成立答辩小组，评委小组成员由校内教师与企业技术人员组成。答辩按统一程序：每个学生答辩时间为30分钟，答辩小组根据论文、图纸、作品、学生答辩情况等环节进行综合评分。

毕业设计总评：综合成绩由平时成绩（20%）、指导教师的审阅论文(设计)成绩（30%）、评阅教师的评阅成绩（20%）、答辩小组答辩成绩（30%）四部分组成，论文综合成绩按优、良、中、及格、不及格五级制来进行评定。

V-2 毕业设计（论文）选题一览表（按指导教师顺序）（本表可续）

编号	选题名称	选题来源	选题类型名称 (本专业分类)	学 生 姓 名	指导教 师姓名	职称
1	五连杆机械手臂进行倒立摆仿真	教师科研	工程设计类	陈禹英	陈军杰	副教授
2	果物分拣机械臂最优控制路径规划	教师科研	工程设计类	马杰文	陈军杰	副教授
3	旋风式废料机的结构设计	社会生产实践	工程设计类	李景文	陈洵凜	讲师
4	SYS 系列除尘器通配化设计	社会生产实践	工程设计类	凌梓航	陈洵凜	讲师
5	基于 ANSYS 的旋风分离器的设计与流场分析	社会生产实践	工程设计类	马佳敏	陈洵凜	讲师
6	工业混流喷涂生产工艺设计及产品传送系统设计	教师科研	工程设计类	韩定川	黎小巨	副教授
7	多功能家庭服务机器人的目标识别和追踪	教师科研	应用设计类	江晟宇	黎小巨	副教授
8	多功能家庭服务机器人结构设计及消毒控制系统的设计	教师科研	应用设计类	刘春隔	黎小巨	副教授
9	智慧助老机器人的控制系统设计及实现	教师科研	应用研究类	吕群超	黎小巨	副教授
10	工业混流喷涂生产线产品智能分拣系统设计	教师科研	工程设计类	彭俊凯	黎小巨	副教授
11	多功能家庭服务机器人语音交互及温测系统设计及实现	教师科研	应用研究类	邱子城	黎小巨	副教授

12	多功能家庭服务机器人机械臂抓取运动控制	教师科研	应用研究类	徐攀	黎小巨	副教授
13	智慧助老机器人的结构设计及实现	教师科研	应用设计类	薛涛	黎小巨	副教授
14	工业混流喷涂生产线的产品位姿调节系统设计	教师科研	工程设计类	张庆园	黄仲庸	工程师
15	多功能家庭服务机器人底盘运动控制及实现	教师科研	应用研究类	周晓晖	黄仲庸	工程师
16	某游戏机配件注塑模具设计	教学	工程设计类	黄志豪	罗彦琦	讲师
17	游戏机外壳注塑模具设计	教学	工程设计类	林景浪	罗彦琦	讲师
18	基于 STM32 单片机的运动测量手环设计	教师科研	工程应用类	雷孝麟	肖健	工程师
19	基于工业互联网厢式卡车码垛控制系统	教师科研	工程应用类	方清鑫	肖健	工程师
20	双螺杆同向挤出机结构设计	教师科研	工程设计类	何尚玉	肖健	工程师
21	基于 Jetson nano 的 SLAM 自动驾驶智能小车设计	社会生产实践	工程设计类	廖伟涛	肖健	工程师
22	石墨塑料研磨机	教师科研	工程设计类	刘凌峰	肖健	工程师
23	AGV 小车的结构设计与速度闭环控制	教师科研	工程设计类	赵毅	肖健	工程师
24	PCB 板检测结构设计	教师科研	工程设计类	周镇鸿	肖健	工程师
25	电子秤的设计	其他	其他	李俊	肖健	工程师
26	两足平衡小车设计	其他	其他	唐极	谢小鹏	教授
27	多工位同步供料传送机构设计	其他	工程设计类	黄伟	肖君桧	高级工程师
28	基于单片机的 AVG 智能运输小车控制系统设计	其他	软件类设计	姚镇鸿	肖君桧	高级工程师
29	基于 PLC 的超声波除尘装置设计	社会生产实践	工程设计类	张满辉	肖君桧	高级工程师
30	基于单片机的智能清洁机器人控制系统的设计	教室科研	其他	韩猛	肖君桧	高级工程师
31	基于单片机的智能窗帘控制系统的设计	教室科研	其他	黄启华	肖君桧	高级工程师

32	基于 PLC 的集尘器电气控制	社会生产实践	工程设计类	蓝文基	肖君桧	高级工程师
33	基于 PLC 的集尘器电气控制	社会生产实践	工程设计类	廖富成	肖君桧	高级工程师
34	基于单片机的智能车载环境净化装置设计	教师科研	工程设计类	刘沛哲	肖君桧	高级工程师
35	大棚环境智能自动控制系统	教师科研	工程设计类	龙炳尤	吴光明	教授级高级工程师
36	同步传送供料控制系统设计	其他	软件设计类	谢杰	吴光明	教授级高级工程师
37	滚筒式输送带结构设计	教学	工程设计类	张浪涛	张锦荣	副教授
38	双稳态倒立摆平滑快速过渡建模及半实物仿真	教师科研	理论研究	陈培根	张攀峰	副教授
39	二级倒立摆状态反馈法建模及半实物仿真实验	其他	应用研究类	陈勇林	张攀峰	副教授
40	二级倒立摆最优控制法建模及半实物仿真实验	教师科研	理论研究	李润杰	张攀峰	副教授
41	城院四工位综合实训平台二次开发及优化	教学	工程设计类	林嘉泽	张攀峰	副教授
42	TR-35 大型工业除尘器控制系统设计	社会生产实践	工程设计类	田诗佳	张帅、肖君桧	助教、高级工程师
43	全自动洗衣机控制系统 PLC 设计	其他	其他	周晓楠	张帅、谢小鹏	助教、教授
44	擦鞋机设计	其他	工程设计类	陈震远	周杰	实验师

VI 自评意见

(专业建设特色与优势, 不足及改进措施, 限 800 字内)

一、特色与优势

1.1 专业定位合理, 人才培养目标明确

本专业定位准确, 办学思路清晰, 指导思想正确。人才培养目标明确, 专业人才培养方案符合普通高等学校本专业类教学质量国家标准要求, 开设课程紧密结合地方产业需求和专业技术发展。理顺了“目标—岗位—能力—课程”的结构关系, 注重学生创新意识和实践能力的培养, 建立和完善了实践教学体系。

1.2 教学基本条件较为完善

有一支素质较高, 职称、学历、年龄结构合理、工程实践经验较丰富的专业教师队伍。本专业实验设施齐全, 建有 12 个实验室, 1 个省级工程训练中心, 所有实践环节按人才培养计划要求均能实施, 实验开出率 100%。稳定的校内外实习基地共 5 个, 为实践教学提供了有力保障。

1.3 积极开展产学研合作, 探索人才培养途径

积极开展产学研合作, 引进企业在学院设置研发项目, 学生利用课余时间参与研发工作, 锻炼和提高了学生的动手能力和创新意识, 提高学生就业质量。充分利用东莞的资源优势, 鼓励学生参与实际项目的研发, 校企协同育人, 培养具有实践能力与创新意识的应用型人才。与实习基地建立了良好协作关系, 建立健全了实习环节的管理机制, 实现了部分学生“培养就业”双向选择, 人才培养质量和学生就业质量得到有效保证。

1.4 人才培养特色明显

注重学生创新意识和实践能力培养, 本专业学生参加各类竞赛活动, 获市级以上奖 4 项, 省级 3 项, 承担攀登计划 1 项, 大学生创新创业项目 1 项。学生自动化控制技术扎实, 能够结合控制工程、机电一体化技术、计算机分析完成课程设计、毕业设计等教学内容。

二、不足之处

需进一步提升教师科研与教研水平, 提高服务社会的能力; 加强课程建设和教材建设力度较弱, 进一步完善实验教学条件。

三、改进措施

出台政策鼓励教师提升专业实践能力, 鼓励教师参与课程建设和教材建设, 加大实验室建设力度。

本专业已达到了《广东省新增学士学位授予专业评审指标体系》要求, 符合学士学位授予权基本条件, 请予批准本专业获得学士学位授予权。

专业负责人(签章):

年 月 日

专业
自评
意见

院系审核意见	<p>经审核，机械电子工程专业达到了《广东省新增学士学位授予专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权的条件。</p> <p style="text-align: right;">院系章： _____ 院系负责人(签章)： _____ 年 月 日</p>																																		
单位学位评定委员会意见	<p style="text-align: right;">单位学位评定委员会(公章)： _____ 主席(签章)： _____ 年 月 日</p>																																		
单位承诺	<p>上述材料真实可靠、准确无误，不涉及国家秘密并可在互联网上公示及公开评审，其一切后果和法律责任由我单位承担。</p> <p style="text-align: right;">单位公章 年 月 日</p>																																		
专家评审意见	<p>评审方式：<input checked="" type="checkbox"/>通讯评议 <input type="checkbox"/>会议评审（请在“□”中选择打“√”）</p> <p>专家名单（不少于5人）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">专家姓名</th> <th style="width: 20%;">所在单位</th> <th style="width: 20%;">所在专业</th> <th style="width: 35%;">职称、职务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">王振民</td> <td style="text-align: center;">华南理工大学</td> <td style="text-align: center;">机械电子工程</td> <td style="text-align: center;">教授</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">胡友旺</td> <td style="text-align: center;">中南大学</td> <td style="text-align: center;">机械工程</td> <td style="text-align: center;">教授</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">梁中伟</td> <td style="text-align: center;">广州大学</td> <td style="text-align: center;">机械工程</td> <td style="text-align: center;">教授，机械与电气工程学院副院长</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">景辉</td> <td style="text-align: center;">桂林电子科技大学</td> <td style="text-align: center;">车辆工程</td> <td style="text-align: center;">研究员</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">陈想平</td> <td style="text-align: center;">东莞理工学院</td> <td style="text-align: center;">教育管理</td> <td style="text-align: center;">研究员、教学质量监测评估中心主任</td> </tr> </tbody> </table>					序号	专家姓名	所在单位	所在专业	职称、职务	1	王振民	华南理工大学	机械电子工程	教授	2	胡友旺	中南大学	机械工程	教授	3	梁中伟	广州大学	机械工程	教授，机械与电气工程学院副院长	4	景辉	桂林电子科技大学	车辆工程	研究员	5	陈想平	东莞理工学院	教育管理	研究员、教学质量监测评估中心主任
序号	专家姓名	所在单位	所在专业	职称、职务																															
1	王振民	华南理工大学	机械电子工程	教授																															
2	胡友旺	中南大学	机械工程	教授																															
3	梁中伟	广州大学	机械工程	教授，机械与电气工程学院副院长																															
4	景辉	桂林电子科技大学	车辆工程	研究员																															
5	陈想平	东莞理工学院	教育管理	研究员、教学质量监测评估中心主任																															

附件：专家评审意见表

东莞城市学院机械电子工程专业
申请新增学士学位授予权专家评审意见表



专家姓名	所在单位	所在专业	职务、职称
王振民	华南理工大学 机械与汽车工程学院	机械电子工程	教授

该专业的培养目标明确，注重学生创新意识 and 实践能力培养，培养环节符合目标定位。已具备一支结构合理，素质优良的师资队伍，教学条件良好，课程规划较合理，教学管理制度较健全。该专业建设已取得较好成效，达到了广东省新增学士学位授予权评审指标体系的要求。

建议：进一步 强化专业特色，提升双师型师资队伍教学水平，提高实践教学水平。

专家签名

王振民

(专家所在单位盖章)



东莞城市学院机械电子工程专业
申请新增学士学位授予权专家意见表



专家姓名	所在单位	所在专业	职务、职称
胡友旺	中南大学	机械工程	教授

东莞城市学院机械工程专业具有明确的建设规划，提出的措施可行，执行情况良好，取得了较好建设成效。

培养目标清晰，科研已经有一个较好的开端。专业教师队伍满足目前教学需求，任课教师人员结构、学历层次较合理。教学与实践、校外实习条件良好。建有比较完善的教学质量保障体系。人才培养方案、课程体系基本符合国家质量标准。

建议：进一步加大人才引进力度，建设主打课程，办出专业特色。

专家签名：

胡友旺

(专家所在单位盖章)

2024年12月



东莞城市学院机械电子工程专业
 申请新增学士学位授予权专家评审意见表



专家姓名	所在单位	所在专业	职务、职称
梁思伟	广州大学	机械工程	副院长、教授

该专业具有明确建设规划，专业建设措施具体可行，执行状况良好，取得较好的建设成绩。培养目标明晰，科研状况良好，专业教师队伍满足教学需要，任课教师队伍年龄结构、学历层次合理，教学与实践教学，校外实习条件良好，建立了比较完善的教学质量保障体系，人才培养方案与课程体系基本符合国家质量标准。

建议：加强专业特色建设，加强专业教学研究。

专家签名：梁思伟

(专家所在单位盖章)



东莞城市学院机械电子工程专业
申请新增学士学位授予权专家评审意见表



专家姓名	所在单位	所在专业	职务、职称
景 晖	桂林电子科技大学	机电工程学院 车辆工程	研究员

机械电子工程专业定位明确，专业建设思路清晰，注重学生创新意识和实践能力的培养，人才培养方案符合培养目标定位。

经过四年建设，该专业具备了一支结构合理、素质优良的师资队伍，实验室、实践教学基地、图书资料、网络资源等条件均满足专业教学需求，课程规划合理，教学管理制度健全规范。

综上所述，该专业达到了申请新增学士学位授予专业评审指标体系的要求，符合学士学位授予的条件。

- 建议：
1. 进一步加强实践教学课程建设力度，完善实践教学条件；
 2. 注意加强引进高水平师资队伍，提升师资水平；
 3. 进一步提高服务地方经济建设的能力，创建特色专业。

专家签名：景晖
(专家所在单位盖章)

东莞城市学院机械电子工程专业 申请新增学士学位授予权专家评审意见表

专家姓名	所在单位	所在专业	职务、职称
陈想平	东莞理工学院 教学质量监测与评估中心	教育管理	主任、研究员

东莞城市学院机械电子工程专业坚持立德树人方针，专业定位准确，人才培养目标明确，办学指导思想正确；专业建设思路清晰，建设措施得力。制定的本专业人才培养方案课程设置符合国家本科专业教学质量标准要求。经过四年的建设，建成了一支素质较高，专业背景、职称结构、学历结构比较合理的教师队伍，满足本专业教学要求；本专业教学基本条件较为完善，实验实训教学仪器设备、场地满足能力导向的教学要求，建有 12 个实验室、1 个省级工程训练中心、5 个稳定的校外实习基地，实验开出率 100%，综合性、设计性实验开出比例高。专业教学计划执行严格，教材选用合理，教学过程规范，注重将思政元素有机融入课程教学；毕业设计（论文）环节管理严格有序；教学管理制度齐全，建立了比较完善的教学质量监控机制。

该专业充分利用东莞的资源优势，积极开展产学研合作，校企协同育人，引进企业在学院设置研发项目，鼓励学生参与实际项目的研发，培养具有实践能力与创新意识的应用型人才。本专业学生参加各类竞赛活动，获市级以上奖 4 项，省级 3 项，初显本专业学生的创新实践能力。

该专业按照“新工科”建设要求，需加强教学研究，强化课程思政，提升教研和科研水平；进一步深化校企合作，提高服务社会的能力。

综上所述，认为本专业已达到了《广东省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》要求，符合学士学位授予权基本条件，同意授予学士学位授予权。

专家签名：_____

教学质量监测
(专家所在单位盖章)

