

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称(盖章): 佛山科学技术学院

学校主管部门: 广东省教育厅

专业名称: 资源循环科学与工程

专业代码: 081303T

所属学科门类及专业类: 工学 化工与制药类

学位授予门类: 工学

修业年限: 四年

申请时间: 2018年5月6日

专业负责人: 陈忻

联系电话: 13702932927

教育部制

填表说明

- 1.本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
- 2.申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
- 3.在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
- 4.本表由申请学校的校长签字报出。
- 5.申请学校须对本表内容的真实性负责。

目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表
2. 学校基本情况表
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 专业主要带头人简介
6. 教师基本情况表
7. 主要课程开设情况一览表
8. 其他办学条件情况表
9. 学校近三年新增专业情况表

1.普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	081303T	专业名称	资源循环科学与工程
修业年限	4	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	1995 年	现有本科专业 (个)	53
学校本年度其他拟增设的专业名称		本校已设的相近本、专科专业及开设年份	化学工程与工艺, 本科, 2011 年
拟首次招生时间及招生数	2018 年, 40 人	五年内计划发展规模	200 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	环境与化学工程学院
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见 (校长签字)	(盖章) 年 月 日
高等学校主管部门形式审核意见 (根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	佛山科学技术学院	学校地址	广东省佛山市禅城区江湾一路 18 号	
邮政编码	528000	校园网址	www.fosu.edu.cn	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
	<input checked="" type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院			
在校本科生总数	14203	专业平均年招生规模	67	
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input checked="" type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
专任教师总数(人)	973	专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例	567/58.27%	
学校简介和历史沿革 (300字以内, 无需加页)	<p>佛山科学技术学院地处历史文化底蕴深厚、经济社会发展活力强劲的广东省佛山市，是一所教育部批准设立的全日制普通本科院校，是广东省高水平理工科大学建设学校。2002年学校通过教育部组织的本科教学工作合格评价，2007年通过教育部组织的本科教学工作水平评估。2013年7月经国务院学位委员会批准为硕士学位授予单位，现有机械工程、材料科学与工程等6个硕士学位授权一级学科点和教育、控制工程等5个硕士专业学位授权类别。2017年6月，学校被广东省学位委员会确定为博士学位授予立项建设单位。学校现有占地面积3950亩，建筑面积62万平方米。迄今为止，已为地方经济社会发展培养各类专业人才14万余人。</p> <p>学校设有包含环境与化学工程学院在内的15个二级学院，本科专业53个，涵盖了工学、理学、农学、医学等十大学科门类。学校现有教职工1501人，其中专任教师973人。全校具有正高职称172人，副高职称395人；具有博士学位教师467人，硕士学位教师557人。自启动高水平理工科大学建设以来，学校引进了119位高层次人才，海内外优秀青年博士213名，其中双聘院士4人，另通过院士工作站引进院士团队1个，长江学者、国家杰出青年基金获得者、千人计划专家、万人计划专家共25人。此外，聘请世界著名科学家杨振宁博士、丁肇中博士及国内知名专家学者为名誉教授。学校现有普通全日制在校生14203人，成人学历教育学生6351人。</p>			

注：专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

(简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况)(无需加页)

①学校定位:佛山科学技术学院是一所教育部批准设立的全日制普通本科院校,是广东省高水平理工科大学建设学校。根据发展规划,学校以“立足佛山、服务广东、面向全国、走向世界”为办学定位,聚焦珠江西岸先进装备制造业需求,形成“以工为主”的学院、学科及专业基本架构,重点打造“智能制造、新材料新能源、电子信息、生物工程与食品工程、节能环保”五大工科学科群,探索“高校+高端研究院所+龙头企业”的特色发展模式,全面提升特色工科建设水平,实现从综合性大学向高水平理工科大学的转型。

②人才需求:佛山市是电子、机械、化工等各类制造业发达工业城市。各类废弃资源每年的总量在 300 万吨以上,而现今资源的回收再利用不足 15%。如何实现资源节约和循环利用是所有制造业降低产品成本、提高经济效益的必然途径之一,这势必需要大量的资源循环科学与工程专业的人才。全国有 150 个园区,每个园区的从业人员按 5000 人计,从业人数就达到 75 万人,按照 5%的专业技术人员需求量估计,总的专业技术人才需求量就达 3.75 万人,而本专业全国招生规模每年仅为 1000 人左右。仅在佛山市南海区注册的从事废弃资源回收再生的企业就超过 100 家。根据广东省政府《珠江西岸先进装备制造产业带布局和项目规划(2015-2020 年)》,在节能环保领域,将“以佛山市为主,重点发展技术先进、市场前景广阔、竞争能力强的节能环保、资源循环利用技术和装备及配套节能服务产业”。2017 年 5 月,佛山市人力资源和社会保障局公布的《佛山市重点产业紧缺人才目录》中,战略性新兴产业节能环保类人才赫然在列。目前,广东省还没有一所高校设置有资源循环科学与工程专业。我校是佛山市唯一的本科院校,目前我校在本学科仅开设了化学工程与工艺一个专业,在培养掌握资源循环科学和资源循环工程理论基础及基本技能的复合型紧缺人才及科技研发方面尚显单薄。在此背景下,我校拟申请的资源循环科学与工程以国家可持续发展为引领,立足本省资源与环境条件,借助省内独特的优势,在发展生物质产业的基础上与二次资源的再利用相结合,培养具备废水资源化、固体废物资源化、生物质能源、资源再生和资源保护等方面的综合知识与技术,能在政府部门、企事业单位从事资源循环利用规划、开采设计、再生资源开发、低碳技术、环境经济管理等方面工作的满足地方需求的基础扎实、勤于实践、勇于创新、敢于创业的高素质应用型人才。

③专业筹建:目前,学校已成立资源循环科学与工程专业筹建小组,赴国内外知名高校、相关企事业单位和政府部门开展了充分的调研论证,并在平台构建、学科凝练、实验室建设等方面做了大量准备工作。我校现有省级机构“广东省绿色建材无毒害化学品及固体废弃物资源化利用工程技术研究中心”,市级研发机构“佛山市水体污染控制工程技术研究中心”,与瀚蓝环境股份有限公司共建“瀚蓝环境产业学院”,与佛山市环保局、中科院广州地化所、佛山市中科院环境与安全检测认证中心等签署全面战略合作协议,并与多家环保公司建立了产学研合作关系,可以为本专业提供充足的科研、教学和实习基地。本筹建专业已有骨干专职教师 25 人,高级职称占 52%,其中正高 5 人、副高 8 人;具有博士学位 17 人,45 岁以下中青年教师占 48%,各位教师长期工作在节能环保领域第一线,在废水资源化、固体废物资源化、生物质能源、资源再生和资源保护等方面形成了稳定的研究方向,取得了大量科研及教学成果。近五年主持和完成国家自然科学基金 6 项、省基金 3 项、其他省部级以上课题 7 项,申请专利 70 项;纵向科研经费 572.49 多万元,横向经费 630 万元。发表教学科研论文 20 余篇,专著 12 部,申请专利 70 项;现有实验室面积 4625m²,固定资产约 1200 万元,拥有扫描电镜、线性离子阱质谱仪等大型仪器设备,可完全满足本专业实验及科研需求。另外,学校图书馆现有资源循环科学与工程相关中外文文献 176 万册,中文期刊 1790 种,外文期刊 66 种,中外文报纸 106 份,电子文献 400 万册,拥有 SCI、EI、中国知网等 25 个中外文数据库,为教学和科研准备了丰富的信息资源。综上所述,依托现有学科建设基础、教师队伍、实验室条件和教学实习基地,以及化学工程与工艺和相关专业师资的互补和整合,我们已完全具备办好资源循环科学与工程专业的条件;本专业潜力很大,必将在我校人才培养、学科建设、科技研发及佛山市、广东省的生态环境建设中发挥重要作用。

4.增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)(如需要可加页)

一、培养目标

本专业人才培养围绕资源循环科学与工程理论、实验与实践教学、科研创新训练三条主线,培养适应区域经济社会和资源循环行业发展需求,掌握化学、化工和资源循环利用等基础知识,具备循环经济工程技术方面的基础理论和基本技能,具有德、智、体全面发展和良好科学与人文素养,知识、能力、品格协调发展,能在循环经济工程技术相关领域工作以及继续深造的跨学科复合型、应用型创新人才。

二、基本要求

本专业学生主要学习化学和资源环境科学的基础知识和基本理论,接受资源循环科学与工程专业技能的基本训练,培养系统地识别、分析与解决资源循环利用问题的素质和能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1. 了解以化学为基础的资源循环利用的前沿理论、应用前景及最新发展动态,以及资源循环相关产业发展状况;
2. 掌握全面扎实的资源循环科学与工程专业的的基本理论和基本知识;
3. 掌握现代资源循环利用的科学理论与应用技术;
4. 掌握资源循环科学与工程专业实验的基本技能;
5. 具有运用多学科知识,发现、分析与解决资源循环利用问题的素质;
6. 具有一定的科学研究和实际工作能力,具有一定的创新性思维能力

三、学制、授予学位

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士

四、主干学科

主干学科: 化学、资源循环科学与工程

五、核心知识领域

核心知识领域: 无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、循环经济学、绿色化学、资源循环科学与工程基础、资源循环工艺与设备、废弃物资源化利用技术等。

六、毕业学分要求和总学时分布

本专业学生毕业要求：最低总学分 179 ，其中课内学分 139 ；拓展学分 9；毕业设计（论文）合格。

课程平台、模块		学分、学时	必修		选修课		占总学分百分比 (%)
			学分	学时	学分	学时	
课内教学	通识教育类	公共基础课	68	1168	6	96	41.3
		综合素质公共课	0	0	6	96	3.4
		创新创业课	5+4 (课外拓展)	84+84 (课外拓展)	0	0	5.0
	专业教育类	工程基础课	6	96	0	0	3.4
		专业基础课	26	416	0	0	14.5
		专业课	18	288	4	64	12.3
	总计		127	2136	16	256	79.9
集中性实践教学环节		31	31 周			17.3	
实践教学 (含集中性实践教学环节)		45	31 周+232 学时			25.1	
课外活动和社会实践		5 (课外拓展)				2.8	

注：拓展列为课外学分。

七、教学进程计划表

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时	其中		各 学 期 学 时								开课单位		
					实验	实训	1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育类	必修	思想道德修养与法律基础	3	24+24 (实践、课外)			48										马学院
	必修	中国近现代史纲要	2	16+16 (实践、课外)				32									马学院
	必修	马克思主义基本原理	3	24+24 (实践、课外)					48								马学院
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	48+48 (实践、课外)						96							马学院
	必修	形势与政策	2	16+16 (实践、课外)					16	16							马学院
	必修	军事理论	1	16+20 (实践、课外)			36										马学院
	必修	大学英语	6	96			48	48									大英部
	限选	跨文化交际英语	3	48					48								大英部
	限选	大学英语 B	6	96					48	48							大英部
	限选	学术英语	3	48						48							大英部
	限选	基础日语	3	48						48							外语系
	必修	大学体育	4	124			28	32	32	32							体育教学部
	必修	大学计算机基础	4	64		32	64										电信学院

	必修	程序设计基础	4	64		32		64										电信学院	
	必修	高等数学 1A	11	176			80	96										数学学院	
	必修	线性代数	2.5	40				40										数学学院	
	必修	概率论	3.5	56					56									数学学院	
	必修	大学物理 1B	5	80				80										物光学院	
	必修	大学物理实验 1B	2	32				32										物光学院	
	化学类																		
	必修	无机化学	3	48			48											环化学院	
	必修	无机化学实验	2	32			32											环化学院	
	必修	分析化学	2	32				32										环化学院	
	必修	分析化学实验	2	32	32				32									环化学院	
公共基础课合计			74	460+148(实践、课外)															
综合素质公共课程	限选	音乐类（器乐演奏基础、合唱、音乐基础知识与音乐欣赏、歌唱基础）	1	16					√	√	√	√						公艺室	
	限选	体育类（保健康复、拳击）	1	16							√	√						公体部	
	限选	知识产权类（知识产权概论）	1	16					√	√	√	√						法商学院	
	限选			2	32														
	任选课	人文社科类、经济管理类、自然科学类课程	4	64					具体见面向全校选修的课程，每生至少修满 4 学分。										
综合素质公共课程合计			6																
创新创业课程	必修	大学生心理健康指导	1	16+20（课外）			36											心理健康教研室	
	必修	大学生职业发展与就业指导	2	36				18			18							就业指导处	
	必修	大学生创新创业基础	2	32					16	16								创业学院	
	必修	创新创业实践	4	64（课外拓展）				由创业学院认定学分，具体项目及认定方法见《佛山科学技术学院创新创业学分管理办法》。								创业学院			
创新创业课程合计			5+4（拓展学分）	84+84（课外拓展）															
通识教育类课程总计			85																

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时	其中		各 学 期 学 时								开课单位	
					实验	实训	1	2	3	4	5	6	7	8		
专业教育类	(工程基础类课程)															
	必修	工程制图	3	48			48									环化学院
		资源循环信息学	2	32					32							机电学院
		环保与安全生产	1	16				16								环化学院
	工程基础必修课程共计			6												
	(专业基础类课程)															
	必修	有机化学	3.5	56					56							环化学院
		有机化学实验	2	32	32				32							环化学院
		物理化学	3.5	56					32	24						环化学院
		物理化学实验	2	32	32				32							环化学院
		生物化学与微生物基础	3	48					32							环化学院
		仪器分析	2	32					32							环化学院
		仪器分析实验	2	32	32				32							环化学院
		循环经济学	2						32							环化学院
		化工原理	4							32	32					环化学院
	化工原理实验	2		32					16	16					环化学院	
专业基础类课程共计			26													

课程类别	课程性质	课 程 名 称	学分	学时	其中		各 学 期 学 时								开课单位
					实验	实训	1	2	3	4	5	6	7	8	
	(专业类课程)														
	必修	学科概论	1	16			16								环化学院
		科技论文写作与文献利用	1	16						16					环化学院
		专业英语	2	32					32						环化学院
		资源循环科学与工程基础	4	64					64						环化学院
		环境科学基础	2	32				32							环化学院
		资源循环工艺与设备	2	32					32						环化学院
		资源循环利用实验	2	32	32				32						环化学院
		绿色化学	2	32					32						环化学院

5.专业主要带头人简介（1）

姓名	陈忻	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1968.2	行政职务	院长	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1990 本科毕业于华南师范大学，生物学专业； 2012 年博士毕业于中国科学院南海海洋研究所，海洋生物学。					
主要从事工作与研究方向		环境化工，海洋生物资源高值化利用					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 4 篇；出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 3 项；其中：国家级 0 项，省部级 3 项。							
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 150 万元，年均 50 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 240 学时；指导本科毕业设计共 15 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	一种含有海洋贝类活性肽的化妆品及其制备方法和应用	专利优秀奖，2017，国家知识产权局			3	
	2	一种含有海洋贝类活性肽的化妆品及其制备方法和应用	专利金奖，2016，广东省科技厅			3	
	3	Antiaging activity of low molecular weight peptide from Paphia undulate	Chinese Journal of Oceanology and Limnology, 2012-2013 年度佛山市自然科学优秀论文一等奖			1	
	4	热带海洋软体动物功能蛋白肽的关键利用技术及其产业化	广东省科学技术奖一等奖，2011，广东省科技厅			6	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	海洋生物化妆品产学研结合科技创新平台	广东省科技厅	2013~2017	50 万元	主持人	
	2	海洋生物化妆品院士工作站	广东省科技厅	2014~2017	100 万元	技术负责人	
	3	三种新型海洋生物肽类与糖类原料的制备及其工业应用示范	广东省海洋渔业局	2014~2017	740 万元	技术负责人	
	4	水环境中持久性污染物的快速检测技术	佛山市科技局	2017-2018	20 万	主持人	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	生物化学	本科	60	32	专业必修课	2012 年~今
	2	生物化工	本科	60	32	专业必修课	2012 年~今
	3	学科概论	本科	60	16	专业必修课	2012 年~今

5.专业主要带头人简介（2）

姓名	王海龙		性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
			出生年月	1962.1	行政职务	无	最后学历	研究生
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业			于1982年6月毕业于浙江农业大学（现浙江大学）土壤与农业化学专业，获农学学士学位； 1996年12月毕业于新西兰梅西大学，获土壤学专业博士学位。					
主要从事工作与研究方向			主要从事污染土壤修复、土壤植物生态系统碳氮循环以及污染物在生态系统中的迁移和环境影响研究。					
本人近三年的主要成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共75篇；出版专著（译著等）1部。								
获教学科研成果奖共0项；其中：国家级0项，省部级0项。								
目前承担教学科研项目共6项；其中：国家级项目1项，省部级项目1项。								
近三年拥有教学科研经费共213万元，年均71万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共64学时；指导本科毕业设计共4人次。								
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称			等级及签发单位、时间		本人署名位次	
	1	Occurrence, turnover and carbon sequestration potential of phytoliths in terrestrial ecosystems			Earth-Science Reviews, 201607, SCI一区		6/6, 通讯作者	
	2	Contamination and remediation of phthalic acid esters in agricultural soils in China: a review			Agronomy for Sustainable Development, 201502, SCI一区		7/7, 通讯作者	
	3	Decomposition and the contribution of glomalin-related soil protein (GRSP) in heavy metal sequestration: Field experiment			Soil Biology and Biochemistry, 201401, SCI一区		6/6, 通讯作者	
	4	Rapid soil fungal community response to intensive management in a bamboo forest developed from rice paddies			Soil Biology and Biochemistry, 201401, SCI一区		2/6, 通讯作者	
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作		
	1	病死猪炭及其改性对重金属污染土壤的修复机理研究	国家自然科学基金面上项目	2016~2019	68万	主持人		
	2	生物质炭对PAEs-重金属复合污染土壤的原位修复及其机理研究	浙江省自然科学基金重点项目	2016~2018	30万	主持人		
	3	广东省生物炭产业技术创新联盟	广东省科技厅	2018-2019	-	主持人		
	4	广东省生物炭工程技术研究中心	广东省科技厅	2018-2019	-	主持人		
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间	
	1	资源与环境概论	本科生	30	32	专业必修课	2016年~今	
	2							

5.专业主要带头人简介（3）

姓名	朱峰	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1971.6	行政职务	系书记	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1994年7月本科毕业于赣南师范学院化学教育专业； 2003年6月博士毕业于中山大学有机化学专业					
主要从事工作与研究方向		主要从事生物化工教学和科研工作，主要研究方向为陆地和海洋微生物资源循环利用化工技术					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 23 篇； 出版专著（译著等） 0 部。							
获教学科研成果奖共 4 项； 其中：国家级 0 项， 省部级 2 项。							
目前承担教学科研项目共 5 项； 其中：国家级项目 2 项， 省部级项目 2 项。							
近三年拥有教学科研经费共 37 万元， 年均 12.3 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 536 学时； 指导本科毕业设计共 19 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	红贝俄氏孔菌精油与其制备方法	第十四届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛二等奖、共青团广东省委员会/广东省教育厅/广东省科技厅/广东省科协/广东省学联、2017年			指导老师	
	2	复合微生态制剂防控仔猪腹泻应用技术推广	广东省农业技术推广奖三等奖、广东省农业厅（广东省农业技术推广奖评审委员会）、2013年			8/10	
	3	Identification and antibacterial activity of two steroids secreted by the fungus beetle <i>Xylographus bostrichoides</i> (Dufour, 1843)	SCI 收录、Bangladesh Journal of Botany, 2017, 46(S3), 1171-1176			1T/5	
	4	Structure revision and cytotoxic activity of marinamide and its methyl ester, novel alkaloids produced by co-cultures of two marine-derived mangrove endophytic fungi	SCI 收录、Natural Product Research, 2013, 27(21), 1960-1964			1T/4	
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	榕树木生红贝俄氏孔菌化学成分与抗菌抗肿瘤活性研究	广东省自然科学基金	2016-2019	10万	主持人	
	2	佛山市活性天然产物与功能化学品工程技术研究中心	佛山市科学技术局	2018-2019	20万	主持人	
	3	一种建筑陶瓷砖用新型环保胶粘剂的开发	广东大学生科技创新培育专项资金	2018-2018	2万	指导老师	
	4	药用真菌红贝俄氏孔菌精油的制备与功能产品开发	广东大学生科技创新培育专项资金	2016-2016	2万	指导老师	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	有机化学	本科生	249	54	必修课	2015-2016
	2	有机化学实验	本科生	492	24	必修课	2015-2017
	3	安全教育与实践	本科生	40	16	必修课	2016-2016
	4	科研训练	本科生	23	13周	必修课	2015-2017

5.专业主要带头人简介（4）

姓名	张永利	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科重点
		出生年月	1973.10	行政职务	教研室主任	最后学历	博士/博士后
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1995年7月毕业于西北大学化学工程专业； 最后学历：2006年7月毕业于东北大学环境工程专业；					
主要从事工作与研究方向		固体废物处理及资源化；工业废水的治理、农业及流域水的治理。					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 40 篇； 出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 85 万元， 年均 28 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 460 学时；指导本科毕业设计共 16 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称		等级及签发单位、时间			本人署名
	1	Structure, characterization, and dynamic performance of a catalytic wet-air oxidation catalyst Cu-Fe-La/ γ -Al ₂ O ₃		Chinese Journal of Chemical Engineering.2016, 24(9): 1171-1177. (SCI)			第一
	2	Impact of Precipitants on Structure and Property of Fe-Co-Ce Composite Catalysts		Journal of Nanomaterials. doi:10.1155/2016/3797896. (2016, SCI 检索号 000374389300001)			第一
	3	Preparation, Characterization and Mechanism of Cu-Fe-Ru-La/ γ -Al ₂ O ₃ Catalysts for Wastewater Wet Oxidation		Journal of Synthetic Crystals 2013, 42(7): 1457-1469. (EI)			第一
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担	
	1	广东省水体污染控制工程技术研究中心	广东省科技厅	2018-2019	-	主持	
	2	佛山市水体污染控制工程技术研究中心	佛山科技局	2017-2018	35.0	主持	
	3	粤东特色凉果加工的废水处理技术集成与应用示范	广东科技厅	2015-2017	30.0	主持	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	水污染控制工程	本科	40	56	专业核心课	2012 年 ~ 今
	2	水污染控制工程课程设计	本科	40	2 周	专业课	2012 年 ~ 今
	3	环境工程专业英语	本科	40	32	专业课	2012 年 ~ 今
	4	毕业论文	本科	4	24	专业课	2012 年 ~ 今

5.专业主要带头人简介（5）

姓名	杨富国		性别	男	专业技术职务	教授级高工	第一学历	本科
			出生年月	1964.6	行政职务		最后学历	博士后
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业			1986年7月本科毕业于安徽师范大学化学专业； 2005年6月博士后出站于浙江大学物理化学专业					
主要从事工作与研究方向			主要从事环境工程的教学和科研工作					
本人近三年的主要成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 4 篇； 出版专著（译著等） 0 部。								
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项， 省部级 1 项。								
目前承担教学科研项目共 1 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。								
近三年拥有教学科研经费共 10 万元， 年均 3.3 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 228 学时；指导本科毕业设计共 9 人次。								
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次	
	1	超滤技术处理含镍电镀废水的效果	材料科学 Vol.44,No.1,2011				第一	
	2	电化学方法处理分散金黄 HF-3R 废水的研究	环境科学与技术 Vol.34,No.12H,2011				第一	
	3	后处理对铝电解电容器阳极箔比容的影响	电子元件与材料 Vol.29,No.11,2010				第一	
	4	土木工程专业（水处理方向）研究生教育综合改革试点	省级教研项目，省教育厅，2006年1月				第一	
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作		
	1	现代分析测试技术课程教学改革	省教育厅	2016~2018	3万	主持		
	2							
	3							
	4							
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间	
	1	仪器分析	本科生	34	24	限选课	2013年~今	
	2	给水排水管道工程	本科生	34	24	限选课	2013年~今	
	3	生态修复工程	本科生	34	32	限选课	2013年~今	
	4	现代分析测试技术	研究生	3	32	选修课	2015年~今	

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	陈忻	女	50	教授	华南师范大学, 生物学, 学士学位	中国科学院南海海洋研究所, 海洋生物学, 博士学位	化学工程	生物化学与微生物基础	专职
2	王海龙	男	55	教授	浙江农业大学, 土壤与农业化学, 学士学位	新西兰梅西大学, 土壤学, 博士学位	环境工程	资源加工工艺学	专职
3	朱峰	男	47	教授	赣南师范学院, 化学教育, 学士学位	中山大学, 有机化学, 博士学位	化学工程	资源循环科学与工程基础	专职
4	张永利	女	45	教授	西北大学, 化学工程, 学士学位	东北大学, 环境工程, 博士学位 / (华南理工大学) 博士后	化学工程	废弃物资源化利用技术	专职
5	杨富国	男	54	教授级高工	安徽师范大学, 化学, 学士学位	浙江大学, 物理化学, 博士学位	化学工程	环境科学基础	专职
6	欧阳永中	男	38	副教授	湖南科技大学, 物理学, 学士学位	中南大学, 分析化学, 博士学位	化学工程	资源循环信息学	专职
7	林洁丽	女	44	副教授	华中科技大学, 应用物理系, 学士学位	中科院武汉物理与数学研究所, 原子分子物理, 博士学位	环境工程	污水处理及循环利用	专职
8	杨希贤	男	32	副研究员	华南理工大学, 制药工程, 博士学位	华南理工大学, 工业催化, 博士学位	化学工程	绿色化学	专职
9	黄德斌	男	49	高级工程师	哈尔滨船舶工程学院, 燃气轮机, 学士学位	华南理工大学, 化学工程, 博士学位	化学工程	固体废弃物综合利用	专职
10	徐颂	男	49	副教授	江西师范大学, 地理教育, 学士学位	华南师范大学, 自然地理学, 硕士学位	环境工程	循环经济学	专职
11	刘弋潞	女	51	高级实验师	江西工业大学, 化工机械, 学士学位	南昌大学, 环境工程, 硕士学位	化学工程	工程制图	专职
12	王新平	男	55	副教授	新疆大学, 化学, 学士学位	新疆大学, 化学, 学士学位	化学工程	无机化学	专职
13	丁健华	男	52	副教授	华南师范大学, 化学, 学士学位	华南师范大学, 化学, 学士学位	化学工程	分析化学	专职

14	周子凡	男	40	讲师	天津轻工业学院,高分子材料与工程,学士学位	中山大学,材料物理与化学。博士学位	化学工程	仪器分析	专职
15	谢吴成	男	32	讲师	南开大学,有机化学,博士学位	南开大学,有机化学,博士学位	化学工程	有机化学	专职
16	石君君	女	30	讲师	华南理工大学,化学工程与工艺,学士学位	华南理工大学,化学工程,博士学位	化学工程	环保与安全生产	专职
17	李杰森	男	33	讲师	广东工业大学,高分子材料与工程,学士学位	中山大学,理论物理,博士学位	化学工程	物理化学	专职
18	许锋	男	31	讲师	华南理工大学,化学工程与工艺,学士学位	华南理工大学,化学工程,博士学位	化学工程	化工原理	专职
19	彭超	男	29	讲师	南华大学,化学工程与工艺,学士学位	华南理工大学,化学工程,博士学位	化学工程	化工节能原理与技术	专职
20	刘德飞	男	35	讲师	广东工业大学,化学工程与工艺,学士学位	华南理工大学,化学工程,博士学位	化学工程	工业催化	专职
21	彭安安	女	37	助理研究员	中南大学,生物工程,学士学位	中南大学,生物工程,博士学位	环境工程	生物质转化利用技术	专职
22	洪文泓	男	26	助教	山西农业大学,园艺,学士学位	华南农大植物学,硕士学位	环境工程	大学生职业发展与就业指导	专职
23	赖悦腾	女	45	实验师	四川大学,纺织化工,学士学位	广东工业大学,应用化学,硕士学位	化学工程	资源循环利用实验	专职
24	宋照风	女	34	实验师	唐山师范学院,化学教育,学士学位	华南师范大学,物理化学,硕士学位	化学工程	无机化学实验	专职
25	王春燕	女	47	实验师	华南师范大学,化学,学士学位	华南师范大学,化学,学士学位	化学工程	分析化学实验	专职

7.主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	无机化学	48	4	王新平	1
2	分析化学	32	4	丁健华	2
3	环保与安全生产	16	2	石君君	2
4	循环经济学	32	2	徐颂	2
5	环境科学基础	32	2	杨富国	3
6	有机化学	56	4	谢吴成	3
7	物理化学	56	2	李杰森	3,4
8	生物化学与微生物基础	48	4	陈忻	4
9	仪器分析	32	2	周子凡	4
10	资源循环科学与工程基础	64	4	朱峰	4
11	资源循环利用实验	32	2	赖悦腾	4
12	绿色化学	32	2	杨希贤	4
13	资源循环信息学	32	2	欧阳永中	4
14	化工原理	64	4	许锋	5,6
15	废弃物资源化利用技术	32	2	张永利	5
16	化工节能原理与技术	32	4	彭超	6
17	生物质转化利用技术	32	4	彭安安	6
18	资源加工工艺学	32	4	王海龙	6
19	固体废弃物综合利用	32	2	黄德斌	6
20	工程制图	48	2	刘弋潞	1

8.其他办学条件情况表

专业名称	资源循环科学与工程			开办经费及来源	教育经费		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	13	其中该专业专职在岗人数	25	其中校内兼职人数	0	其中校外兼职人数	0
是否具备开办该专业所必需的图书资料	是	可用于该专业的教学实验设备(千元以上)		1954 (台/件)	总价值 (万元)	1200	
序号	主要教学设备名称(限10项内)			型号规格	台(件)	购入时间	
1	线性离子阱质谱仪			LTQ XL	1	2018	
2	电子扫描电镜			SU-1500	1	2008	
3	无液氦核磁共振波谱仪			EFT-60	1	2018	
4	制备液相色谱系统			Prep 150LC	1	2018	
5	固定床反应装置			瑞固维	1	2018	
6	热重分析仪			TGA550	1	2018	
7	紫外可见分光光度计			UV2600	1	2018	
8	傅里叶变换红外光谱仪			IRTracer-100	1	2018	
9	X射线衍射仪			TD-3500	1	2014	
10	离子色谱仪			瑞士万通 883	1	2015	
备注							

9.学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序 号	专 业 代 码	本/专科	专 业 名 称	设 置 年 度
1	080905	本科	物联网工程	2016 年
2	080910T	本科	数据科学与大数据技术	2016 年
3	080401	本科	材料科学与工程	2016 年
4	080801	本科	自动化	2016 年
5	083001	本科	生物工程	2016 年
6	082803	本科	风景园林	2016 年
7	080204	本科	机械电子工程	2017 年
8	082503	本科	环境科学	2017 年
9	120701	本科	工业工程	2017 年
10	080906	本科	数字媒体技术	2017 年
11	082601	本科	生物医学工程	2017 年
12				
13				
14				
15				
16				
17				