

环境工程专业课程体系框架图

课程类别	课程名称	学时数(其中实验)	开课学期	设课目的(阐述该课程在培养学生品德、知识、能力、体育或美育的作用。在课程体系中与前后课程的关系)	所属课程群	开课学院
通识课程	大学英语 I-IV	192	第 1-4 学期	培养学生英语听、说、读、写、译的综合应用能力。	大学英语	外语学院
	马克思主义基本原理	48	第 1 学期	掌握马克思主义的基本立场、观点和方法,树立正确的世界观、人生观、价值观。	思想政治理论	人文学院
	思想道德修养与法律基础	32	第 1 学期	培养大学生的思想道德素质和法律基础知识,使其成为道高德重、懂法守法的社会主义建设事业的合格人才。		人文学院
	中国近现代史纲要	32	第 2 学期	帮助学生了解国史、国情,树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的坚定信念。先修课程:《马克思主义基本原理》。		人文学院
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	第 3 学期	培养学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶。增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信和制度自信。先修《中国近现代史纲要》。		人文学院
	形势与政策	16	第 6 学期	帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,树立坚定的政治立场,具有较强的分析能力和适应能力。		宣传部
	大学语文	32	第 3 学期	培养学生高尚的思想品德和健康的道德情操;培养学生汉语言文学方面的阅读、欣赏、理解和表达能力。	大学语文	人文学院
	军事理论教育	16	第 1 学期	培养学生的军事素养、国防观念和爱国情操,提高其人文素养	军事理论	学工部
	大学生就业指导	16	第 2,6 学期	培养大学生树立正确的择业观,掌握求职的方法与技巧,增强择业意识,提高主动适应社会需要的能力。	就业创业	招生就业处
	创业基础	16	第 3 学期	掌握创业知识,培养大学生的创业能力和创业精神。		招生就业处
	大学生心理健康教育	24	第 2 学期	培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	心理学	学工部

	体育	64	第 1,2 学期	培养体育与健康知识及运动技能，增强体能；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯。	体育	体育教学部
	计算机基础/计算机基础实验	48 (24)	第 1 学期	培养学生计算机基础知识和 Windows、Word、Excel、PowerPoint、FrontPage、Internet 软件的应用能力。	计算机科学	理信学院
学科 (专 业) 基 础课程	高等数学 II	72	第 1 学期	系统的获得一元微积分和微分方程的基本知识、基本理论和基本运算技能技巧，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力与空间想象能力，为学习《概率论与数理统计》、《流体力学》、《环境工程原理》《水污染控制工程》等课程奠定必要的数学基础。	数理化	理信学院
	高等数学 III	72	第 2 学期	系统的获得多元微积分和无穷级数等内容的基本理论和基本运算技能技巧；逐步培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力与空间想象能力，为学习《概率论与数理统计》、《流体力学》、《环境工程原理》《水污染控制工程》等课程奠定必要的数学基础。先修课程：《高等数学 II》。	数理化	理信学院
	线性代数	32	第 2 学期	掌握线性代数的基本知识和计算方法，培养学生科学思维的能力和抽象思维能力，增强运用数学解决实际问题的意识和能力。先修课程：《高等数学 II, III》	数理化	理信学院
	概率论与数理统计	56	第 3 学期	掌握概率统计的基本知识和思想方法，培养科学思维的能力，培养学生运用数学解决实际问题的意识和能力。先修课程：《高等数学 II、III》	数理化	理信学院
	普通化学 I	48	第 1 学期	初步掌握化学的基本原理和规律，了解化学思想的源流，化学学科的历史和现状、化学与社会的关系，培养学生运用所学化学原理解决一些初步的化学问题，并逐步掌握化学中思考问题的方法，为学习《环境工程原理》、《环境监测》、《水污染控制工程》等课程学习打下必要的化学基础。	数理化	化药学院
	分析化学 II	32	第 2 学期	建立准确的“量”的概念并掌握与此相关的基本理论、原理及实验技术，为后续课程及科研打好基础。培养学生从事理论研究和实际工作的能力以及严谨的科学作风，为分析、解决各学科领域内涉及化学的有关实际问题而提供具有一定科学素质的人才。先修课程：《普通化学 I》。	数理化	化药学院

有机化学III	48	第 2 学期	掌握有机化学的基本理论、基本知识，培养学生利用有机化学知识分析问题和解决问题的能力，为学习有关专业基础课和专业课，以及将来从事科研、教学、生产和开发工作打下必要的有机化学基础。先修课程：《普通化学 I》。	数理化	化药学院
基础化学实验 I、II	72(72)	第 2-3 学期	掌握一般化合物的分离、提纯技术，了解化合物的合成、制备方法及步骤，化学分析仪器和设备的基本操作，并能进行数据分析、处理，使学生具备实验的基本操作、基本技能和基本知识。先修课程：《普通化学 I》。	数理化	化药学院
大学物理III	48	第 3 学期	掌握物理学的基本概念和基本规律，正确认识各种物理现象的本质，掌握物理学研究问题的思想方法，培养能对实际问题建立简化的物理模型，并能进行数学分析的能力。	数理化	理信学院
大学物理III实验	16 (16)	第 3 学期	能够运用物理理论知识对实验现象进行初步的分析和判断，正确记录和处理数据，对结果的误差做出分析，写出合格的实验报告的能力；培养学生良好的实验习惯和科学的工作态度，提高学生的逻辑思维能力、动手能力与科技素质。	数理化	理信学院
工程力学	40	第 3 学期	掌握质点、质点系和刚体机械运动(包括平衡)的基本规律和研究方法，对杆件的基本变形有明确的基本概念、必要的基础知识和计算能力。培养学生能够分析和解决简单工程力学问题的能力，为《泵与泵站》等后续专业课程设计打下基础。先修课程：《大学物理III》。	力学	建工学院
流体力学III	32	第 3 学期	掌握流体运动的基本知识；培养分析、解决实际流体问题的能力和实验技能，为《泵与泵站》、《水污染控制工程》和《大气污染控制工程》等后续专业课程学习和工作提供流体力学基础。先修课程：《大学物理III》。	力学	建工学院
工程流体力学综合实验	16	第 3 学期	熟悉工程力学和流体力学常用的仪器和设备及使用方法，掌握力学实验的基本原理和方法，训练实验技能，学会测量水位、压强、流速、流量及正确使用微压计等压力测量工具。先修课程：《大学物理III》。	力学	建工学院
普通测量学/普通测量学实验	48 (16)	第 4 学期	培养学生环境治理、地籍测量的基本理论、基本方法和基本技能，培养学生动手、实践和创新能力，具备基本的基础测量理论和实践能力，并《水污染控制工程设计》等后续课程奠定测量知识基础。先修课程：《画法几何与工程制图》。	绘图技术	建工学院

	画法几何与工程制图	64	第3学期	使掌握用投影方法图示各种工程形体、绘制工程图样的基本理论和方法；培养学生的空间想象力和空间构思能力；能正确使用绘图工具和仪器，掌握绘图技能，做到投影正确，视图选择和配置恰当，尺寸完整，符合国家标准。为《环境制图》《水污染控制工程》《大气污染控制工程》等课程的学习打下基础。	绘图技术	机电学院
	环境学概论	40	第4学期	了解环境科学的研究对象、任务和学科发展动态，熟悉环境科学的基本理论和技术方法，激发同学们学习资源、生态与环境科学领域专业知识的积极性和主动性，并为《环境监测》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》等专业课程的学习打下坚实的基础。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院
	仪器分析II/仪器分析II实验	32(16)	第4学期	熟悉常见仪器的基本构造、使用方法，特点及其在环境分析中的应用,掌握必要的环境仪器分析实验基础知识和基本操作技能，具备验数据的和正确地表达能力，培养学生具备可以根据样品性质、分析对象，选择最为合适的分析仪器及分析方法，为后续环境监测等专业课程的学习奠定基础。先修课程：《普通化学I》、《分析化学III》。	环境污染分析评价及防控能力	化药学院
	环境工程原理/环境工程原理实验	64(16)	第4学期	熟悉化工生产中的物理加工过程背景，掌握“单元操作”的基本原理、典型设备的构造及工艺计算和设备选型，使学生掌握处理工程问题的实验研究方法和实验技术，能够综合运用数学、物理、物理化学等基础知识，分析和解决化工类型生产中各种物理问题或单元操作问题，具备科学实验能力和分析解决问题的能力。为《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》等专业课程的学习提供基础。先修课程：《普通化学I》、《分析化学II》。	污染治理工程设计能力	化药学院
	泵与泵站	32	第5学期	熟悉泵与泵站在给水排水工程中的作用、地位以及发展趋势，掌握泵与泵站的基本理论、基本性能、构造、工作原理、功能参数、运行调节、选用方法以及节能途径；了解泵与风机产生噪声、振动的原因，掌握泵站的工艺设计。为水气污染防治技术的学习和工程设计提供基础。先修课程：《流体力学III》、《工程力学》。	污染治理工程设计能力	资环学院
专业课程	环境制图	48(48)	第4学期	掌握工程形体表达和用计算机绘图的基本原理和方法，培养学生阅读、绘制和用计算机生成工程图样的能力。为《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固	绘图技术	资环学院

				体废物处理处置》等课程工程绘图设计奠定基础。先修课程：《画法几何与工程制图》。		
环境微生物学/环境微生物学实验	48 (16)	第 4 学期	熟悉环境微生物学知识，掌握微生物在环境污染和治理中的作用与原理，能够将基本知识和实践应用相结合；具备微生物在污水生物处理、大气污染物生物净化、土壤生物修复、固体有机废物生物处理工程中的应用能力，并为《水污染控制工程》和《固体废物处理处置》等专业课的学习提供必要的基础。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院	
环境监测/环境监测实验	72 (40)	第 5 学期	熟悉环境监测的基本原理和方法、现代监测技术，掌握常用的污染物监测方法，具备熟练、准确地进行水、大气、固废和物理性等环境监测分析的能力。并为《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》和《物理性污染控制》等专业课的学习提供必要的基础。先修课程：《环境学》、《普通化学 I》、《分析化学 II》。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院	
水污染控制工程/水污染控制工程实验	96 (32)	第 5 学期	掌握水处理方法的基本原理、作用及水处理设备。了解国内外比较先进的水处理工艺设备基本掌握常见污水处理工艺，基本能够独立完成工艺设计，培养学生的实际应用能力。先修课程：《环境学概论》、《普通化学 I》、《分析化学 II》、《环境微生物学》、《泵与泵站》、《环境制图》、《环境监测》、《环境工程原理》、《画法几何与工程制图》。	污染治理工程设计能力	资环学院	
大气污染控制工程/大气污染控制工程实验	48 (16)	第 5 学期	掌握大气污染控制工程的基本概念，基本原理，基本方法及有关设计计算，掌握大气污染的控制理论和设备。具备大气污染防治工程基本设计能力。先修《环境学概论》、《普通化学 I》、《分析化学 II》、《环境微生物学》、《泵与泵站》、《环境制图》、《环境监测》、《环境工程原理》、《画法几何与工程制图》。	污染治理工程设计能力	资环学院	
固体废物处理处置/固体废物处理处置实验	56 (24)	第 6 学期	熟悉固体废物的产生和污染现状，掌握固体废物的种类与处理的基本原理与方法，具备从事固体废物污染防治工程基本设计能力。《环境学概论》、《普通化学 I》、《分析化学 II》、《环境微生物学》、《泵与泵站》、《环境制图》、《环境监测》、《环境工程原理》、《画法几何与工程制图》。	污染治理工程设计能力	资环学院	

	物理性污染控制/物理性污染控制实验	40 (16)	第 6 学期	掌握环境物理性污染的基本概念和知识, 噪声的产生、危害、评价和控制的基本原理和方法, 熟悉振动污染、电磁辐射污染、热污染的危害和控制措施。为今后开展物理性污染的控制和治理打下基础。先修课程:《环境学概论》、《环境制图》、《环境监测》、《画法几何与工程制图》等。	污染治理工程设计能力	资环学院
	环境评价	48	第 7 学期	掌握环境影响评价的基本原理和方法, 掌握水、气、声、固废、生态等的污染影响鉴别能力, 能够提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施。使学生初步具备进行环境影响评价工作的能力。先修课程:《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》、《环境监测》。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院
	环境规划与管理/环境规划与管理实验	40 (16)	第 7 学期	熟悉我国的环境管理制度, 掌握环境规划的基本原理和方法, 能够运用有关环境预测、评价和决策分析方法进行环境规划报告的撰写, 为将来从事相关的环境保护工作奠定基础。先修课程:《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院
专业拓展课程 (选修)	物化胶化/物化胶化实验	56 (16)	第 3 学期	掌握化学热力和动力学基本原理, 并应用解决化学变化量的关系, 掌握表面及胶体化学知识, 应用于理解环境科学中的相关现象, 提高分析问题和解决问题的能力。先修课程:《普通化学 I》、《分析化学 III》。	数理化	化药学院
	自然资源学	32	第 3 学期	熟悉自然资源学的基本内容及自然资源的开发利用方向、途径与研究方法。具备分析有关自然资源的基本技能和计算方法, 为将来毕业后从事农村污染防治工作打好基础。	农村污染防治与环境安全保障能力	资环学院
	水文与水资源学	32	第 3 学期	掌握自然界水的形成、分布、运动及变化方面的知识, 熟悉从水的物理属性、化学属性和资源属性等方面认识水在自然环境和社会环境中的重要作用, 为将来毕业后从事农村污染防治工作打好基础。	农村污染防治与环境安全保障能力	资环学院
	环境与资源保护法学	32	第 4 学期	掌握环境法的基本理论、基本知识和技能, 提高环境意识, 增强环境法制观念; 熟悉环境污染防治法、自然资源保护法以及国际环境法规范; 明确破坏环境资源会对社会造成的危害, 提高运用环境法规范维护合法环境权益和处理环境与资源纠纷的能力。先修课程:《环境学概论》。	环境污染分析评价及防控能力	资环学院

电工与电子技术基础/ 电工与电子技术基础实 验	40 (16)	第 4 学期	熟悉电工技术的基本理论、基本知识和基本技能，了解电工技术发展的概论和发展方向，掌握线性电路分析的基本方法，掌握线性电路的基本概念定理定律。理解电机的基本原理，掌握常用电器仪表的结构、使用方法。掌握基本放大电路的原理及分析方法，掌握集成运放的应用，掌握数字电路分析、设计的基本方法。为《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》等专业课程学习奠定基础。先修课程：《大学物理学 III》。	环保工艺设 施建设与运 行维护能力	机电学院
生态学概论	32	第 4 学期	掌握生态学的基本理论和基本规律，了解学科发展的前沿动态，从思想上明确认识到生物有机体与环境是相互依存、相互作用、相互制约的统一体，树立正确的自然观，培养学生以生态学的角度思考、分析、解决问题的能力，树立实事求是、严谨治学的学风。先修课程：《环境学概论》。	农村污染防 治与环境安 全保障能力	资环学院
建筑概论	32	第 5 学期	熟悉学科基本设计理论及工程实践方面和发展趋势，掌握工业与民用建筑设计的基本分析方法和思路，掌握各种类型建筑物的特点和常用的型式及构造做法，培养学生初步的建筑设计能力。先修课程：《流体力学》、《工程力学》、《画法几何与工程制图》。	环保工艺设 施建设与运 行维护能力	资环学院
环境化学/环境化学实 验	48 (16)	第 5 学期	熟悉污染的产生、现状及有害物质在环境介质中的环境化学行为，产生效应的机制和风险；掌握有毒有害物质的治理和控制方法；掌握大气、水、土壤中污染物的转化形式及主要转化规律，重要污染指标的分析，检测方法，具备利用环境化学的基本知识分析相关的环境污染问题的能力。先修课程：《普通化学 I》、《分析化学 II》。	环境污染分 析评价及防 控能力	资环学院
环境材料专题	32	第 5 学期	熟悉环境材料的生产方法，产品商业化的状态，程度和应用情况以及技术或产品生产的经济性，拓展学生的知识面，提高就业能力和环保意识。先修课程：《环境学概论》。	环保产业服 务、设备材 料维护推广 能力	资环学院
环境工程仪表设备	24	第 6 学期	熟悉常用环保仪表设备结构、工作原理、工作方式等；掌握环保仪表设备设计依据、基本要点、设计参数、设计方法以及不同设备之间的选型配套等；具备环保	环保产业服 务、设备材	资环学院

				仪表设备的管理和维护正常运转的初步能力。先修课程：《大学物理III》、《电工与电子技术基础》。	料维护推广能力	
给排水工程	32	第6学期	掌握给水排水管网系统的基础知识，熟悉给排水系统的主要组成部分及作用，管网的布置形式，管材及附属构筑物，管网的维护与管理，具备排水管道系统的初步设计计算能力，能够为市政给排水管网的工作提供管理和设计服务。先修课程：《水污染控制工程》。	污染治理工程设计能力	资环学院	
特种废水处理技术	24	第6学期	熟悉不同行业废水的水质特点及处理工艺，训练学生分析实际问题和解决问题的能力，能够根据废水的水量、水质特性提出适宜的处理工艺流程和参数，具备针对不同水质进行污水处理工艺设计的能力。先修课程：《水污染控制工程》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院	
膜技术及水处理应用	16	第6学期	熟悉超滤膜的制备，平板膜和中空纤维超滤膜的生产制备、表征及应用。掌握给水工程和排水工程的基本知识，能够理论与实践相结合，具备制备并利用膜技术实现废水深度处理的能力。先修课程：《水污染控制工程》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院	
饮用水净化与安全保障技术	24	第7学期	熟悉饮用水消毒副产物的成因、致病机理，典型类型及结构形式，以及潜在的危害性；掌握饮用水深度处理的技术措施和先进工艺，具备为农村饮用水安全提供保障的能力。先修课程：《水污染控制工程》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院	
环境工程施工技术	32	第7学期	熟悉水工构筑物和管道工程的施工技术和质量标准及验收方法、所用材料及管材的性能、规格及检验，具有对施工方案及方法进行正确的选择和制定的能力，具有编制施工组织计划的基本技能，并具备解决一般施工技术问题的初步能力。先修课程：《水污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《给排水工程》、《建筑概论》。	环保工艺设施建设与运行维护能力	资环学院	
水处理方向综合实验 I、II	48(48)	第6、7学期	掌握方向课中水污染防治模块课程中的实际操作技能和水平，掌握方向课中水处理工程问题的实验研究方法和实验技术，培养学分析解决实际问题的能力。通过方向课实验环节的锻炼，让学生具备从事高端水处理技术方案的设计和和实施能力。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院	
清洁生产审核与环境管理体系认证	32	第7学期	熟悉清洁生产的概念及其评价方法，学习清洁生产的主要途径。掌握清洁生产审核的主要内容和方法，以及环境管理体系及相关认证内容，了解清洁生产国内外发展趋势，和企业实施清洁生产的实际案例。初步具备为企业提供清洁生产服务	环保产业服务、设备材料维护推广	资环学院	

				实施的能力。先修课程：《环境学概论》、《环境与资源保护法学》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》。	能力	
农村固体废物资源化利用技术	24	第6学期		熟悉农业废弃物的主要特点，掌握农业废弃物资源的概况、分类、特征及国内外资源化的常用和新兴技术。利用现代废弃物资源化的处理方法解决农业生产和生活中的固废问题。培养学生具备为农业废弃物的资源化和清洁农业的发展提供服务，保障农村环境安全的技能。先修课程：《固体废物处理处置》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院
场(室)内空气污染控制技术	24	第6学期		熟悉室内和场内空气和废气中主要污染物及其来源、对人体健康的危害，掌握主要空气和废气中污染物的检测技术，空气质量评价的基本方法和污染控制的技术。熟悉不同环境废气净化技术的理论和设备，培养学生熟练应用相关理论知识和技术，具备根据不同废气提供恰当处理方案的能力。先修课程：《大气污染控制工程》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院
建设项目环境监理	24	第7学期		熟悉环保工程建设监理的基本知识和技能。掌握环境工程监理目标控制，合同管理，环境监理组织机构形式和组建、环境监理规划、信息管理等知识；具备能够审核和保障建设项目环保措施建设正确实施的能力。先修课程：《建筑概论》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》。	环保工艺设施建设与运行维护能力	资环学院
环保工艺产品市场营销	32	第7学期		熟悉现代市场营销的基本理论，较好把握环保工艺产品市场的特点，掌握环保产品市场营销中环保市场项目策划、产品定位、产品定价、营销手段以及营销组织和营销方案制定等基本技能，初步具备环保工艺和仪表设备市场营销和营销策划、营销管理的能力。先修课程：《环境学概论》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》、《环境工程仪表设备》、《环境材料专题》。	环保产业服务、设备材料维护推广能力	资环学院
清洁生产方向综合实验 I、II	48(48)	第6、7学期		掌握清洁生产方向课实施过程中实际操作技能和水平，掌握方向课中固废、废气等清洁生产过程中实际工程问题的实验研究方法和实验技术，培养学生分析解决实际问题的能力，让学生具备从事清洁生产技术方案的设计和和实施能力。	环保产业服务、设备材料维护推广能力	资环学院

工程概预算与经济分析	24	第 7 学期	熟悉各种定额的编制原理和方法创造条件, 掌握施工定额、预算定额、概算定额和概算指标制定的原理和方法, 掌握建筑安装工程施工图预算、设计概算、施工预算的编制步骤和编制方法, 使学生初步具备工程招标、投标、工程经营管理的能力。先修课程:《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》、《建筑概论》。	环保产业服务、设备材料维护推广能力	资环学院
环境实验设计与分析/ 环境实验设计与分析实验	32 (16)	第 7 学期	熟悉环境实验的设计与统计分析的方法及其应用, 掌握统计分析的基本概念、基本原理和方法, 能够进行基本的试验设计和数据处理分析, 初步具备从事环境研究的设计、实施和管理等工作的能力, 为从事农村环境污染防治工作提供试验设计和分析保障。先修课程:《高等数学 II, III》、《概率论与数理统计》、《环境学概论》、《环境监测》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》。	农村污染防治与环境安全保障	资环学院
环境工程专业前沿讲座	24	第 7 学期	熟悉国内外的环境工程领域研究进展和热点问题。熟悉对环境工程领域污染防治技术的研究动态与最新进展, 拓展学生专业知识面, 具备为环保产业服务提供前瞻性发展服务的能力。先修课程:《环境学概论》、《环境与资源保护法学》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》。	环保产业服务、设备材料维护推广能力	资环学院
环境工程专业英语	32	第 7 学期	掌握基本的专业英语词汇和专业术语, 掌握专业英语的特点、表达方式、翻译、写作技巧等, 熟悉本专业科技英语表达方式, 具备阅读环境工程专业英语文献、专业英语翻译方法和写作等方面的基本能力。先修课程:《环境学概论》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废物处理处置》、《物理性污染控制》。	语言应用能力	资环学院
城市污水处理厂运行管理	32	第 7 学期	熟悉污水处理厂的运行管理方法, 掌握城市污水处理厂的运行管理知识, 初步具备维护管理污水处理设施的基础能力, 为今后从事污水处理厂的管理工作奠定基础。先修课程:《水污染控制工程》、《环境工程仪表设备》。	环保工艺设施建设与运行维护能力	资环学院
科技论文写作	16	第 7 学期	培养学生科技论文写作的基本技能, 能够恰当的表达自己的科研成果, 具备正确的传播科技知识的能力。	语言应用能力	资环学院

素质教育课程 (选修)	管理营销类课程	64 (0)	第 4-7 学期	培养大学生企业管理、公共管理、财务管理及市场营销知识。	管理营销	经管学院、 人文学院
	文化素质类课程	64 (0)	第 4-7 学期	培养大学生的文化品位、审美情趣、人文素养。	人文艺术	人文学院、 艺术学院、 传媒学院