

环境工程专业本科人才培养方案

一、专业简介

环境工程专业 2002 年经教育部批准招收本科生，2018 年获批校品牌专业建设点，2021 年开始依托“材料与化工”专业学位硕士点招收培养硕士，2023 年“环境与生态学”学科进入 ESI（基本科学指标数据库）全球排名前 1%。现建有环境监测、污染控制工程（水、大气、固体废物）、环境微生物、环境工程原理等专业实验室，拥有 12 名专职教师，其中高级职称占 66%，博士学位占 84%，已获批多项省级以上教学成果奖和科技成果奖。近年来，学生就业率达 97% 以上，考研录取率达 30% 以上，获得大学生学科竞赛和创新创业竞赛奖项近百人次。本专业扎根淮安、立足江苏、面向全国，积极服务地方区域经济社会和行业发展，全面培养高素质、实基础、强能力、善创新的应用型工程技术人才。

二、培养目标

本专业面向地方区域经济社会发展需求，培养掌握环境工程专业的基本理论、基础知识、专业技能，具备解决环境工程问题尤其是化工污染控制领域复杂工程问题的能力，能够在环境保护及相关领域从事教育、研究与开发、工程设计、咨询和管理等工作，高素质、实基础、强能力、善创新，具有强烈社会责任感和家国情怀的复合应用型人才。

本专业学生毕业五年左右能够具备以下能力和素质：

目标 1：具有健全人格、道德文化素养和社会责任感，在环境工程领域专业实践中遵守职业道德规范和践行社会主义核心价值观。

目标 2：能够在环境工程等相关领域从事教育、研究与开发、工程设计、咨询和管理等工作，综合运用多学科知识、工程科学技术和现代工具解决环境工程专业领域复杂工程问题，具备工程创新能力。

目标 3：具有可持续发展观，在环境工程专业领域项目实施过程中具有人与自然环境和谐共生意识，综合考虑社会、法律、环境等多种非技术因素。

目标 4：具有良好的沟通能力、国际视野、团队合作精神和组织管理能力，能够与同事、专业客户和公众等进行有效沟通和交流。

目标 5：能够跟踪环境工程专业领域工程技术前沿和发展趋势，积极探索和拓展新技术、新方法，具有自主学习和终身学习的能力。

三、毕业要求及对培养目标的支撑

本专业毕业生应具有以下几方面的知识、能力和素质：

1. 工程知识：具备从事环境工程专业所需的数学、自然科学、环境工程基础和专业基础知识，能够运用其理论和方法解决环境工程领域技术开发和工程设计中的复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，通过文献研究，对复杂环境工程问题进行识别、表达及分析，并获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对环境工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的污染控制系统、工艺流程与处理单元，并能够在设计中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：具备基于环境工程原理，并采用科学方法对环境污染控制等复杂工程问题进行研究的能力，包

括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：针对环境工程领域的复杂工程问题，能够选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具对复杂工程问题进行预测和模拟，能够根据预测和模拟结果做出正确的分析和准确的判断，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于环境工程相关背景知识解决复杂环境工程问题的同时，分析、评价解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，理解应承担的责任，并能够采取合理的技术手段降低或避免其不利影响，牢固树立并践行自由、平等、公正、法治的社会主义核心价值观。

7.环境和可持续发展：能够理解并正确评价环境工程设计、运行管理和新技术开发应用对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：具有良好的人文社会科学素养、具备高度社会责任感和保护环境的使命感，能够在环境工程实践中理解并恪守工程职业道德和规范，牢固树立并践行爱国、敬业、诚信、友善的社会主义核心价值观。

9.个人和团队：具备团队协作的精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够运用专业知识就环境工程设计、运行管理等问题，及公众关注环境事件与业界同行和社会公众进行书面和口头的有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。牢固树立并践行富强、民主、文明、和谐的社会主义核心价值观，具备一定的国际视野，能够使用英文与国际同行进行有效的书面和口头的沟通交流。

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在环境工程实践中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应环境工程专业领域发展的能力。

毕业要求对培养目标的支撑情况

毕业要求	培养目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1：工程知识		√	√		
毕业要求 2：问题分析	√	√			
毕业要求 3：设计/开发解决方案	√	√			
毕业要求 4：研究		√			√
毕业要求 5：使用现代工具			√		√
毕业要求 6：工程与社会	√		√		
毕业要求 7：环境和可持续发展			√	√	
毕业要求 8：职业规范	√				√
毕业要求 9：个人与团队		√		√	
毕业要求 10：沟通			√	√	
毕业要求 11：项目管理	√			√	
毕业要求 12：终身学习		√			√

四、主干学科

环境科学与工程。

五、专业核心课

环境工程原理、环境工程微生物学、环境监测、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、物理性污染控制、环境影响评价、环境规划与管理。

六、学制与学位

学制：4 年；学习年限：3-6 年；授予学位：工学学士学位

七、学分学时分配表

项目 学分数 比例 类别		通识平台	专业平台			拓展平台	合计
			学科基础课程	专业课程	专业实践		
学时学分	学分	42	34	44.5	39.5	10	170
	学分比例	24.71%	20.00%	26.18%	23.24%	5.88%	100.00%
	学时	860	568	712	868	208	3216
	学时比例	26.74%	17.66%	22.14%	26.99%	6.47%	100.00%
必修	学分	35	31	40.5	37.5	0	144
	学分比例	20.59%	18.24%	23.82%	22.06%	0.00%	84.71%
	学时	748	520	648	828	0	2744
	学时比例	23.26%	16.17%	20.15%	25.75%	0.00%	85.32%
选修	学分	7	3	4	2	10	26
	学分比例	4.12%	1.76%	2.35%	1.18%	5.88%	15.29%
	学时	112	48	64	40	208	472
	学时比例	3.48%	1.49%	1.99%	1.24%	6.47%	14.68%
理论	学分	32	29	40.5	0	2.5	104
	学分比例	18.82%	17.06%	23.82%	0.00%	1.47%	61.18%
	学时	520	464	648	0	40	1672
	学时比例	16.17%	14.43%	20.15%	0.00%	1.24%	51.99%
实践	学分	10	5	4	39.5	7.5	66
	学分比例	5.88%	2.94%	2.35%	23.24%	4.41%	38.82%
	学时	340	104	64	868	168	1544
	学时比例	10.57%	3.23%	1.99%	26.99%	5.22%	48.01%

八、教学时间分配表

项目 周数 学期	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		小计
	一	二	三	四	五	六	七	八	
课堂教学	15.5	16.5	17.5	15.5	14.5	12.5	8	0	102
独立实践	2	2	1	3	4	6	10	15	43
复习考试	1	1	1	1	1	1	1	0	7
机动	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	6
教学周数合计	19	20	20	20	20	20	20	17	156
假期实践	0	0	0	(2)	0	0	0	0	(2)
学年周数合计	39		40 (2)		40		37		156(2)

九、各学期课程设置一览表

学期	课程名称	学分	学时	考核方式	学期	课程名称	学分	学时	考核方式
第一学期	军训及入学教育	2	2 周	考查	第二学期	形势与政策 II	0	8	考查
	大学生心理健康教育	2	32	考查		思想道德与法治	2.5	40	考查
	形势与政策 I	0	8	考查		中国共产党历史	1	16	考查
	大学英语 1	3	48	考试		大学英语 2	3	48	考试
	大学体育 1	1	36	考查		高等数学 2 (下)	3	48	考试
	高等数学 2 (上)	4	64	考试		大学物理 2	4	64	考试
	中国近现代史纲要	2.5	40	考试		大学体育 2	1	36	考查
	职业生涯规划与发展规划	0.5	8	考查		Python 程序设计 III	3	48	考试
	无机与分析化学	3	48	考试		环境工程力学基础	2	32	考查
	无机与分析化学实验	1	24	考查		环境工程土建基础	2	32	考查
	环境工程专业导论(双语)	1	16	考查		环境工程认识实习	1	1 周	考查
	国家安全教育 and 军事理论 1	0	36	考查		劳动实践 1	0	1 周	考查
	小计	20	360/2 周			小计	22.5	372/2 周	
第三学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	考查	第四学期	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	考试
	形势与政策 III	0	8	考查		马克思主义基本原理	3	48	考试
	生态保护与生态工程	2	32	考查		形势与政策 IV	0	8	考查
	大学体育 3	1	36	考查		大学体育 4	1	36	考查
	创新思维与创新方法	0.5	8	考查		概率论与数理统计	3	48	考试
	线性代数	2	32	考试		物理化学	3	48	考试
	电工电子技术	2	32	考查		物理化学实验	1	24	考查
	有机化学	3	48	考试		环境工程微生物学	2.5	40	考试
	有机化学实验	1	24	考查		环境工程微生物实验	1	1 周	考查
	环境监测	3	48	考试		工程伦理	0.5	8	考查
	环境监测实验	1	1 周	考查		电工电子实习 1	1	1 周	考查
	环境水力学	2	32	考试		思想政治理论课社会实践	2	2 周	考查
	大学物理实验 2	1.5	36	考查		劳动实践 2	0	1 周	考查
	国家安全教育 and 军事理论 2	0	4	考查		小计	20.5	300/5 周	
第五学期	形势与政策 V	0	8	考查	第六学期	形势与政策 VI	0	8	考查
	工程技术经济与项目管理	1	16	考查		信息检索与科技论文写作	1	16	考查
	环境工程原理	3	48	考试		环境工程专业英语	1	16	考查
	水污染控制工程	3.5	56	考试		物理性污染控制	2	32	考试
	大气污染控制工程	3	48	考试		环境影响评价	2	32	考试
	固体废物处理与处置	3	48	考试		环境规划与管理	3	48	考试
	环境工程制图	2	32	考查		污水厂运营管理	2	32	考查
	环保设备基础	2	32	考查		环境工程仪表及自动化	2	32	考查
	环境工程原理实验	1	1 周	考查		仪器分析	2	32	考查
	水污染控制工程课程设计	1	1 周	考查		物理性污染控制课程设计	1	1 周	考查
	大气污染控制工程课程设计	1	1 周	考查		环境规划课程设计	1	1 周	考查
	固体废物处理及资源化课程设计	1	1 周	考查		污染控制技术综合实验	3	3 周	考查
	国家安全教育 and 军事理论 3	0	2	考查		劳动实践 3	0	1 周	考查
	小计	21.5	290/4 周			小计	20	248/6 周	
第七学期	形势与政策 VII	0	8	考查	第八学期	形势与政策 VIII	2	8	考查
	就业指导	0.5	8	考查		毕业实习	2	2 周	考查
	专业拓展课程	4	64	考查		毕业设计(论文)	12	13 周	考查
	技能训练	2	2 周	考查					
	环境工程综合设计实践	4	4 周	考查					
	生产实习与仿真训练	3	3 周	考查					
	劳动实践 4	1	1 周	考查					
	国家安全教育 and 军事理论 4	2.5	2	考查					
	小计	17	82/10 周				16	8/15 周	

十、教学进程计划

1. 课堂教学进程计划

平台		课程性质	课程代码	课程名称	学分	总学时	讲课	实践	学期学时分配（周学时）								考核方式	开课单位	备注
									1	2	3	4	5	6	7	8			
通识平台	必修	2310060	思想道德与法治	2.5	40	40	0		3							考查	马院		
		2310100	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40	0				3					考试	马院		
		2310020	中国近现代史纲要	2.5	40	40	0	3								考查	马院		
		2310110	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40	0			3						考查	马院		
		2011170	马克思主义基本原理	3	48	48	0				3					考试	马院		
		2312010	中国共产党历史	1	16	16	0		2							考查	马院		
		2310051-58	形势与政策 I -Ⅷ	2	64	64	0	2	2	2	2	2	2	2	2	考查	马院		
		4310091	国家安全教育 和军事理论 1	0	36	36	0	2								考查	马院		
		4310092	国家安全教育 和军事理论 2	0	4	4	0			2						考查	马院		
		4310093	国家安全教育 和军事理论 3	0	2	2	0					2				考查	马院		
		4310094	国家安全教育 和军事理论 4	2.5	2	2	0							2		考查	马院		
		4210110	大学体育 1	1	36	4	32	2								考查	体育部		
		4210120	大学体育 2	1	36	4	32		2							考查	体育部		
		4210130	大学体育 3	1	36	4	32			2						考查	体育部		
		4210140	大学体育 4	1	36	4	32				2					考查	体育部		
		1912155	大学英语 1	3	48	48	0	3								考试	外国语		
		1912156	大学英语 2	3	48	48	0		3							考试	外国语		
		4312010	大学生心理健康教育	2	32	32	0	2								考查	学工处		
		2013871	职业生涯与发展规划	0.5	8	0	8	2								考查	招就处		
		5210888	创新思维与创新方法	0.5	8	8	0			2						考查	化工		
		4510040	就业指导	0.5	8	0	8							2		考查	招就处		
	选修	公共艺术类			2	1-6 学期选修													
		人文社科类			3	1-6 学期选修													
	小计			37	628	484	144	16	12	11	10	4	2	6	2				
专业平台	学科基础课程	必修	4110301	高等数学 2（上）	4	64	64	0	4							考试	数理		
			4110302	高等数学 2（下）	3	48	48	0	0	4						考试	数理		
			4110710	线性代数	2	32	32	0	0		2					考试	数理		
			4110750	概率论与数理统计	3	48	48	0	0			3				考试	数理		
			2516040	有机化学	3	48	48	0	0		3					考试	化工		
			251810S	有机化学实验	1	24	0	24	0		2					考查	化工		
			2511161	物理化学	3	48	48	0	0			3				考试	化工		
			2510120	物理化学实验	1	24	0	24	0			2				考查	化工		
			2511430	无机与分析化学	3	48	48	0	3							考试	化工		
			2511031	无机与分析化学实验	1	24	0	24	2							考查	化工		
			4110340	大学物理 2	4	64	64	0	0	4						考试	数理		
			4110360	大学物理实验 2	1.5	36	0	36	0		2					考查	数理		
			1215020	电工电子技术	2	32	32	0	0		2						考查	自动化	

		2518480	环境工程制图●	2	32	16	16	0			2			考查	化工		
		2518140	环境工程微生物学* ◆●	2.5	40	40	0	0		3			考试	化工			
		2518130	环境工程原理*●	3	48	48	0	0			3		考试	化工			
		2518490	环境工程力学基础 ◆	2	32	32	0	0	2				考查	化工			
		2518500	信息检索与科技论文 写作	1	16	8	8	0				2		考查	化工		
		2518120	环境工程土建基础 ◆	2	32	32	0	0	2					考查	化工		
		2518510	工程技术经济与项目 管理●	1	16	16	0	0			2			考查	化工		
		2515990	工程伦理●	0.5	8	8	0	0		2				考查	化工		
	选修	1310873	Python 程序设计III	3	48	24	24		3					考试	计算机	二选一	
		1317450	web 程序设计	3	48	24	24		3					考试	计算机		
专业课程	必修	2518470	环境工程专业导论 (双语)●◎	1	16	16	0	2						考查	化工		
		2518520	生态保护与生态工程 ●◎	2	32	32	0		2					考查	化工		
		2514140	环境监测*●	3	48	48	0	0	3					考试	化工		
		2516260	水污染控制工程*●	3.5	56	56	0	0			4			考试	化工		
		2514161	大气污染控制工程 *●	3	48	48	0	0				3			考试	化工	
		2518150	固体废物处理与处置 *●	3	48	48	0	0				3			考试	化工	
		2514540	物理性污染控制*●	2	32	32	0	0					2		考试	化工	
		2518160	环境影响评价*● ◎	2	32	32	0	0					2		考试	化工	
		2516060	环境规划与管理*● ◎	3	48	48	0	0					3		考试	化工	
		2518460	环境工程专业英语	1	16	16	0	0					2		考查	化工	
		2518300	环保设备基础◆●	2	32	32	0	0				2			考查	化工	
		2516190	环境水力学◆●	2	32	32	0	0		2					考试	化工	
	选修	2518320	污水厂运营管理★ ●	2	32	16	16	0					2		考查	化工	选修 6 学分
		2518310	环境工程仪表及自动 化●	2	32	16	16	0					2		考查	化工	
		2518230	仪器分析	2	32	16	16	0					2		考查	化工	
		2518350	环境信息系统●◆	2	32	16	16	0					2		考查	化工	
		2516170	环境风险概论●	2	32	32	0	0					2		考查	化工	
	小计				82	1396	1168	228	1 1	1 8	1 8	1 3	1 9	1 7	0	0	
拓展 平台	选修	2518530	实验设计与计算机辅 助数据处理◆◎	2	32	16	16							2	考查	化工	人工智能类
		2518540	低碳经济与清洁生产 ●◎	2	32	24	8							2	考查	化工	跨学科、专业类
		201501000 3	先进材料仿真与模拟 ◎	2	32	32	0							2	考查	化工	跨学科、专业类
		201501000 2	光化学与光电化学 ◆	2	32	32	0							2	考查	化工	跨学科、专业类
		小计			4	64	40	24	0	0	0	0	0	0	4	0	
合计	周学时							2 7	2 7	2 9	2 3	2 3	1 9	6	2		
	总学时				2024	1652	372										
	总学分			123													

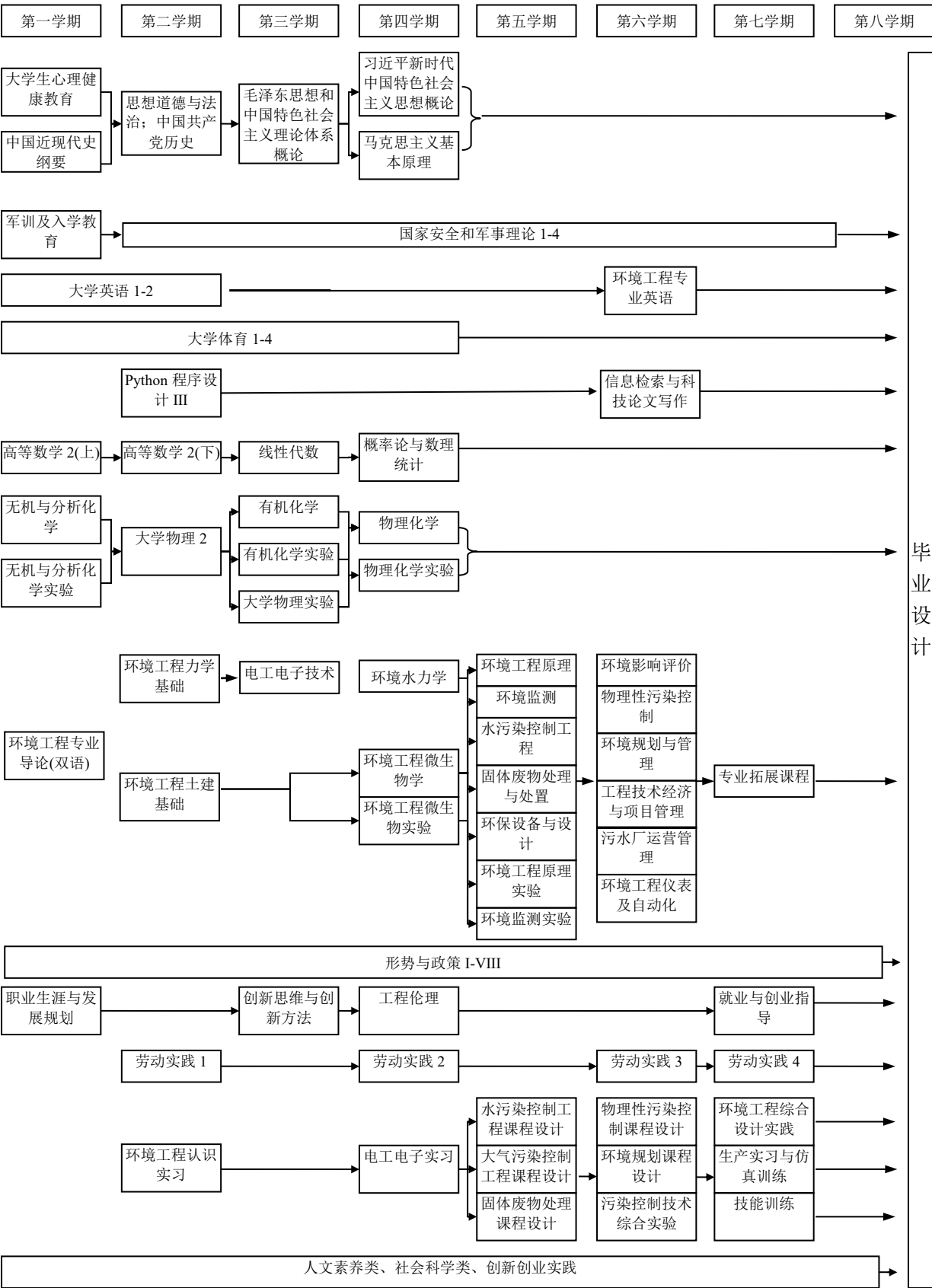
注：

- 1.课程名称后面标注“*”的课程是核心课程；课程名称后面标注“★”的课程是在企业完成的课程（实践环节）；课程名称后面标注“◆”的课程是交叉课程；课程名称后面标注“●”的课程是产教融合型课程；课程名称后面标注“◎”的课程是融合人工智能或碳中和课程。
- 2.周学时、总学时不含复合拓展课程和创新创业实践。
- 3.劳动实践每学年完成 1 周，4 周计 1 个学分。
- 4.国家安全教育 and 军事理论课程，国家安全教育部分每学年不少于 1 次，每次不少于 2 学时；军事理论部分在第 1 学期开设，至少含 8 学时的国家安全教育内容；第 2-4 学年每学年不少于 2 学时国家安全教育。
- 5.复合拓展课程选修不少于 4 学分，其中国际视野类至多 2 学分；创新创业实践选修不少于 6 学分，学分认定参见《淮阴工学院普通本科生创新创业实践学分认定办法（修订）》。
- 6.表中已列出的课程名称、课程编号和归口单位均不得自行变更。

2.实践教学进程计划

平台	课程性质	课程代码	课程名称	学分	周数	学期周数分配								考核方式	开课单位	备注
						1	2	3	4	5	6	7	8			
通识平台	必修	4310066	军训及入学教育	2	2	2								考查	学工处	
	必修	5108830	思想政治理论课实践	2	2				2					考查	马院	暑假
	必修	5210981-83 5210984-1	劳动实践 1-4	1	4		1		1		1	1		考查	学工处	
	小计			5	8	2	1	0	3	0	1	1	0			
专业平台	必修	5108841	电工电子实习 1	1	1				1					考查	电子	
		251830S	环境工程原理实验	1	1					1				考查	化工	
		251840S	环境工程微生物实验	1	1				1					考查	化工	
		251850S	环境监测实验	1	1			1						考查	化工	
		251504s	污染控制技术综合实验	3	3						3			考查	化工	
		5110080	水污染控制工程课程设计●	1	1					1				考查	化工	
		5110580	大气污染控制课程设计●	1	1					1				考查	化工	
		5110680	固废处理资源化课程设计●	1	1					1				考查	化工	
		251608S	物理性污染控制课程设计●	1	1						1			考查	化工	
		5110750	环境规划课程设计●	1	1						1			考查	化工	
		251505s	环境工程综合设计实践●	4	4							4		考查	化工	
		251603S	环境工程认识实习●	1	1		1							考查	化工	
		251506s	生产实习与仿真训练●	3	3							3		考查	化工	
		5108847	毕业实习●	2	2							2		考查	化工	
		5109260	毕业设计（论文）●	12	15								2	考查	化工	
	选修	251620S	环境污染分析与监测训练●	1	1							1		考查	化工	选修 2 个
		251621S	环境影响评价与环境风险评估训练●	1	1							1		考查	化工	
		251622S	突发环境事故应急处置训练●	1	1							1		考查	化工	
		251623S	化工企业清洁生产审核训练●	1	1							1		考查	化工	
小计			36	39	0	1	1	2	4	5	1	2				
拓展平台	选修	创新创业实践	学科竞赛类	6	包括学科竞赛、科技创新项目、发表论文、创业活动等											
			科技活动类													
			技能训练类													
合计				47												

十一、课程结构拓扑图



十二、课程与毕业要求关系矩阵图

课程名称 \ 毕业要求	1 工程知识	2 问题分析	3 设计/开发解决方案	4 研究	5 使用现代工具	6 工程与社会	7 环境与可持续发展	8 职业规范	9 个人和团队	10 沟通	11 项目管理	12 终身学习
思想道德与法治						M	H					
形势与政策							H	M				
中国近现代史纲要							M	H				
马克思主义基本原理								M	H			
中国共产党历史								H				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H	M				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						M	H					
思想政治理论课实践								M	H			
大学生心理健康教育								M	H			
军训及入学教育								M	H			
劳动实践								H				M
国家安全教育 and 军事理论								M	H			
大学英语 1-2										H		M
大学体育 1-4									M			H
高等数学 2	H	M										
线性代数	H	M										
概率论与数理统计	H	M										
职业生涯与发展规划								M				H
就业指导								H				M
信息检索与科技论文写作					M							H
有机化学	H	M										
有机化学实验		M		H								
物理化学	H	M										
物理化学实验		M		H								
无机与分析化学	H	M										
无机与分析化学实验		M		H								
大学物理 2	H	M										
大学物理实验		M		H								
电工电子技术 2	H	M										
生态保护与生态工程						M	H					
环境工程力学基础	H	M										
环境工程微生物学	H	M										
环境工程原理	H	M										
环境工程土建基础	H	M										
工程技术经济与项目管理			M								H	
工程伦理								H			M	

Python 程序设计 III			M		H							
环境工程专业导论	H					M						
环境监测	H				M							
水污染控制工程		M	H									
大气污染控制工程		M	H									
固体废物处理与处置		M	H									
物理性污染控制		M	H									
环境影响评价						M	H					
环境规划与管理						M	H					
环保设备基础			M		H							
环境工程仪表及自动化			M		H							
环境工程制图	H	M										
环境水力学	H	M										
污水厂运营管理			H								M	
环境工程专业英语					H							M
仪器分析			M		H							
低碳经济与清洁生产						M	H					
电工电子实习						H		M				
环境工程原理实验		M		H								
环境工程微生物实验		M		H								
环境监测实验		M		H								
污染控制技术综合实验		M		H								
水污染控制工程课程设计			H				M					
大气污染控制工程课程设计			H				M					
固体废物处理及资源化课程设计			H				M					
物理性污染控制课程设计			H				M					
环境规划课程设计			H				M					
环境工程综合设计实践			H				M					
环境工程认识实习	H									M		
生产实习与仿真训练	H									M		
毕业实习	H									M		
毕业设计（论文）		M	H									
环境污染分析与监测训练			H				M					
环境影响评价与环境风险评估训练			H				M					

注：课程与各项毕业要求关联度的高低分别用 H（高）、M（中）、L（弱）表示。

十三、毕业与学位授予标准

1. 毕业标准

- (1) 具有良好的思想和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准；
- (2) 修完人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的学分，毕业设计（论文）成绩合格。

2. 学位授予标准

符合淮阴工学院学士学位授予条件。

十四、辅修专业教学计划（8-10 门）

课程代码	课程名称	学分	学时	实践学时	开课学期	考核方式	备注
2518040	环境工程原理	3	48	0	5	考试	
2518030	环境工程微生物学	2.5	40	0	4	考试	
2518080	环境监测	3	48	0	3	考试	
2518090	水污染控制工程	3.5	56	0	5	考试	
2518100	大气污染控制工程	3	48	0	5	考试	
2518110	固体废物处理与处置	3	48	0	5	考试	
2514540	物理性污染控制	2	32	0	6	考试	
2516280	环境影响评价	2	32	0	6	考试	
2516060	环境规划与管理	3	48	0	6	考试	
合计		25	400	0			

专业负责人：

学院行政负责人：