

安徽财经大学物联网工程专业本科培养方案

(2015 版)

专业名称：物联网工程

专业代码：080905

一、培养目标

本专业培养能够系统地掌握物联网的相关理论、方法和技能，具备物联网系统分析与设计和物联网系统应用与管理能力，具有创新意识、创业精神和实践能力的应用型、复合型高级专门人才。培养具有良好科学素养，掌握一定的经济与管理基本知识，能在政府部门、商检部门、海关、大型生产企业和物流企业、物联网相关技术开发公司等单位，从事金融、棉花检验、仓储、运输等物联网应用与管理的工作。面向安徽地方经济发展的需要，通过不断深化人才培养的教学管理与机制的改革，实施产、学、研结合专项教育，与地方物联网产业的相关企业、集团等形成紧密合作关系，根据企业需求，量身定做，培养企业急需的物联网应用系统管理与开发的工程人才。

二、培养特色与要求

依托学校经管类学科的优势，注重计算机科学与技术、电子信息工程和相关经济管理知识与技能的融合，突出学科交叉，强调经管类物联网应用系统管理与开发的相关理论知识和技能；强化学生实践动手能力的培养，实践、实训课程学分占课程体系总学分的33.53%。

具有扎实的自然科学、计算机科学和电子技术基础知识，以及经济管理科学和良好的人文社会科学基础知识，熟练掌握英语，具备良好的阅读、理解和撰写外语资料的能力，能够使用技术语言在跨文化环境下进行沟通与表达，适应团队协作，具有能够参与国际竞争与合作的能力；具备从事物联网相关工作的分析、规划、设计、开发、运营、管理的一般性和专门的工程技术知识，了解本专业的发展现状和趋势；掌握与物联网相关的自然科学、数学、工程、管理知识，并具有将这些知识应用于物联网工程行业的能力；掌握基础物联网关键技术的基本原理、方法、知识，了解国际国家物联网主要技术标准、射频识别技术、嵌入式无线和有线系统设计技术、无线通信组网技术等，为用户对象提供符合质量要求的服务；

通过深入物联网行业中的企业工程实践，了解该领域规划设计、运营管理控制的新兴技术和需求，具有综合运用多学科知识、技术和现代工程工具，分析解决物联网领域工程实际应用问题的能力；掌握基本物联网节点、网关、网络协议栈制，主要无线有线网络技术原理，自组织组网措施和主要有线无线拓扑和网络安全技术基础理论和关键技术。

三、学制与学位授予

本专业基本学制为四年，并实行3-6年弹性学制。

凡依照培养方案提前修完全部课程并取得相应学分，符合毕业条件者，允许提前毕业（修业年限不得少于3年）。学生在符合有关规定的条件下，可延长在校学习期限，但不得超过两年延长期。学生在规定的学制内修满学分，经考核成绩全部合格，发给本科毕业证书，符合《安徽财经大学普通本科学士学位授予办法》规定，授予工学学士学位。考核成绩不合格者，按学校学籍管理的有关规定处理。在弹性学制内学生可以选读双专业、双学位。

四、毕业学分要求

170学分。

五、课程结构与学分要求

课程类别	学分	备注
一、通识教育平台	通识必修课	20
	通识选修课	8
	合计	28
二、特色平台	合计	8
三、基础课平台	公共基础课	41
	学科基础课	36
	合计	77

四、专业课平台	专业核心课	18	
	专业拓展课	11	
	合计	29	
五、创新创业平台	合计	6	
六、实践育人平台	合计	14	
七、个性化学习平台	合计	8	
总计		170	

具体安排见附表。

六、建议本专业学生修读双专业、双学位

为利于拔尖创新人才的培养，鼓励学有余力的同学申请选择“电子信息工程”或“计算机科学与技术”专业作为第二学位（或辅修）专业的学习，在培养上将第二学位的学习创造更有利的条件，具体措施在审批申请时落实。

七、建议学生获取的资格证书

- (1) 大学英语四、六级证书
- (2) 高级程序设计员证书
- (3) 全国计算机等级考试四级（网络工程师、数据库工程师、软件测试工程师）证书
- (4) 华为网络工程师HCNE/HCSE、思科网络工程师CCNA/CCNP

八、本专业第二学位、辅修培养方案（课程体系与教学计划）

序号	课程号	课程名	建议修读学期	学分
1	MTH1131201	程序设计	四	3
2	MTH2123201	程序设计（实验）	四	2
3	MTH1131102	数据结构与算法	三	3
4	MTH2123102	数据结构与算法实验	三	2
5	MTH2131101	离散数学	三	3
6	MTH1141202	电路与模拟电子技术	三	4
7	MTH2113206	电路与模拟电子技术（实验）	三	1
8	MTJ2233101	Java程序设计	四	3
9	MTI1131201	单片机与嵌入系统	四	3
10	MTI2113201	单片机与嵌入系统（实验）	四	1
11	MTH1131204	数字电子技术	四	3
12	MTH2113203	数字电子技术（实验）	四	1
13	MTJ2223201	计算机网络基础	五	2
14	MTH1131104	RFID原理及应用技术	五	3
15	MTH2113103	RFID原理及应用技术（实验）	五	1
16	MTJ2222801	物联网导论	五	2
17	MTI1131801	传感器网络	六	3
18		毕业设计	八	6
合计				47

九、课外专业阅读书目（不少于 10 本）

类型	书名	著者	出版社	出版年	语种
计算机	计算机程序设计艺术（第 1 卷）：基本算法	Donald E. Knuth, 苏运霖译	国防工业出版社	2002	中文
物联网	射频识别（RFID）技术原理与应用	周晓光，王晓华	机械工业出版社	2006	中文
物联网	现场总线技术及应用教程 第 2 版	王永华	机械工业出版社	2012	中文
计算机	算法导论	（美）科曼 （Cormen, T. H.） 等著,潘金贵 等译	机械工业出版社	2006	中文
计算机	数据结构与算法分析 —— C 语言描述（原书第 2 版）	（美）Mark Allen Weiss, 冯舜玺译	机械工业出版社	2004	中文
计算机	深入理解计算机系统（原书第 2 版）	（美）randal e. bryant 等著,龚 奕利等译	机械工业出版社	2010	中文
计算机	嵌入式系统技术教程	张 石	人民邮电出版社	2009	中文
物联网	物联网技术、应用、标准和商业模式（第 2 版）	周洪波	电子工业出版社	2011	中文
物联网	智慧的物联网—感知中国和世界的技术	吴功宜	机械工业出版社	2010	英文
物联网	现代无线传感网导论	无线龙	冶金工业出版社	2011	中文
计算机	计算机网络（英文版·第 5 版）	（荷）Andrew Tanenbaum	机械工业出版社	2011	英文
计算机	数据库系统导论（第 7 版）	（美）戴特 著	机械工业出版社	2002	英文
计算机	TCP/IP 详解 卷 1：协议（英文版第 2 版）	（美）Kevin R. Fall, W. Richard Stevens 著	机械工业出版社	2012	英文
计算机	TCP/IP 详解 卷 2：实现	（美）Kevin R. Fall, W. Richard Stevens 著,陆雪 莹等译	机械工业出版社	2012	中文
计算机	TCP/IP 详解 卷 3：TCP 事务协议、HTTP、NNTP 和 UNIX 域协议	（美）Kevin R. Fall, W. Richard Stevens 著,胡谷 雨等译	机械工业出版社	2002	中文
计算机	物联网技术与应用	吴功宜,吴英著	机械工业出版社	2013	中文

附表一：安徽财经大学物联网工程专业指导性教学安排表

课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	学分	学时	课内学时		实践学时	各学期周学时分配								考核方式	备注		
						理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8				
									15	17	17	17	17	17	9					
通识教育平台	通识必修课	PDA1131001	马克思主义基本原理	必修	3	45	45			3								考试		
		PDA1161002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	6	90	60		30	4									考试	
		PDA1121003	中国近现代史纲要	必修	2	34	34				2								考试	
		PDA2131004	思想道德修养与法律基础	必修	3	51	51				3								考查	
		PDA2121005	形势与政策	必修	2	218	218			2	2	2	2	2	2	2			考查	
		PTA2113001	体育1	必修	1	30			30	2									考查	
		PTA2113002	体育2	必修	1	34			34		2								考查	
		LMA2121001	写作	必修	2	30	30			2									考查	
	通识必修课最低学分要求				20	532	438	0	94	11	7	0	0	0	0	2	0			
	通识选修课	文学、艺术与教育学	详见当学期选课手册	选修	2	34	34					2						考查		
		哲学与历史		选修	2	34	34					2						考查		
		法学		选修	2	34	34					2							考查	
		经济与管理		选修	2	34	34					2							考查	
		通识选修课最低学分要求				8	136	136	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0		
通识教育平台最低学分要求				28	668	574	0	94	11	11	4	0	0	0	2	0				
特色平台	必修课	ECK2121007	经济通论	必修	2	34	34				2							考查		
		SAK2121001	管理通论	必修	2	30	30			2								考查		
		LSK2121001	法学通论	必修	2	34	34					2						考查		
	选修课（在九门中任选一门）	ITK2221004	中国商帮	选修	2	34	34					2						考查		
		ECK2221002	每周经济热点	选修	2	34	34					2						考查		
		ITK2221002	徽商徽文化	选修	2	34	34					2						考查		
		SAK2221002	企业管理经典案例	选修	2	34	34					2						考查		
		SMK2221001	安徽经济与社会	选修	2	34	34					2						考查		
		FAK2221002	中国税收	选修	2	34	34					2						考查		
		ITK2221101	国际贸易热点专题	选修	2	34	34					2						考查		
		ITK2221301	跨国经营之道	选修	2	34	34					2						考查		

		LSK2221002	法律与社会	选修	2	34	34					2						考查			
	特色平台最低学分要求				8	98	98	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0				
基础课平台	公共基础课	FLG1121001	英语精读（上）	必修	2	30	30			2								考试			
		FLG1123001	英语听力（上）	必修	2	30		30		2									考试		
		FLG1121002	英语精读（下）	必修	2	34	34				2								考试		
		FLG1123002	英语听力（下）	必修	2	34		34			2								考试		
		外语综合能力模块（一）	FLG2221011	初级英语语法	选修	2	34	34					2							考查	前两学期英语通过四级可免修本模块，鼓励学生通过四级后在个性化学习平台继续修读考研或出国英语课程。没有通过四级必须在外语综合能力模块（一）（二）中各修读4学分
			FLG2221012	初级英语阅读	选修	2	34	34					2							考查	
			FLG2221013	初级英语写作	选修	2	34	34					2							考查	
			FLG2221014	初级英语翻译	选修	2	34	34					2							考查	
		外语综合能力模块（二）	FLG2221015	中级英语语法	选修	2	34	34					2							考查	
			FLG2221016	中级英语阅读	选修	2	34	34					2							考查	
			FLG2221017	中级英语写作	选修	2	34	34					2							考查	
			FLG2221018	中级英语翻译	选修	2	34	34					2							考查	
		SMG1151216	高等数学（上）	必修	5	75	75			5									考试		
		SMG1161217	高等数学（下）	必修	6	102	102				6								考试		
		SMG1131003	线性代数	必修	3	45	45			3									考试		
		SMG1131004	概率论与数理统计	必修	3	51	51					3							考试		
		MTG2121101	计算机导论	必修	2	30	30			2									考查		
		MTG2113101	计算机导论（实验）	必修	1	15		15		1									考查		
	MTG1141201	普通物理	必修	4	68	68				4								考试			
	MTG2113201	普通物理（实验）	必修	1	17		17			1								考查			
公共基础课合计				41	667	571	96	0	15	15	7	4	0	0	0	0					
学科基础课	MTH1131201	程序设计	必修	3	51	51				3								考试			
	MTH2123201	程序设计（实验）	必修	2	34		34			2								考查			
	MTH1141202	电路与模拟电子技术	必修	4	68	68					4							考试			
	MTH2113206	电路与模拟电子技术（实验）	必修	1	17		17				1							考查			
	MTH1131102	数据结构与算法	必修	3	51	51					3							考试			
	MTH2123102	数据结构与算法（实验）	必修	2	34		34				2							考查			
	MTH2131101	离散数学	必修	3	51	51					3							考查			
	MTH2121202	复变函数与积分变换	必修	2	34	34						2						考查			

		MTH1131204	数字电子技术	必修	3	51	51					3					考试			
		MTH2113203	数字电子技术(实验)	必修	1	17		17					1					考查		
		MTH2141201	信号与系统	必修	4	68	68						4					考查		
		MTH1131104	RFID 原理及应用技术	必修	3	51	51						3					考试		
		MTH2113103	RFID 原理及应用技术(实验)	必修	1	17		17					1					考查		
		MTH1131206	微机原理与接口技术	必修	3	51	51						3					考试		
		MTH2113205	微机原理与接口技术(实验)	必修	1	17		17					1					考查		
		学科基础课合计					36	612	476	136	0	0	5	13	6	12	0	0	0	
		基础课平台最低学分要求					77	1279	1047	232	0	15	20	20	10	12	0	0	0	
专业 课平台	专业核心课	MTI1131201	单片机与嵌入系统	必修	3	51	51					3					考试			
		MTI2113201	单片机与嵌入系统(实验)	必修	1	17		17					1					考查		
		MTI1121201	数字信号处理	必修	2	34	34						2					考试		
		MTI2113202	数字信号处理(实验)	必修	1	17		17					1					考查		
		MTI1131801	传感器网络	必修	3	51	51							3				考试		
		MTI2113801	传感器网络(实验)	必修	1	17		17						1				考查		
		MTI2131201	传感器原理	必修	3	51	51							3				考查		
		MTI2113204	传感器原理(实验)	必修	1	17		17						1				考查		
		MTI1133801	物联网设计实训	必修	3	51		51							3				考试	
	专业核心课合计					18	306	187	119	0	0	0	0	4	3	11	0	0		
	专业拓展课	MTJ2233101	Java 程序设计	选修	3	51		51					3					考查		
		MTJ2233102	面向对象程序设计	选修	3	51		51					3					考查		
		MTJ2223201	计算机网络基础	选修	2	34		34						2				考查		
		MTJ2222801	物联网导论	选修	2	34	16	18						2				考查		
		MTJ2223203	MATLAB	选修	2	34		34							2			考查		
		MTJ2223801	专业综合课程设计及实验	选修	2	34		34							2			考查		
		MTJ2221202	可编程控制器原理	选修	2	34	34									2		考查		
		MTJ2221203	电子仪器与测量	选修	2	34	34									2		考查		
		MTJ2222202	自动控制原理	选修	2	34	16	18								2		考查		
MTJ2221801		计算机控制	选修	2	34	34									2		考查			
MTJ2222203	数字图像处理	选修	2	34	16	18								2		考查				
MTJ2222204	神经网络	选修	2	34	16	18								2		考查				

		MTJ2222205	语音信号处理	选修	2	34	16	18								2		考查	
		MTJ2221106	计算机专业英语	选修	2	34	34									2		考查	
		MTJ2221802	数值分析	选修	2	34	34									2		考查	
		MTJ2222206	最优化算法	选修	2	34	16	18								2		考查	
		专业拓展课最低学分要求			11	34	16	18	0	0	0	0	3	2	2	4	0		
		专业课最低学分要求			29	340	203	137	0	0	0	0	7	5	13	4	0		
创新创业平台	创业课程	SOL2111001	就业指导	必修	1	17	17								1			考查	
		学生可以选择使用校外实践学分替代本平台 5 学分或修读创新创业平台课程			5														
	创新课程	创新创业平台最低学分要求			6										1				
实践育人平台			军事训练	必修	2	30			30	2								考查	
			社会调查	必修	2	34			34				2					考查	
			专业调查与实习	必修	1	17			17							1		考查	
			实习与实践	必修	3	51			51								3	考查	
			毕业论文（设计）	必修	6	102			102								6	考查	
		实践育人平台最低学分要求			14	234			234	2	0	0	2	0	0	1	9		
个性化学习平台	学生可以选择使用辅修专业学分替代本平台学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程			选修	8													考查	
	个性化学习平台最低学分要求				8	136	136												
总学分要求					170	2755	2058	369	328	30	33	28	19	17	14	7	9		

附表二：安徽财经大学物联网工程专业开设课程学期分布表

课程类别	第 1 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
通识必修课	PDA1161002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	90	必修	考试	
	PDA1131001	马克思主义基本原理	3	45	必修	考试	
	LMA2121001	写作	2	30	必修	考查	
	PTA2113001	体育 1	1	30	必修	考查	
特色平台课	SAK2121001	管理通论	2	30	必修	考查	
公共基础课	FLG1121001	英语精读（上）	2	30	必修	考试	
	FLG1123001	英语听力（上）	2	30	必修	考试	
	SMG1151216	高等数学（上）	5	75	必修	考试	
	SMG1131003	线性代数	3	45	必修	考试	
	MTG2121101	计算机导论	2	30	必修	考查	
	MTG2113101	计算机导论（实验）	1	15	必修	考查	
实践育人课		军事训练	2	30	必修	考查	
学分合计			31	480			
课程类别	第 2 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
通识必修课	PDA2131004	思想道德修养与法律基础	3	51	必修	考查	
	PDA1121003	中国近现代史纲要	2	34	必修	考试	
	PTA2113002	体育 2	1	34	必修	考查	
通识选修课		法学	2	34	选修	考查	
		经济与管理	2	34	选修	考查	
特色平台课	ECK2121007	经济通论	2	34	必修	考查	
公共基础课	FLG1121002	英语精读（下）	2	34	必修	考试	
	FLG1123002	英语听力（下）	2	34	必修	考试	
	SMG1161217	高等数学（下）	6	102	必修	考试	
	MTG1141201	普通物理	4	68	必修	考试	
	MTG2113201	普通物理(实验)	1	17	必修	考查	
学科基础课	MTH1131201	程序设计	3	51	必修	考试	
	MTH2123201	程序设计（实验）	2	34	必修	考查	
学分合计			32	561			
课程类别	第 3 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
通识选修课		文学、艺术与教育学	2	34	选修	考查	
		哲学与历史	2	34	选修	考查	
特色平台课	LSK2121001	法学通论	2	34	必修	考查	任选一门
	ITK2221004	中国商帮	2	34	选修	考查	
	ECK2221002	每周经济热点	2	34	选修	考查	
	ITK2221002	徽商徽文化	2	34	选修	考查	
	SAK2221002	企业管理经典案例	2	34	选修	考查	
	SMK2221001	安徽经济与社会	2	34	选修	考查	
	FAK2221002	中国税收	2	34	选修	考查	
	ITK2221101	国际贸易热点专题	2	34	选修	考查	
	ITK2221301	跨国经营之道	2	34	选修	考查	
	LSK2221002	法律与社会	2	34	选修	考查	

公共基础课	FLG2221011	初级英语语法	2	34	选修	考查	前两学期英语通过四级可免修本模块, 鼓励学生通过四级后在个性化学习平台继续修读考研或出国英语课程。未通过四级必须修读4学分。
	FLG2221012	初级英语阅读	2	34	选修	考查	
	FLG2221013	初级英语写作	2	34	选修	考查	
	FLG2221014	初级英语翻译	2	34	选修	考查	
	SMG1131004	概率论与数理统计	3	51	必修	考试	
学科基础课	MTH1141202	电路与模拟电子技术	4	68	必修	考试	
	MTH2113206	电路与模拟电子技术(实验)	1	17	必修	考查	
	MTH1131102	数据结构与算法	3	51	必修	考试	
	MTH2123102	数据结构与算法(实验)	2	34	必修	考查	
	MTH2131101	离散数学	3	51	必修	考查	
人性化平台课	学生可以选择使用辅修专业8学分替代本平台8学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程						
创新创业课	学生可以选择使用校外实践学分替代本平台5学分或修读创新创业平台课程						
学分合计			28	476			
课程类别	第4学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
公共基础课	FLG2221015	中级英语语法	2	34	选修	考查	前两学期英语通过四级可免修本模块, 鼓励学生通过四级后在个性化学习平台继续修读考研或出国英语课程。未通过四级必须修读4学分。
	FLG2221016	中级英语阅读	2	34	选修	考查	
	FLG2221017	中级英语写作	2	34	选修	考查	
	FLG2221018	中级英语翻译	2	34	选修	考查	
学科基础课	MTH1131204	数字电子技术	3	51	必修	考试	
	MTH2113203	数字电子技术(实验)	1	17	必修	考查	
	MTH2121202	复变函数与积分变换	2	34	必修	考查	
专业核心课	MTI1131201	单片机与嵌入系统	3	51	必修	考试	
	MTI2113201	单片机与嵌入系统(实验)	1	17	必修	考查	
专业拓展课	MTJ2233101	Java 程序设计	3	51	选修	考查	建议选修3学分
	MTJ2233102	面向对象程序设计	3	51	选修	考查	
人性化平台课	学生可以选择使用辅修专业8学分替代本平台8学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程						
创新创业课	学生可以选择使用校外实践学分替代本平台5学分或修读创新创业平台课程						
实践育人课		社会调查	2		必修		
学分合计			19	289			
课程类别	第5学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
学科基础课	MTH1131206	微机原理与接口技术	3	51	必修	考试	
	MTH2113205	微机原理与接口技术(实验)	1	17	必修	考查	
	MTH1131104	RFID 原理及应用技术	3	51	必修	考试	
	MTH2113103	RFID 原理及应用技术(实验)	1	17	必修	考查	
	MTH2141201	信号与系统	4	68	必修	考查	
专业核心课	MTI1121201	数字信号处理	2	34	必修	考试	
	MTI2113202	数字信号处理(实验)	1	17	必修	考查	
专业拓展课	MTJ2222801	物联网导论	2	34	选修	考查	建议选修2学分
	MTJ2223201	计算机网络基础	2	34	选修	考查	
人性化平台课	学生可以选择使用辅修专业8学分替代本平台8学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程						
创新创业课	学生可以选择使用校外实践学分替代本平台5学分或修读创新创业平台课程						
学分合计			17	289			

课程类别	第 6 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
专业核心课	MTI1131801	传感器网络	3	51	必修	考试	
	MTI2113801	传感器网络（实验）	1	17	必修	考查	
	MTI2131201	传感器原理	3	51	必修	考查	
	MTI2113204	传感器原理（实验）	1	17	必修	考查	
	MTI1133801	物联网设计实训	3	51	必修	考试	
专业拓展课	MTJ2223801	专业综合课程设计及实验	2	34	选修	考查	建议选修 2 学分
	MTJ2223203	MATLAB	2	34	选修	考查	
创新创业课	SOL2111001	就业指导	1	17	必修	考查	
学生可以选择使用校外实践学分替代本平台 5 学分或修读创新创业平台课程							
人性化平台课	学生可以选择使用辅修专业 8 学分替代本平台 8 学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程						
学分合计			14	238			
课程类别	第 7 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
通识必修课	PDA2121005	形势与政策	2	218	必修	考查	
专业拓展课	MTJ2221202	可编程控制器原理	2	34	选修	考查	建议选修 4 学分
	MTJ2221203	电子仪器与测量	2	34	选修	考查	
	MTJ2222202	自动控制原理	2	34	选修	考查	
	MTJ2222204	人工神经网络	2	34	选修	考查	
	MTJ2221201	计算机专业英语	2	34	选修	考查	
	MTJ2222203	数字图像处理	2	34	选修	考查	
	MTJ2221802	数值分析	2	34	选修	考查	
	MTJ2221801	计算机控制	2	34	选修	考查	
	MTJ2222205	语音信号处理	2	34	选修	考查	
	MTJ2222206	最优化算法	2	34	选修	考查	
实践育人课		专业调查与实习	1	17	必修	考查	
个性化学习	学生可以选择使用辅修专业 8 学分替代本平台 8 学分也可以选修其它专业专业核心课或个性化平台课程						
学分合计			7	303			
课程类别	第 8 学期						
	课程号	课程名	学分	学时	课程属性	考试类型	备注
实践育人课		实习与实践	3	51	必修	考查	
		毕业论文（设计）	6	102	必修	考查	
学分合计			9	153			

学院根据按类培养需要，在 2014 版基础上进行修改，同意按以上内容公布执行。

系主任（培养方案制定人）：徐勇

学院分管领导：彭现美