

# 工业工程专业本科人才培养方案

## (2019级)

### 一、培养目标

坚持知行合一、立德树人，培养掌握现代制造业管理理论，具备综合运用工业工程领域的理论、知识与工具，来分析、解决工业与服务系统的效率、质量、成本及环境友好等管理与工程问题的能力，具备一定的创新创业意识和国际视野，具有人文理念、公共精神和社会责任感，能在企业从事工业工程师、工艺工程师、质量工程师、项目管理师、管理咨询师等岗位工作的高素质应用型人才。

具体培养目标如下：

目标1：培养学生具备运用学科基础和工业工程专业知识的能力；

目标2：培养学生具备工程实践基础与工业工程分析设计能力，了解相关行业的标准、法规，毕业后胜任工业工程、精益生产、质量管理、企业咨询等工程管理方面的工作；

目标3：培养学生具有跨职能团队组织协调能力、跨文化沟通交流能力、合作精神以及创新意识；

目标4：培养学生具有良好的职业素养、职业道德、社会责任感，并愿意为社会服务；

目标5：培养学生具有知识更新意识、持续学习能力，具有国际化视野。

### 二、毕业要求

通过本专业的学习，学生应获得以下方面的知识、能力和素质：

C1、工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工业工程问题。

C2、问题分析能力：能够应用数学、自然科学、工程科学和工业工程专业的基本原理，识别、表达、分析复杂工程问题，以获得有效结论。

C3、设计/开发能力：能够设计针对复杂生产或服务系统问题的解决方案，在方案中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、成本、法律、文化以及环境等因素。

C4、研究能力：能够基于科学原理并采用科学、系统方法对复杂工业工程问题进行研究，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。

C5、使用现代工具能力：能够开发、选择与使用恰当的软硬件现代工具，对生产物流、服务和流程优化等复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

C6、工程与社会意识：能够基于工业工程相关背景知识进行合理分析，评价工业工程解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

C7、环境和可持续发展意识：能够理解和评价工业工程解决方案对环境、社会可持续发展的影响。

C8、职业规范素养：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

C9、个人和团队精神：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。

C10、沟通能力：能够就复杂工业工程问题与他人通过书面或口头方式进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野和跨文化交流能力。

C11、项目管理能力：理解并掌握项目管理、科学管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

C12、终身学习能力：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 三、培养计划

#### （一）培养计划的制定和实施

为找准工业工程专业的人才培养目标，落实人才培养与地域社会需求对接，本专业针对人才培养的社会需求情况进行了多次调查。依据本地的经济状况、产业特点和社会需求调查结果，本专业明确了面向珠三角企业的转型升级，服务于珠三角制造业的生产过程与物流环节管理的专业定位。为进一步与社会需求对接，本专业已建立了由行业专家组成的专业建设指导委员会，对本专业的人才培养进行把关，提出需求、建议和意见。在专业建设及人才培养方案研讨会中，行业专家对本专业的人才培养计划提出了许多有建设性的意见。机械工程学院为培养方案的实施提供保障。

#### （二）课程结构及学分要求

工业工程专业的毕业生需完成以下课程或培养环节并取得规定的毕业**最低总学分**：

课程类别		学分	比例	备注
思想政治课		16	10.19 %	
通识课程	通识教育必修课	36.5	23.25 %	见学校统一要求的课程
	通识教育选修课	8	5.1 %	
专业类	学科基础课	42	26.75 %	

课程	专业必修课	17.5	11.15 %	
	专业选修课	17	10.83 %	
集中实践教学环节	项目类课程	7	4.46 %	
	实习	10	6.37 %	
	毕业设计(论文)	8	5.1 %	
	其他实践	11	7.01 %	
总学分		157		
其中:专业核心课程		41.5		

## (三) 理论教学内容与体系

课程类别	课程名称	学分	占总学分%	支撑的核心能力达成
数学与自然科学类课程	高等数学B (8)、线性代数 (2.5)、概率论与数理统计 (3.5)、大学计算机基础与计算思维I (2)、C语言程序设计基础 (4)、数据库及其应用 (2.5)	22.5	14.3%	C1、C2、C3、C4、C5
工程基础类课程	计算机辅助工程制图 (2.5)、机械设计基础B (3)、机械制造技术基础B(2)、工程经济学 (2.5)	10	6.4%	C1、C2、C3、C4、C5
专业基础类课程	管理学原理 (3)、经济学原理 (2)、工业工程运筹优化 (3.5)、应用统计学 (2)、系统工程 (2)、创新方法 (1)	13.5	8.7%	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C12
专业类课程	<p>以下为专业必修课程,共17.5学分: 基础工业工程(2.5)、人因工程 (2.5)、生产计划与控制 (2.5)、质量控制与质量管理 (2.5)、设施规划与物流分析 (2)、管理信息系统 (2.5)、企业资源规划 (2)、运筹优化技术应用 (1)</p> <p>以下专业选修课中,需修够17学分: 项目管理 (2)、计算机网络及其应用 (2)、决策分析 (2)、机械制造技术基础B (2)、生产安全工程 (2)、工业4.0与东莞制造业概论 (2)、管理会计 (2)、工业工程专业英语 (1.5)、企业标准及其管理 (1.5)、精益生产模式 (2)、工程伦理 (1)、可靠性工程 (1.5)、物联网技术与应用 (1.5)、组织行为与团队管理 (2)、机器学习及其工业应用 (2)、设备管理 (2)、供应链管理 (2)、人力资源管理 (2)、市场营销 (2)</p>	34.5	22.0%	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12
人文社会科学类课程	中国近现代史纲要 (2)、形势与政策 (2)、大学生心理健康教育 (1)、基础英语 (6)、英语口语 (2)、应用英语 (2)、体育 (4)、思想道德修养与法律基础 (3)、马克思主义基本原理 (3)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (4)、就业指导(就业创业指导) (1)、创业基础 (2)、创业实践 (0.5)、公共选修课 (共8学分)	40.5	25.8%	C8、C9、C10、C11

## (四) 集中实践教学内容与体系

课程名称	学分	实践训练(周)	支撑的核心能力达成
军事训练与教育	4	3	C8、C9、C10、C11
“思政课”社会实践1	1	1	C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12
基础工业工程课程设计	1	1	C1、C2、C3、C4、C5
金工实习B	1	1	C2、C3、C4、C8、C9、C10、C11

“思政课”社会实践2	1	1	C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12
工程经济学课程设计	1	1	C2、C3、C4、C5
生产计划与控制课程设计	1	1	C2、C3、C4、C5
设施规划与物流分析课程设计	1	1	C2、C3、C4、C5
管理信息系统课程设计	1	1	C2、C3、C4、C5
系统建模与仿真实践	1	1	C1、C2、C3、C4、C5
精益生产实践	1	1	C1、C2、C3、C4、C5
设备资产价值评估实践	1	1	C2、C3、C4、C5
质量内审员实践	1	1	C2、C3、C4、C5
ERP实践	3	3	C2、C3、C4、C5、C10、C11
专业实习与实训(工业工程)	9	9	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12
毕业设计(工业工程)	8	16	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12
合计	36	43	

## 四、课程设置与教学进程表

## 1. 理论教学与实践教学课程设置及课时安排表

学年	学期	课程类别	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	上课周数	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	开课单位	备注
—	1	□	形势与政策1	Situation and Policy 1		2	6	12	12		E	马克思主义学院	
—	1	□	思想道德修养与法律基础	Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis	3	4	12	48	48		E	马克思主义学院	
—	1	○	体育1	Physical Education 1	1	2	14	28		28	T	教育学院	
—	1	○	基础英语A1	Fundamental English A1	3	3	16	48	44	4	E	文传学院	
—	1	○	英语口语A1	Oral English A1	1	1	16	16	16		T	文传学院	
—	1	○	大学生心理健康教育	College Students' Mental Health Education	1	2	16	32	16	16	T	教育学院	
—	1	○	大学计算机基础与计算思维I	Fundamentals of Computer and Computational thinking I	2	2	16	32	18	14	E	计算机学院	

—	1	△	工程制图E	Engineering Drawing E	2.5	3	14	40	28	12	E	机械学院	*
—	1	△	高等数学B(I)	Advanced Mathematics B(I)	3	4	12	48	48		E	计算机学院	
—	1	§	军事训练与教育	Military training	4		3	3			T	保卫处	§d
必修课学期小计					20.5	20		304	230	74			注4
—	2	□	形势与政策2	Situation and Policy 2		2	6	12	12		E	马克思主义学院	
—	2	□	中国近现代史纲要	Outline of Modern and Contemporary History of China	2	2	16	32	32		E	马克思主义学院	
—	2	○	基础英语A2	Fundamental English A2	3	3	16	48	44	4	E	文传学院	
—	2	○	体育2	Physical Education 2	1	2	15	30		30	T	教育学院	
—	2	○	英语口语A2	Oral English A2	1	1	16	16	16		E	文传学院	
—	2	○	创业基础	Entrepreneurial Foundation	2	2	16	32	16	16	T	经管学院	#
—	2	○	创业实践	Entrepreneurial Practice	0.5	2	4	8		8	T	经管学院	#
—	2	△	高等数学B(II)	Advanced Mathematics B(II)	5	5	16	80	80		E	计算机学院	
—	2	△	线性代数	Linear algebra	2.5	4	10	40	40		E	计算机学院	
—	2	△	C语言程序设计基础	C Programming	4	4	16	64	40	24	E	计算机	*

													学院		
一	2	□	“思政课”社会实践1	Social Practice of Ideological and Political Theory Course	1		1	1					T	马克思主义学院	\$d 暑假
必修课学期小计					22	24		362	280	82					注4
二	3	□	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	An Introduction to the Theoretical System of Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics	4	4	16	64	64				E	马克思主义学院	
二	3	□	形势与政策3	Situation and Policy 3		2	6	12	12				E	马克思主义学院	
二	3	○	经济学原理	Principles of Economics	2	2	16	32	32				T	经管学院	#
二	3	○	体育3	Physical Education 3	0.5	2	15	30		30			T	教育学院	
二	3	○	应用英语A	Applied English A	2	2	16	32	28	4			E	文传学院	
二	3	△	创新方法	Innovative approach	1	2	8	16	16				T	机械学院	#
二	3	△	概率论与数理统计	Probability Theory and Mathematical Statistics	3.5	4	14	56	56				E	计算机学院	
二	3	△	管理学原理	Principles of Management	3	3	16	48	48				E	机械学院	*
二	3	☆	基础工业工程	Fundamental Industrial Engineering	2.5	3	14	40	40				E	机械学院	*
二	3	\$	基础工业工程课程设计	Curriculum design of fundamental industrial engineering	1		1	1					T	机械学院	\$a
必修课学期小计					19.5	22		330	296	34					注4

二	4	□	形势与政策4	Situation and Policy 4		2	6	12	1 2		E	马克思主义学院	
二	4	□	马克思主义基本原理	An Introduction to the Basic Principles of Marxism	3	3	16	48	4 8		E	马克思主义学院	
二	4	○	体育4	Physical Education 4	0.5	2	15	30		30	T	教育学院	
二	4	△	数据库及其应用	Database and Its Application	2.5	3	14	40	4 0		E	机械学院	*
二	4	△	工业工程运筹优化	Operations Research	3.5	4	14	56	5 6		E	机械学院	*
二	4	△	机械设计基础B	Mechanical design foundation B	3	3	16	48	4 2	6	E	机械学院	*
二	4	☆	人因工程	Human Factors	2.5	3	14	40	3 2	8	E	机械学院	*
二	4	★	工业4.0与东莞制造业概论	Introduction to Industry 4.0 and Dongguan Manufacturing Industry	2	2	16	32	3 2		T	机械学院	
二	4	★	生产安全工程	Safety Engineering	2	2	16	32	2 8	4	T	机械学院	
二	4	★	项目管理	Project Management	2	2	16	32	3 2		T	机械学院	
二	4	★	决策分析	Decision Analysis	2	2	16	32	3 2		T	机械学院	
二	4	★	计算机网络及其应用	Computer network and its applications	2	2	16	32	3 2		T	机械学院	
二	4	\$	金工实习B	Metalworking Practice B	1		1	1			T	机械学院	\$b
二	4	□	“思政课”社会实践2	Social Practice of Ideological and Political Theory Course	1		1	1			T	马克思主义	\$d 暑假



													学院	
三	5	★	管理会计	Management Accouting	2	2	16	32	3 2		E	机械学院		
三	5	★	企业标准及其管理	Enterprise Standard Management	1.5	2	12	24	2 4		T	机械学院		
三	5	§	工程经济学课程 设计	Curriculum design of Engineering Economics	1		1	1			T	机械学院	\$a	
三	5	§	管理信息系统课程 设计	Curriculum design of Management Information System	1		1	1			T	机械学院	\$a	
必修课学期小计					15.5	15		221	2 0 4	17			注4	
三	6	□	形势与政策6	Situation and Policy 6		2	6	12	1 2		E	马克思主义学院		
三	6	○	体育6	Physical Education 6	0.5	1	1	1		1	T	教育学院		
三	6	☆	质量控制与质量管理	Quality Control and Managemengt	2.5	3	14	40	3 4	6	E	机械学院	*	
三	6	☆	企业资源规划	Enterprise Resource Planning	2	2	16	32	2 6	6	E	机械学院	*	
三	6	☆	设施规划与物流分析	Logistics and Facilities Planning	2	2	16	32	3 2		E	机械学院	*	
三	6	☆	生产计划与控制	Productin Planning and Control	2.5	3	14	40	3 6	4	E	机械学院	*	
三	6	★	人力资源管理	Human Resource Management	2	2	16	32	3 2		T	机械学院		
三	6	★	机器学习及其工业应用	Machine Learning with Industrial Applications	2	2	16	32	2 8	4	T	机械学院		
三	6	★	市场营销	Marketing Managemengt	2	2	16	32	3 2		T	机械学院		
三	6	★	设备管理	Equipment Management	2	2	16	32	3 2		T	机械		



													学院	
三	6	★	供应链管理	Supply Chain Management	2	2	16	32	3 2		E	机械学院		
三	6	★	组织行为与团队管理	Organizational Behavior and Team Management	2	2	16	32	3 2		T	机械学院		
三	6	\$	设施规划与物流分析课程设计	Curriculum design of Logistics and Facilities Planning	1		1	1			T	机械学院	\$a	
三	6	\$	生产计划与控制课程设计	Curriculum design of production planning and control	1		1	1			T	机械学院	\$a	
必修课学期小计					11.5	11		157	1 4 0	17			注4	
四	7	□	形势与政策7	Situation and Policy 7		2	6	12	1 2		E	马克思主义学院		
四	7	\$	设备资产价值评估实践	Equipment Asset Appraisal Practice	1		1	1			T	机械学院	\$a	
四	7	\$	专业实习与实训(工业工程)	Graduation Practice	9		9	9			T	机械学院	\$b	
四	7	\$	ERP实践	Enterprise Resource Planning Practice	3		3	3			T	机械学院	\$d	
四	7	\$	质量内审员实践	Quality Internal Auditor Practice	1		1	1			T	机械学院	\$d	
四	7	\$	精益生产实践	Lean Production Practice	1		1	1			T	机械学院	\$d	
四	7	\$	系统建模与仿真实践	System modeling and simulating practice	1		1	1			T	机械学院	\$a	
必修课学期小计					16			12	1 2				注4	
四	8	□	形势与政策	Situation and Policy	2	2	6	12	1 2		E	马克思主义学院		
四	8	\$	毕业设计(工业工程)	Graduation project	8		16	16			T	机械学院	\$c	

			工程)									械学院	
必修课学期小计				10			12	1	2				注4
通识教育选修课程				8			128						
专业选修课程				17			272						
合计				157			2072	1	4	0	4	268	

注：1、□表示思想政治课程，○表示通识教育必修课，△表示学科基础必修课，☆表示专业必修课；

2、★表示专业选修课，\$表示集中实践教学（学时数单位以周计）；

3、E表示考试，T表示考查，\*表示核心课程，#表示创新创业课程，\$a表示项目类课程，\$b表示实习，\$c表示毕业设计(论文)，\$d表示其他实践；

4、学生根据自己的学习情况以及各学期安排的通识教育选修课程和专业选修课程，选择适量的课程修读，并在第七学期达到毕业所要求的学分数即可。通识教育选修课程由“国学经典与文化遗产”、“科学发现与技术革新”、“文明起源与人类思想”、“自我认知与人生发展”、“经济活动与社会管理”、“文学修养与艺术鉴赏”等6个模块组成。学生至少从3个不同模块中各选修一门课程，须修满8学分，选修的课程内容不能与本专业人才培养方案需要修读的课程内容相同或相近。

5、专业选修课需选够17学分才能毕业。

## 2、专业核心课程

学年	学期	课程类别	课程名称	学分	周学时	上课周数	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	开课单位	备注
一	1	△	工程制图E Engineering Drawing E	2.5	3	14	40	28	12	E	机械学院	*
一	2	△	C语言程序设计基础 C Programming	4	4	16	64	40	24	E	计算机学院	*
二	3	△	管理学原理 Principles of Management	3	3	16	48	48		E	机械学院	*
二	3	☆	基础工业工程 Fundamental Industrial Engineering	2.5	3	14	40	40		E	机械学院	*
二	4	△	数据库及其应用 Database and Its Application	2.5	3	14	40	40		E	机械学院	*
二	4	△	工业工程运筹优化 Operations Research	3.5	4	14	56	56		E	机械学院	*
二	4	△	机械设计基础B Mechanical design foundation B	3	3	16	48	42	6	E	机械学院	*
二	4	☆	人因工程 Human Factors	2.5	3	14	40	32	8	E	机械学院	*
三	5	△	系统工程 System Engineering	2	2	16	32	26	6	E	机械学院	*
三	5	△	应用统计学 Applied Statistics	2	2	16	32	32		E	机械学院	*
三	5	△	工程经济学 Engineering Economics	2.5	3	14	40	40		E	机械学院	*
三	5	☆	管理信息系统 Management Information System	2.5	3	14	40	40		E	机械学院	*
三	6	☆	质量控制与质量管理 Quality Control and Management	2.5	3	14	40	34	6	E	机械学院	*
三	6	☆	企业资源规划 Enterprise Resource Planning	2	2	16	32	26	6	E	机械学院	*
三	6	☆	设施规划与物流分析 Logistics and Facilities Planning	2	2	16	32	32		E	机械学院	*

三	6	☆	生产计划与控制 Productin Planning and Control	2.5	3	14	40	36	4	E	机械学院	*
合计				41.5			664					

## 3. 教学进程表

工业工程专业教学进程表

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
1	★	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	※			15	3
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	●	※	※	16	0
2'	▽1																				0	1
3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	●	※	※	16	1
4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	●	※	※	16	1
4'	▽2																				0	1
5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	※	※	16	2
6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	※	※	16	2
6'																						
7	□	□	□	□	□	□	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	※	※	0	16
8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	◎				0	16

符号说明：■：理论教学 ※：考试 ★：军训 □：综合实训 ◆：课程设计 ▲：专业实习与实训 ▼：企业工程学习 ☆：毕业设计(论文) ◎：毕业教育 ▽：“思政课”社会实践 ●：复习

## 4. 创新能力及素质拓展计划

工业工程专业创新能力及素质拓展计划

类别	活动项目	教育对象	支撑的核心能力达成	活动形式	时间安排
创新能力培养计划	大学生创新创业训练计划项目	参加项目的学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	常年
	省、国家的挑战杯青春大学生创业大赛	参加项目的学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	
	发表论文或申报专利	本专业学生	C1、C2、C3、C4、C5	由各指导老师指导	常年, 不定期
	科技学术讲座	本专业学生	C1、C2、C6、C7、C12	邀请校内外专家举办学术讲座	
	参加科研项目	参加项目的学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	
素质拓展计划	实习工业工程师资格认证	本专业学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师指导, 参加实习工业工程师资格认证考试	
	质量内审员培训	本专业学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7	由学生报名, 教师指导, 参加质量内审员考试	
	工业工程案例比赛、数字化工厂建模等	参加项目的学生	C1、C2、C3、C4、C5、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	
	ERP沙盘比赛	本专业学生	C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	
	中国大学生工业工程与精益管理创新大赛	参加项目的学生	C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生报名, 教师遴选、教师指导	
	社会调查实践	本专业学生	C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由学生处、团委组织, 以调查、报告、论坛、讲座、研讨、征文、展览、文艺演出等多种形式开展	
	校园文化活动	本专业学生	C6、C7、C8、C9、C10、C11、C12	由社团组织承办	

	思想教育讲座	本专业 学生	C6、C7、C8、C9、C12	由学生处、团委举办	
--	--------	-----------	-----------------	-----------	--

## 5. 课外学分安排

根据《东莞理工学院大学生课外实践活动学分认定管理办法（试行）》进行认定。课外总学分为15学分，分为三个模块，包括社区知行学院模块（6学分）、创新创业类模块（5学分）和素质拓展类模块（4学分），学生须取得上述15个课外学分后，方可毕业。

## 五、毕业规定

本专业学生必须达到德育培养目标和大学生体育合格标准要求，修满规定学分的必修课、选修课及所有实践性教学环节，获得总学分172学分，其中理论教学121学分(含课内实践)、集中实践教学36学分、并取得规定的课外学分方能毕业。

## 六、学制与学位

学制4年，达到《东莞理工学院普通本科毕业生学士学位授予工作实施细则》规定的毕业生，授予工学学士学位。

## 七、人才培养方案校核表

教学单位	机械工程学院		专业名称	工业工程
所属学科	管理学		专业代码	120701
主要指标	理论教学	课内总学时/总学分 (含课内实验、上机)		2072 / 121
		理论教学总学时/总学分 (不含课内实验、上机)		1804 / 104.5
		必修课、选修课学分占课内总学分比例 (%)		79.34 : 20.66
	实践教学	课内实验教学 (上机) 折合学分		16.5
		集中实践教学环节学分		36
		实践教学总学分		52.5
	理论教学、实践教学所占总学分比例 (%)			66.56 : 33.44
	课外学分			15
毕业要求最低总学分			157 + 15 = 172	
主要制定人	姓名 (签名)	学历/学位	职称/职务	备注
	晏晓辉	博士研究生/博士	副教授/系主任	
	张智聪	博士研究生/博士	教授	
	黄辉宇	博士研究生/博士	副教授/副院长	
	张良伟	硕士研究生/博士	讲师	
	龙建宇	博士研究生/博士	讲师	
审核人	孙振忠	博士研究生/博士	教授/院长	
教学单位教学指导委员会表决意见	通过 票	反对 票	弃权 票	
教学单位审核意见	教学单位负责人 (签章) :			2019年 月 日
教务处意见	主管领导 (签章) :			2019年 月 日