

工业工程专业本科人才培养方案

(2013级)

一、基本学制

四年

二、培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要的，德智体美等全面发展的，具备现代工业工程等方面的知识、素质和能力，获得现代工业工程师基本培训，懂技术、懂经济、懂管理的宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力，能在工商企业从事生产、经营、服务等管理系统的规划、设计、评价咨询和创新工作的高级复合应用型人才。

三、培养要求

本专业学生主要学习工业工程的基本理论和基础知识，受到应用工业工程的理论与方法分析和解决实际问题的基本训练，具备面向实际管理系统开发与设计方面的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1、具有较好的自然科学基础知识、较好的人文社会科学基础及社会交往能力，较好的科技写作、外语和计算机运用能力。
- 2、掌握工业工程学科的基本理论与基本知识。
- 3、掌握系统管理的分析方法和管理技术；具有机械设计方面的基本能力。
- 4、熟悉经济建设和企业管理的有关方针、政策和法规；具有经济意识和管理意识。
- 5、掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究或技术开发、组织管理工作的能力。
- 6、具有较强的自学能力、创新意识和较高的综合素质。

四、主干学科及核心课程

1. 主干学科：机械工程、信息工程、管理学。
2. 核心课程：计算机辅助工程制图、机械设计基础、机械制造基础、计算机网络及应用、数据库及其应用、管理科学基础、管理信息系统、供应链管理、工业工程导论、生产计划与控制、质量控制与管理、管理学原理、项目管理、人因工程、质量控制与质量管理、系统工程等。

五、毕业规定

本专业学生必须达到德育培育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192.5学分，其中理论教学122学分，实践教学55.5学分，课外学分15学分，方能毕业。

六、授予学位

管理学学士

七、工业工程专业课程设置及教学进程计划表

1. 理论教学课程设置及课时安排表

课程类别	专业方向	课 程 名 称	学 分	理 论 学 时	实 践 学 时	上 机 学 时	考 核 方 式	开课学期及周数、周学时								开课单位
								1	2	3	4	5	6	7	8	
								15	17	16	16	16	16	14		
通识教育课程		中国近现代史纲要	2	30			E	2								思政部
		大学计算机基础	2	22		14	T	4								计算机学院
		基础英语	6	93			E	3	3							外语系
		英语口语	2	31			E	1	1							机械学院
		高等数学(B)	7	112			E	3	4							计算机学院
		体育	4	118			T	2	2	1	1	1	1			体育系
		思想道德修养与法律基础	3	52			E		4							思政部
		马克思主义基本原理	2	44			E			3						思政部
		应用英语(A)	2	32			E			2						外语系
			4	64			E				4					思政部

[illegible]

[illegible]

附：工业工程专业理论教学选修课程一览表

课程类别	专业方向	课 程 名 称	学分	理论学时	实践学时	上机学时	考核方式	开课学期及周数、周学时								开课单位
								1	2	3	4	5	6	7	8	
								15	17	16	16	16	16	14		
学科基础选修课程	专业英语		2	32			T					2				机械学院
	财务管理		2	32			T					2				经管学院
	先进制造技术概论		2	32			T					2				机械学院
	系统建模与仿真		2	22		10	T							3		机械学院
	投资学		2	24		8	T							3		机械学院
专业限选课程	△生产系统建模与仿真		1		16								2			机械学院
	△运筹优化实践		1		16							2				机械学院
	△设备资产价值评估实践		1		16									2		机械学院
	生产工程	△工业工程案例分析实践	1		16								2			机械学院
		△质量内审员考试培训实践	1		16									2		机械学院
	物流	△物流系统网络规划实践	1		16										2	
△运输与配送系统设计实践		1		16								2				机械学院

专业选修课程	工程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：E表示考试，T表示考查；*表示“双语教学”课程；★★表示必选；\$表示限选课

2. 实践教学环节课程设置及课时安排表

课程类别	专业方向	课程名称	周数	学分	实践	上机	开课学期及周数								开课单位
							1	2	3	4	5	6	7	8	
实践教学		军事训练与教育	2	3	2		2								保卫处
		C语言程序设计课程设计	1	1	1			1							机械学院
		“思政课”社会实践	4	4	4			2		2					思政部
		金工实习(3)	2	2	2				2						机械学院
		机械设计基础课程设计	2	2	2					2					机械学院
		管理信息系统课程设计	2	2	2						2				机械学院
		工程经济学课程设计	1	1	1						1				机械学院
		生产计划与控制课程设计	1	1	1							1			机械学院
		物流与设施规划课程设计	1	1	1								1		机械学院
		专业生产实习	4	4	4								4		机械学院
		毕业实习与毕业设计	16	16	16									16	机械学院
		数控培训	1	1	1							1			机械学院
		课内实践		17.5											
合计(13门)			37	55.5	37		2	3	2	4	3	2	5	16	

八、四年教学进程安排表

工业工程专业教学进程安排表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	理论教学周数	实践教学周数
一		★	★	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※		15	2
二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	※	※			17	3

三	◇	◇	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※		16	2
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	※	※		16	4
五	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	※		16	3	
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	※	※		16	2	
七	△	△	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	※		14	5	
八	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	☆					16	

符号说明：●：理论教学 ◇：金工实习 ○：课程设计 ☆：毕业教育 ※：考试 △：实习 ◆：学年论文 □：毕业实习
■：毕业设计（论文） ▲：专业实习 ◎：机动 ★：军训 ♂：复习

九、学时、学分分配及比例

类 别	学时	学分	占总学时比例(%)	类 别	学时	学分	占总学分比例(%)
通识教育课程	1006	61	50.91	必修课	1830	112.5	58.44
学科基础课程	832	52	42.11	选修课	432	27	14.03
专业课程	424	26.5	21.46	理论教学	2262	139.5	72.47
				实践教学	/	38	19.74
				课外教学	/	15	7.79
合 计	1976	122	100	合 计	/	192.5	100

十、素质拓展计划

工业工程专业素质拓展计划

活动项目	教育对象	活动形式	时间安排	备注
设备管理的数据库设计开发	爱好工业工程的各专业本科生	业余时间可到机房	第6 - 7学期	
运筹学案例分析与建模	爱好工业工程的各专业本科生	业余时间可到机房	第5 - 6学期	
工程项目管理的数据库设计开发	爱好工业工程的各专业本科生	业余时间可到机房	第6 - 7学期	
生产计划与控制的方案设计	爱好工业工程的各专业本科生	业余时间可到机房	第6 - 7学期	
物流与设施规划、物流仿真	爱好工业工程的各专业本科生	业余时间可到机房	第6 - 7学期	

十一、其它说明

按教育部要求，本科学生体育和军事训练成绩合格才能毕业。学校的体育课进行教学改革，贯彻“因材施教，终生锻炼”原则，体育课的教学与指导学生锻炼相结合，由学生根据自己的爱好和特长，选择项目进行学习和锻炼。学生在校四年期间，体育锻炼不间断。

十二、人才培养方案校核表

院系名称	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（含课内实验、上机）/总学分		2262 / 139.5
		理论教学总分（不含课内实验、上机）		122
		必修课、选修课学分占课内总学分比例（%）		80.65 : 19.35
	实践教学	课内实验教学（上机）折合学分		17.5
		集中实践教学环节学分		38
		实践教学总学分		55.5
	理论教学、实践教学所占总学分比例（%）			68.73 : 31.27
	课外学分			15
	毕业要求最低总学分			177.5 + 15 = 192.5
主要制定人情况	姓名（签名）	学历/学位	职称/职务	备注
	胡开顺	博士	副教授	
审核人	孙振忠	博士	教授	
院系学术委员会表 决意见	通过	票	反对	票
院系 审核 意见	院(系)负责人（签章）： 2013年 月 日			
教务处 意见	主管领导（签章）： 2013年 月 日			