

工业工程专业本科人才培养方案

(2014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、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190.5学分，其中理论教学117.5学分，实践教学58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	18	0		
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							外语系
		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

	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论															
	跨文化交际		2	32			E				2					外语系
	大学英语应用能力达标测试（注3）		2				T									外语系
	形势与政策(注2)		1	16			T									思政部
	大学生心理健康教育		1.5	24			T		2							教育学院
	就业创业指导		1	16			T						2			学生处
	体育达标测试		1				T									体育系
	线性代数		2	36			E		3							计算机学院
	信息资源检索		1.5	18		6	T			2						图书馆
	经济学原理		2	32			E	3								经贸系
	C语言程序设计		4	32		32	E		4							计算机学院
	概率论与数理统计		3	54			E			4						计算机学院
	全院公共选修课程		6	96												
	小计		61	954		52		18	23	12	7	1	3			
学科基础课程	工业工程专业导论与职业生涯规划		1	16				2								机械学院
	计算辅助工程制图		4	44	4	16	E	5								机械学院
	工程力学		3	38	6	4	E			4						机械学院
	数据库及其应用		2.5	24		16	E				3					机械学院
	会计学		3	36		12	E			4						经管学院
	管理学原理		3	46	2		E			3						机械学院
	机械设计基础		3.5	48	8		E				4					机械学院
	管理科学基础		3.5	56			E				4					机械学院
	工业工程基础		3	32		16	E				3					机械学院
	机械制造基础		3.5	50	6		E					4				机械学院
	工程经济学		2.5	40			E					3				机械学院
	管理信息系统		3	30		18	E					3				机械学院
	人因工程		3	32	10	6	E				3					机械学院
	学科基础选修课		8	128												
	小计		46.5	620	36	88		7		11	17	10				
专业课程	生产工程	生产计划与控制	3	30	6	12	E						4			机械学院
		质量控制与质量管理	2	32			E					2				机械学院
		供应链管理	2	32			E						2			机械学院
		ERP原理与应用	2	32			E						2			机械学院
	生产工程与物流	物流与设施规划	2	32			E						2			机械学院

工 程	仓储管理与库存控制	3	32	16	E						4			机械学院
物 流 工 程	企业生产与物流管理	2	32		E						2			机械学院
	国际物流	2	32								2			机械学院
	运输与配送	2	32								2			机械学院
	专业限选课	3	48											
	专业选修课	10	160											
	小计	22	334	6	12						2	8		
总 计		129.5	1908	42	152		25	23	23	24	13	11		
其中：必修课合计(43门)		102.5	1476	42	152									
选修课合计		27	432											
课内实践		12	194											

注：1、E表示考试，T表示考查，*表示“双语教学”；

2、“形势与政策”课，分课堂教学与专题讲座两种形式进行；

3、“大学英语应用能力达标测试”分别在第3、4学期进行，由外语系提出4个项目，由学生选择其中2项进行自主课外学习，通过考核即可获得该学分；

4、体育课在学生第2、3学年时采用俱乐部课外活动模式教学：第2学年，学生每周锻炼3次，每次为1小时；第3学年，学生每周锻炼2次，每次为1小时；

5、“大学生心理健康教育”课程的实践内容由“心理健康教育与咨询中心”负责在课外完成。

6、“就业与创业知识讲座”12学时，开课学期1至7学期，由学生处负责。

附：工业工程专业理论教学选修课程一览表

学生应在下列选修课程中修满21学分，其中学科专业基础选修课程8学分，专业限选课程3学分，专业选修课程10学分

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	18	0		
学 科 基 础 选 修 课 程		专业英语	2	32			T				2					机械学院
		计算机网络及其应用	2	16		16	E				2					机械学院
		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						2			机械学院
		管理会计	2	32			T					2				机械学院
		系统工程	2	26		6	E				2					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
	生 产 工 程	△工业工程案例分折实践	1		16								2			机械学院
	物 流 工 程	△物流系统网络规划实践	1		16								2			机械学院
		△运输与配送系统设计实践	1		16								2			机械学院
		组织行为与团队管理	2	32			T						2			机械学院

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	1
三	◇	◇	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※		16	2
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	※	※		16	4
五	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	※	※		16	2
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※		18	2
七	△	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	※	※		0	17
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	52.73	必修课	1670	102.5	53.81
学科基础课程	744	46.5	38.99	选修课	432	27	14.17
专业课程	352	22	18.45	理论教学	2102	129.5	67.98
				实践教学	/	46	24.15
				课外教学	/	15	7.87
合 计	1908	117.5	100	合 计	/	190.5	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			2102 / 129.5	
		理论教学总分（不含课内实验、上机）			117.5	
		必修课、选修课学分占课内总学分比例（%）			79.15 : 20.85	
	实践教学	课内实验教学（上机）折合学分			12	
		集中实践教学环节学分			46	
		实践教学总学分			58	
	理论教学、实践教学所占总学分比例（%）			66.95 : 33.05		
	课外学分			15		
	毕业要求最低总学分			175.5 + 15 = 190.5		
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			
	张智聪	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	弃权	票
院系 审核 意见	院(系)负责人（签章）： 2014年 月 日					
教务处 意见	主管领导（签章）： 2014年 月 日					