

# 工业工程专业（辅修双学位）培养方案

## （Industrial Engineering）

### 一、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，具有现代管理、工程技术基础等方面知识，能在各类现代企业、各种服务机构以至各级政府部门从事组织、决策、计划、管理，进行控制、实施和改进，以获得最佳经济效益等方面工作，具有创新精神和实践能力的应用型、复合型人才。

### 二、毕业要求

工业工程专业人才应该具备如下 10 项基本专业素质：

1. 热爱祖国，树立正确的人生观、世界观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。
2. 掌握科学的思维方法，具有创新能力和较强实践能力，具有较强的终身学习能力。
3. 具有全面的基础技能，至少掌握一门外语，并具有扎实的计算机等基础技能，且拥有丰富的人文社科知识。
4. 掌握专业所需的基础科学理论知识，掌握本专业扎实的专业基础理论及必要的专业知识，具有本专业所必需的基本技能，具有良好的业务功底。
5. 具有敏锐的洞察能力，能够及时地发现工业工程问题，并且正确地阐述问题，并运用合理的方法来解决问题。
6. 具备为了实现工业工程降低成本，提高质量和生产率，保障作业者健康、安全的目标所需要的集成系统分析能力。
7. 具有面对困难问题时应有的创造性地综合应用所学知识的能力，从而最大程度地实现目标优化。
8. 应具备专业道德素养，牢记工作中不一定只是单纯地追求自身利益的最大化，还应考虑社会效应，要有高度的社会责任感。
9. 具有面对复杂的系统问题所需要的团队协作能力和有效沟通能力。
10. 作为工程技术人员，应该紧跟社会发展的脚步，关注时代发展的重大议题，同时关注工业工程领域的前沿科学与先进经验，从而在本领域内保持领先地位。

### 三、主干学科与主要课程

#### 1. 主干学科

机械工程学、管理科学与工程。

## 2. 主要课程

机械设计基础、电工电子学、运筹学、应用统计学、管理学原理、经济学原理、基础工业工程、生产计划与控制、质量管理与可靠性、人因工程学、工程经济学、系统工程、生产系统建模与仿真等。

## 四、修业年限

3 年

## 五、学分要求

51 学分（学生按照培养方案和教学计划修习规定课程并完成学位论文的撰写，若修读学分达到 51 学分，可主动申请工业工程辅修专业学士学位。经学校审核，可获得南京农业大学工业工程辅修学位证书）。

## 六、授予学位

工学学士（辅修）。

## 七、教学计划

课程编码	课程名称	学分	学时		学期						
			理论	实验	3	4	5	6	7	8	
MASE3104M	管理学原理 Principle of Management	3	48		√						
InED4110M	设施规划与物流分析 * Facilities Planning and Logistics Analysis	2	32				√				
MASE4118M	经济学原理 Principles of Economics	3	48		√						
LoME3103M	运筹学 Operations Research	4	48	16		√					
InED3102M	应用统计学 Applied Statistics	3	48			√					
ELIN3110M	数据库原理 Principles of Database	2	20	12		√					
InED4115M	系统工程 Systems Engineering	3	42	6			√				
MEEN3109M	机械设计基础 Machine Design Foundation	4	56	8		√					
MEEN3112M	机械制造基础 B Mechanical Manufacturing Foundation B	2	32				√				
InED4101M	基础工业工程 Fundament of Industrial Engineering	3	32	16	√						
InED4102M	人因工程学 Ergonomics	3	33	15		√					
LoME4118M	质量管理与可靠性 Quality Management and Reliability	3	32	16			√				
LoME4107M	工程经济学 Engineering Economics	2	32					√			

课程编码	课程名称	学分	学时		学期					
			理论	实验	3	4	5	6	7	8
InED4103M	生产计划与控制 Production Planning and Control	2	24	8				√		
InED4104M	生产系统建模与仿真 Production System Modeling and Simulation	2	16	16				√		
MASE4143M	毕业实习与毕业设计 Graduation Practice and Graduation Thesis	10								
小 计		51	543	113						