**工业工程培养方案**

1. **专业层次**

专升本

1. **入学要求**

须已具有国民教育系列高等教育（含普通高等教育、高等职业教育、成人高等教育、网络教育、高等教育自学考试）专科及以上毕业证书。

**三、 培养目标**

工业工程专业培养德、智、体、美、劳全面发展，既具有坚实的制造工程技术基础，又掌握管理科学基本理论与方法，能够在制造业和服务业，对复杂的生产或服务系统进行诊断与分析、规划与设计、运营管理、评价和创新等工作的具有创新潜能的复合型专业人才。

**四、 培养规格**

1、修业年限

修业年限2.5-5年

2、学习形式

业余/函授

3、总学时学分

本专业课程共1280学时，80学分。其中通识教育平台课程432学时，计27学分；专业教育平台课程656学时，计41学分；个性化培养平台课程32学时，计2学分；集中实践平台课程160学时，计10学分。

4、毕业及学位要求

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，准予毕业。符合学位授予条件的，经申请授予工学学士学位。

5、人才培养知识、能力和素质要求

知识要求：掌握并能应用本专业类所需的自然科学、人文社会科学及相关工程科学与管理科学的基础知识;掌握并能应用工业工程类专业的基本理论和基本方法，了解本专业的发展现状与趋势;掌握并能利用本专业的最新技术和工具;形成合理的整体性知识结构。

能力要求：具备综合运用所学理论和方法进行工业工程类专业领域问题的分析、规划，设计、实施、评价和改善的能力;良好的组织协调并发挥系统集成作用的能力;良好的沟通表达、人际交往及竞争与合作的能力;具有工业工程领域的创新创业能力;了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究以及开发的法律、法规，具备正确分析评估工程与管理方案对客观世界和社会、健康、安全、法律、环境以及文化的影响的能力，并理解应承担的责任;具备创新性科学思维和持续改善的基本能力；具备独立学习、适应发展的能力和宽广、开放的视野。

素质要求：具有良好的思想政治素质和正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观；具有高度的社会责任感、诚信意识，遵守职业道德和规范，履行责任；具有创新精神和创业意识，较高的人文与科学素养和问题导向及持续改善的专业素质；具有健康的心理和体魄。

**五、****专业核心课程**

中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、人因工程、运筹学、基础工业工程、设施规划与物流分析、生产计划与控制。

**六、学位课程**

运筹学、基础工业工程、生产计划与控制

1. **教学计划进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工业工程** | | | | | | | | |
| 学制：2.5年 层次：专升本 形式：业余/函授 | | | | | | | | |
| 课程类别 | 序号 | 课程名称 | 总学分 | 学时 | | | 开课学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 理论学时 | 实践学时 |
| 通识教育平台 | 1 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 48 |  | 1 | 考试 |
| 2 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 3 | 形势与政策1 | 0.25 | 4 | 4 |  | 1 | 考查 |
| 4 | 形势与政策2 | 0.25 | 4 | 4 |  | 2 | 考查 |
| 5 | 形势与政策3 | 0.25 | 4 | 4 |  | 3 | 考查 |
| 6 | 形势与政策4 | 0.25 | 4 | 4 |  | 4 | 考查 |
| 7 | 形势与政策5 | 1 | 16 |  | 16 | 5 | 考查 |
| 8 | 英语B1★ | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 考试 |
| 9 | 英语B2 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 10 | 计算机应用基础 | 3.5 | 56 | 32 | 24 | 1 | 考试 |
| 11 | 线性代数★ | 2.5 | 40 | 40 |  | 1 | 考试 |
| 12 | 概率与数理统计 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 13 | 程序设计语言VB | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 | 考试 |
| 小计 | | 27 | 432 | 376 | 56 |  |  |
| 专业教育平台 | 1 | 管理经济学 | 3 | 48 | 48 |  | 1 | 考试 |
| 2 | 人因工程★ | 3 | 48 | 40 | 8 | 2 | 考试 |
| 3 | 运筹学\*★ | 5 | 80 | 72 | 8 | 2 | 考试 |
| 4 | 设施规划与物流分析 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 5 | 服务系统分析与运营 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 6 | 制造技术基础 | 4 | 64 | 64 |  | 2 | 考试 |
| 7 | 生产计划与控制\*★ | 4 | 64 | 64 |  | 3 | 考试 |
| 8 | 质量管理 | 3 | 48 | 48 |  | 3 | 考试 |
| 9 | 项目管理 | 3 | 48 | 48 |  | 3 | 考试 |
| 10 | 工程经济学 | 3 | 48 | 48 |  | 3 | 考试 |
| 11 | 基础工业工程\*★ | 4 | 64 | 64 |  | 3 | 考试 |
| 12 | 先进制造系统 | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 考试 |
| 小计 | | 41 | 656 | 640 | 16 |  |  |
| 个性化培养平台 | 1 | 素质教育课1 | 1 | 16 | 16 |  | 1 | 考查 |
| 2 | 素质教育课2 | 1 | 16 | 16 |  | 2 | 考查 |
| 小计 | | 2 | 32 | 32 |  |  |  |
| 集中实践平台 | 1 | 生产计划与控制课程设计 | 2 | 32 |  | 32 | 4 | 考查 |
| 2 | 工业工程专业毕业设计（论文） | 8 | 128 |  | 128 | 45 | 考查 |
| 小计 | | 10 | 160 |  | 160 |  |  |
| 总计 | | | 80 | 1280 | 1048 | 232 |  |  |
| 带有\*号的为学位课程；带有★号的为主干课程 | | | | | | | | |