

《工业工程专业英语》教学大纲

课程名称：工业工程专业英语		课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称： Professional English in Industrial Engineering		
总学时/周学时/学分：30/2/1.5		其中实验/实践学时：0
先修课程：基础工业工程、大学英语		
授课时间：1-15 周，每周五，3-4 节		授课地点：松山湖校区 6F403
授课对象：2017 级工业工程 1、2 班		
开课学院：机械工程学院		
任课教师姓名/职称：张良伟 讲师		
答疑时间、地点与方式：课前课后教室答疑、微信答疑、工作日 12B401 答疑		
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 其它（ ）		
使用教材：周跃进，任秉银. 工业工程专业英语. 北京：机械工业出版社（第 2 版），2017 年		
教学参考资料：1. 王爱虎，工业工程专业英语，北京理工大学出版社(第 3 版)，2013 年. 北京：机械工业出版社.2.王爱虎. 物流与供应链管理专业英语. 北京：北京理工大学出版社.3.马捷，马挺. 工业工程：英文版. 上海：上海交通大学出版社.		
课程简介：本课程是工业工程专业选修课程。本课以教材中精选的工业工程英文文献为主，涉及到对工业工程的认识、基础工业工程、现代工业工程、丰田制造模式、工业工程前沿以及工业工程展望等六个方面。本课程希望能起到抛砖引玉的作用，使学生熟悉专业术语并能够独立阅读理解本专业的英文文献。		
课程教学目标 一、知识目标： 1.掌握工业工程专业英语词汇，顺利阅读工业工程专业英语文献； 2.了解工业工程专业的前沿和发展动态，提高与国外同行的学术交流和交往水平。 二、能力目标： 1.培养学生以团队合作的方式共同学习，通过小组的分工合作，共同完成任务，并且最终做出表述。通过这样的方式，可以避免填鸭式的教学，而使每一位同学都能参与其中，并且可以培养学生的团队精神； 2.锻炼学生独立解决问题以及口语表达的能力，为日后的学习、工作奠定一定的基础。 三、素质目标： 1.培养学生作为一个复合型人才所必须具备的坚持不懈的学习精神，严谨治学的科学态度和积极向上的价值观，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。		本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)： <input type="checkbox"/> 核心能力 1. 应用数学、基础科学和工业工程专业知识的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 2. 设计与执行实验，以及分析与解释数据的能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 3. 应用工业工程领域所需技能、技术以及软硬件工具的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 4. 对生产系统进行规划、建模、改善、评价的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 6. 发掘、分析与解决系统工业工程问题的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势，了解工程技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯与能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。

理论教学进程表					
周次	教学主题	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学方式	作业安排
1	Industrial Engineering Education for the 21st Century (1)	2	认识工业工程教育的重要性，及其面临的问题和需要改进的方面。重点：掌握相关专业词汇。 课程思政融入点：介绍工业工程史的演变过程，我国近代奠基者对专业的贡献，培养学生的爱国精神。	讲授	课后准备主题演讲
2	Industrial Engineering Education for the 21st Century (2)	2	认识工业工程教育的重要性，及其面临的问题和需要改进的方面。重点：掌握相关专业词汇。 课程思政融入点：介绍工业工程史的演变过程，我国近代奠基者对专业的贡献，培养学生的爱国精神。	讲授+小组演示	课程思政作业：阅读两篇与专业发展有关的文章
3	Curriculum and career development	2	对工业工程学科领域所包含的课程有更全面的，结合个人的兴趣爱好对个人今后职业生涯发展有一定的认识，重点：掌握相关专业词汇。难点：对个人职业生涯发展的认识。 课程思政融入点：将学生的个人职业生涯规划计划与我国现代化进程相结合。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
4	Operations Research	2	理解运筹研究和运筹管理的区别，了解运筹优化的定义和方法，重点：掌握相关专业词汇。难点：优化问题的三要素。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
5	Ergonomics	2	掌握人因学的发展历史和变迁，重点：掌握相关专业词汇。难点：对人因工程与专业其他核心课程关系的把握。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
6	Factory Layouts (1)	2	掌握传统的布局方法，了解工业界的发展趋势，重点：掌握相关专业词汇。难点：设施布局方法。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
7	Factory Layouts (2)	2	掌握传统的布局方法，了解工业界的发展趋势，重点：掌握相关专业词汇。难点：设施布局方法。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
8	Work study (1)	2	理解基础工业工程中基于作业测量的劳动标准，重点：掌握相关专业词汇。难点：作业测量的方法。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
9	Work study (2)	2	理解基础工业工程中基于作业测量的劳动标	讲授+	课后准备

			准，重点：掌握相关专业词汇。难点：作业测量的方法。	小组演示	主题演讲
10	Quality Management	2	了解全面质量管理和全面质量服务，重点：掌握相关专业词汇。难点：质量管理的工具课程思政融入点：中国制造向中国智造的转变过程中质量管理所起到的作用。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
11	Management Information System	2	了解计算机集成制造的概念，理解管理信息系统的定义和作用，重点：掌握相关专业词汇。难点：工作流的概念。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
12	Logistics Engineering	2	了解计物流工程的概念，在工业工程专业中的地位，与其他课程之间的关系，重点：掌握相关专业词汇。难点：计划排程方法。课程思政融入点：物流工程对华南地区经济发展的影响。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
13	Human Resource Management	2	了解人力资源管理的定义，掌握人力资源管理的一些方法，重点：掌握相关专业词汇。难点：人力资源管理方法的应用。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
14	Project Management	2	了解项目管理的定义，掌握项目管理的一些工具和方法，重点：掌握相关专业词汇。难点：项目管理工具和方法的实践。	讲授+小组演示	课后准备主题演讲
15	Theory of Constraints	2	了解约束理论的定义，掌握约束理论的基本方法，重点：掌握相关专业词汇。难点：对约束理论在现实中的应用。	讲授+小组演示	
合计：		30			
考核方法及标准					
考核形式		评价标准			权重
到堂情况、课堂讨论		不迟到、不早退、不旷课、课前准备充分，课堂积极发言			10%
分组演示		按时按量完成，根据质量判定评分等级			40%
课程论文		根据评分标准评定分数			50%
大纲编写时间：2019.8.31					
系（部）审查意见：					
我系(专业)课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。					
系（部）主任签名：			日期：2019年9月2日		