

《材料成型及控制工程专业英语》教学大纲

课程名称：材料成型及控制工程专业英语		课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称：Professional English for Material Forming and Control Engineering		
总学时/周学时/学分：28/2/1.5		其中实验/实践学时：0
先修课程：大学英语、材料科学基础、材料成型及模具设计等		
授课时间：1-14 周，星期三：3-4 节		授课地点：6B505
授课对象：2017 级材料成型及控制工程 1 班、2 班		
开课学院：机械工程学院		
任课教师姓名/职称：申芳华/讲师		
答疑时间、地点与方式：周五上午 12C-303		
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（ ） 其它（√）		
<p>使用教材：《材料成型及控制工程专业英语阅读》胡礼木，王卫卫；机械工程出版社</p> <p>教学参考资料：</p> <p>1、《材料成型及控制工程专业英语教程》范小红，徐勇；化学工业出版社。</p> <p>2、《材料成型及控制工程专业英语》刘瑛，阎昱；机械工业出版社。</p> <p>3、《国际学术交流英语》王慧莉，贾卫国；机械工程出版社。</p>		
<p>课程简介：专业英语是材料成型及控制工程专业学生的专业基础选修课。它是一门涉及金属材料及材料成型有关专业知识、普通基础英语等方面的综合性技术基础课。作为一种语言工具，它对阅读国内外有关机械、材料、电子与电气、计算机、控制等方面的文献并从中吸收或了解国内外先进技术的发展具有十分重要的意义，同时它也是正确撰写相关专业的研究报告以便进行国际交流必不可少的手段。在现代社会的许多工程技术领域有着广泛、重要的应用。</p> <p>本课程的任务是使学生初步掌握专业英语的特点、阅读、书面翻译和写作的方法或技巧，同时初步掌握一些常见的专业知识词汇，为将来的学习和就业打下坚实的基础。</p>		
<p>课程教学目标</p> <p>一、知识目标：</p> <p>1.掌握本专业英文科技论文，专利，产品说明书，工程图纸的专业词汇和术语；</p> <p>2.掌握专业文献资料的阅读、翻译的基本技巧和常用方法；</p> <p>二、能力目标：</p> <p>1. 熟练把握专业文献资料的阅读和翻译；</p> <p>2.具备一定的专业英语写作，和解说能力；</p> <p>三、素质目标：</p> <p>1. 培养学生具有勤学好问、善学善用、主动交流、崇尚科学的学习态度和思想意识；</p> <p>2. 养成理论联系实际、扎实严谨、实事求是的科学态度和职业道德。</p> <p>3. 培养学生坚守新时代中国特色社会主义核心价值观，爱国主义和时不我待的情怀担当。</p>		<p>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)：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 1. 应用数学、基础科学和材料成型及控制工程专业知识的能力；</p> <p><input checked="" 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；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 3. 从事材料成型及控制工程领域所需技能、技术及使用软硬件工具的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 4. 材料成型产品、成型工艺流程以及材料成型工程系统的设计能力；</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力 5. 项目管理、有效</p>

	<p>沟通协调与团队合作能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 6. 发掘、分析与解决复杂材料成型工程问题的能力；</p> <p><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；</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认识社会责任的能力。</p>
--	--

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	Introduction	2	重点： 基础英语与专业英语 难点： 专业英语的学习方法、策略 课程思政融入点： 进一步提升专业素养，做高素质复合型的社会主义事业接班人。	讲授	
2	Materials and the property		重点： 金属和非金属材料，定义，分类专业术语 难点： 专业英语词义的选择 课程思政融入点： 材料楷模黄培云，爱国典范。	讲授	
3	Heat treatment of steel		重点： 钢铁材料热处理“四把火”（退火、正火、淬火、回火）；TTT, CCT 曲线翻译 难点： 专业词义的引申	讲授	
4	Principles of plastic formation		重点： 物理冶金和热加工翻译 难点： 词语与成分的减译	讲授	阶段综合性作业 1
5	Plastic forming processes and dies		重点： 锻压及特种成型方式及特点术语 难点： 与机械相关专业词汇	讲授	
6	Plastic forming and models		重点： 注射模、压缩模翻译 难点： 增译	讲授	
7	Life and fatigue of die		重点： 断裂准则翻译 难点： 词性转换	讲授	
8	Plastic forming machines		重点： 压力机术语 难点： 句子成分转换	讲授	阶段综合性作业 2
9	CAD/CAM		重点： 电脑辅助设计和成型专业术语及翻译 难点： 次序变动	讲授	

10	Measurement and inspection		重点：测量标准与仪器专业术语 难点：数量相关的翻译	讲授	
11	Quality control and inspection		重点：生产质量与组织翻译 难点：6 sigma 管理 课程思政融入点：工匠精神与中国梦	讲授	
12	Casting		重点：常见铸造技术 难点：长句翻译技巧	讲授	阶段综合性作业 3
13	Welding technology		重点：常见焊接技术专业术语 难点：特殊句型翻译	讲授	
14	Conclusion		重点：课程总结 难点：综合运用专业用语讨论 课程思政融入点：终身学习，逐梦中国	讲授	
合计：		28			
考核方法及标准					
考核形式		评价标准			权重
出勤		评价标准：课堂教学时间 要求：按照出勤率给分，连续三次以上无故未出勤者无该成绩			15%
阶段综合性作业		评价要求：共计 3 次，每次 5%			15%
期末考核		评价标准：SCI 科技论文翻译，必须手写 要求：从词义准确，语句通顺，逻辑通顺,结论正确四个方面 评定优、良、中、不及格四个等级并赋分。			70%
大纲编写时间：2019.09.01					
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：谢春晓 日期：2019 年 9 月 3 日					