

## 《专业英语》课程教学大纲

<b>课程名称:</b> 专业英语 (机械)	<b>课程类别 (必修/选修):</b> 选修
<b>课程英文名称:</b> Technical English for Mechanical Engineering	
<b>总学时/周学时/学分:</b> 27/3/1.5	<b>其中实验学时:</b> 0
<b>先修课程:</b> 大学英语、机械制造、机械原理	
<b>授课时间:</b> 1-9 周, 周五, 5-7 节	<b>授课地点:</b> 7B-203
<b>授课对象:</b> 2016 机卓 1 班、2 班; 2016 机器人 1 班	
<b>开课院系:</b> 机械工程学院	
<b>任课教师姓名/职称:</b> 王湘/讲师	
<b>联系电话:</b> 15718136889	<b>Email:</b> 2016021@dgut.edu.cn
<b>答疑时间、地点与方式:</b> 1. 每次上课的课前、课间和课后, 在上课教室答疑; 2. 工作日办公室 12N206 答疑; 3. 平时邮件、微信、QQ、电话答疑	
<b>课程考核方式:</b> 开卷 ( )      闭卷 ( <input checked="" type="checkbox"/> )      课程论文 ( )      其它 ( )	
<b>使用教材:</b> 《机械制造专业英语》, 章跃主编, 机械工业出版社	
<b>教学参考资料:</b> 《机械工程专业英语教程》, 施平 主编, 电子工业出版社 《机械工程专业英语》, 管俊杰 王素艳 主编, 北京大学出版社 《机械专业英语图解教程》, 朱派龙 主编, 北京大学出版社	
<b>课程简介:</b> 本课程以培养“机械设计制造及其自动化”专业学生专业英语的阅读理解和翻译能力为主, 为该专业的学生提供充足的专业英语学习资料, 涉及的内容涵盖该专业的主要知识点, 使学生在学习中能够了解该专业的最新成果和发展趋势。该课程有以下特点: 1、专业知识的涵盖面大, 教学内容涉及工程力学、机械零件与机械设计、汽车主要零部件、公差与配合、液压与气动、工程材料、金属材料成型加工 (铸、锻、焊)、金属热处理、机床、刀具、金属切削加工 (车、铣、钻、磨)、特种加工记忆与现代制造技术相关的微机原理、数控技术、机器人、FMS、CAD/CAM、PLC 应用, 及利用 Internet 查询工程技术文献资料等。2、该课程有充足的阅读资料, 基本专业词汇丰富, 配有大量的练习, 有利于学生阅读能力和翻译能力的提高。	
<p><b>课程教学目标</b></p> <p>教学目的是使学生完成大学英语的教学后及时转入专业英语阅读, 巩固已经掌握的基本词汇和语法知识, 扩大专业词汇, 掌握科技文章的语法结构, 提高英语应用能力, 特别是阅读、翻译本专业英语文献的能力, 以及写一些专业短文的能力。</p> <p>具体目标如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解专业英语的语法特点, 熟悉专业词汇, 逐步培养学生具有比较熟练的专业文献查找、阅读和翻译能力。</li> <li>2. 通过学习与机械专业相关的机械设计、工程材料、机械加工、机电一体化等内容的英文, 使学生有效的增加机械专业英语的词汇量, 熟悉机械英语惯用法, 从而增强学生用英语在机电工程领域的对外口语交流能力和英语应用写作能力。</li> <li>3. 掌握国外英文专利和文献资料的查询方法, 能以英语为工具, 获取本专业所需信息。有意识地积累与自己研究方向相关的词汇与文献资料, 掌握专业英语学习方法, 学习使用参考文献的管理</li> </ol>	<p><b>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):</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>核心能力 1.</b> 应用数学、基础科学和机械设计制造及其自动化专业知识的能力;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>核心能力 2.</b> 设计与执行实验, 以及分析与解释数据的能力;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>核心能力 3.</b> 机械工程领域所需技能、技术以及使用软硬件工具的能力;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>核心能力 4.</b> 机械工程系统、零部件或工艺流程的设计能力;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>核心能力 5.</b> 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>核心能力 6.</b> 发掘、分析与解决复杂机械工程问题的能力;</p>

软件如 EndNote。	<input checked="" type="checkbox"/> <b>核心能力 7.</b> 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 type="checkbox"/> <b>核心能力 8.</b> 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	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	Introduction, Stress and Strain	3	重点: 科技英语的特点, 文献检索技巧, 应力和应变的专业英语 难点: 科技论文的写作, 应力应变的应用	课堂讲授	英汉互译练习
2	Strength and Ductility of Materials	3	重点: 材料的性能, 如强度和韧性 难点: 对材料性能的合理运用	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
3	Shaft Design; Spur Gears	3	重点: 轴和齿轮的相关英语、齿轮的类型 难点: 轴的设计、齿轮的设计	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
4	Cams; Robots	3	重点: 凸轮的工作原理、类型和参数; 机器人的概念和应用 难点: 凸轮的设计与选用	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
5	The Layout and Main Parts of Automobile	3	重点: 汽车的布局 and 主要部件 难点: 汽车运动的原理、驱动机制	课堂讲授+学生讨论+随堂测试	英汉互译练习
6	Sand Casting; Arc Welding	3	重点: 铸造的类型和流程; 电弧焊的原理 难点: 砂型铸造的原理、设计, 电弧焊的影响因素	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
7	Heat Treatment of Metal;	3	重点: 金属热处理的方法 难点: 各种金属热处理的原理	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
8	Limits, Fits & Tolerance; Hydraulic and Pneumatic System	3	重点: 极限尺寸、配合和公差, 液压和气压系统的原理 难点: 液压和气压系统的设计与应用	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
9	Lathes; Numerical Control	3	重点: 车床和数控技术 难点: 数控技术的应用	课堂讲授+学生讨论	英汉互译练习
<b>合计:</b>		27			

### 成绩评定方法及标准

考核形式	评价标准	权重
课堂讨论、出勤、作业	1. 积极参与课堂问答和小组讨论; 2. 不迟到、不早退; 3. 按时完成作业任务。	30%
期末集中考试	1. 评价标准: 试卷参考解答; 2. 要求: 能灵活运用所学知识进行作答, 独立、按时完成考试。	70%

大纲编写时间: 2018. 03. 01

系（部）审查意见：

同意执行。

系（部）主任签名： 郭建文

日期：2018 年 3 月 26 日

- 注：1、课程教学目标：请精炼概括 3-5 条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系
- 2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）
- 3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训
- 4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。