



上海理工大學  
UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

# 机械设计制造及其自动化 (中德合作) 专业介绍



信义勤爱 思学志远

[www.usst.edu.cn](http://www.usst.edu.cn)

地址: 中国·上海市军工路516号 | Add: 516 Jungong Rd, Shanghai China, 200093

# 目 录

---

- **1. 专业负责人介绍及专业师资队伍简介**
- **2. 专业覆盖领域介绍**
- **3. 专业历史沿革、特色优势**
- **4. 专业学习攻略**
- **5. 专业学生培养质量**

# 1. 专业负责人介绍及专业师资队伍简介

专业负责人

**Jiankun Cui Dr.-Eng USST**

师资队伍:

- 1. Prof. Dr. Hans-Joachim Beyer HAW-Hamburg**
- 2. Prof.Dr.-Eng. Hartmut Noack HAW-Hamburg**
- 3. Prof.Dr.-Eng. Mayanyan USST**
- 4. Prof. Dr.-Eng. Peter Chr. Hornberger HAW-Hamburg**
- 5. Prof. Maiyunfei USST**

# 专业覆盖领域介绍

## 专业培养目标

本合作项目的办学宗旨是引进德国工程师培养模式，培养既懂德语又懂专业技术的高级应用型专业人才。目前本专业已经培养8届三百多名毕业生，绝大多数毕业学生都进入各类德资企业工作，也有相当数量的毕业生赴德国或其他国家攻读硕士学位。



# 专业覆盖领域介绍



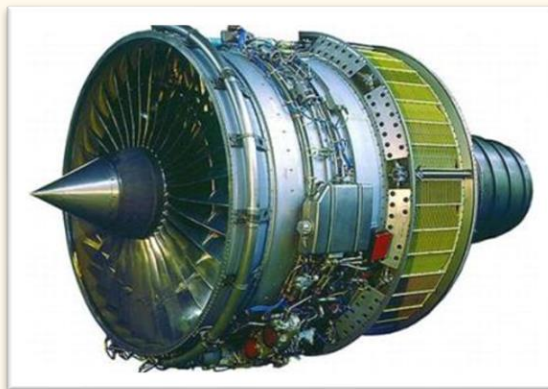
# 专业覆盖领域介绍

## 机械专业概述

本专业本科毕业生基本要求：

较系统地掌握本专业领域宽广的技术理论基础知识，主要包括力学，机械学，电工与电子技术、机械工程材料、机械设计工程学、机械制造技术、计算机控制及自动化技术、企业管理等基础知识。

具有本专业必需的制图、计算、实验、测试、文献检索和设备操作、工具使用等基本技能；具有本专业领域内各个专业方向所必需的专业知识，了解其学科前沿及发展趋势；具有从事机械工程专业的的基本知识和基本能力。



# 专业历史沿革、特色优势

机械设计制造及其自动化（中德合作）专业本科教育项目是上海理工大学和德国汉堡应用科技大学的合作办学项目，经教育部批准于1998年9月开始招生，学生必须通过全国统一高考，成绩达到上海理工大学的分数线，择优录取，隔年招生45-50人。



上海理工大学



汉堡应用科技大学

# 专业历史沿革、特色优势



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Hamburg University of Applied Sciences

## 德国工程师培养





# 专业学习攻略

## 本科学习计划介绍

中德合作机械设计制造及其自动化专业为全日制、四年制学士教育，按照德国大学机械工程师培养要求，制定教学大纲。第一学年主要进行强化德语学习，并学习高等数学、大学物理、机械制图等基础课程，学生通过德国歌德学院组织的德语等级考试，才能进入专业课程阶段学习。



德国语言外教授课



学生参加暑期德国语言夏令营

# 专业学习攻略

- 第二学年和第三学年，在校学习机械专业基础课程和专业课程，包括工程制图与CAD、工程力学、流体力学、工程热力学、机械设计、电工电子技术、液压与气动技术、CAD/CAM 技术、机械制造技术、计算机语言、机械控制技术。三分之一的专业课程由德国教授采用德文教材并用德语授课，其余课程按照项目的教学大纲由中方教师组织授课，并完成相关实验课程。



汉堡市长考查学院教学



机械专业学生在进行实验

# 德语师资介绍

- 德语教研室承担中德合作专业大一至大三的德语教学工作。根据语言教学特点分为不超过30人的小班化教育，每个班级由中教外教合作完成教学。目前拥有在编中方教师9名，根据每年招生规模情况，还配备有5-7名德国外教，其中有德国学术交流中心（DAAD）派驻长期外教一人。

# 德语教学安排与特色

学期	1	2	3	4	5	6
课程	大学德语1	大学德语2	大学德语3	大学德语4	大学德语5	大学德语6
学时	400	400	160	160	80	80
学分	20	20	8	8	4	4
特色	<ul style="list-style-type: none"><li>- 第5学期末之前，学生需歌德学院德语B1考试。</li><li>- 毕业论文开始前，学生需通过德福考试(TestDaF)或歌德学院德语B2考试。</li><li>- 大一德语课程采取过程化考核管理。</li><li>- 德语教学均采用线下课程与专属在线学习平台集合二的混合式教学模式。</li></ul>					

# 专业学习攻略



机床实验



工程力学实验



测量实验



课程设计报告

# 专业学习攻略

- 第四学年，所有学生将按德国大学教育模式，进入企业完成十八周的专业实习。毕业设计由中德双方教师共同指导，学生用中德双语答辩。第七学期结束前达到德福成绩要求，通过全部课程考试（包括二次补考）的学生，才能获得德方文凭。
- 中德学院对课程教学质量严格管理，按照德方学校的管理制度，对任课教师的教学质量进行严格的测评。同时对学生也实行严格管理，优胜劣汰，为优秀学生提供各种提高的机会。同时学生任何课程三次以上考试不合格，将被要求退出项目，转入其他专业学习，



# 专业学生培养质量

项目经过十多年不懈的努力,学习和借鉴德国机械工程师应用型人才培养模式,结合国内大学的教学特点,不断改进教学内容、方法以及实验教学,对学校机械工程专业的国际化办学起到了积极的引领和推动作用。

项目积极为学生创造国际交流机会,除参加暑期语言和教学班交流外,选拔**15%**左右的学生在德国本土企业实习及完成毕业设计。学生能流利地阅读德语专业技术资料,能熟练运用德语进行技术交流**2004年12月14日**,中德学院"机械设计制造及其自动化"专业通过**ASIIN**的评估认证。**2010年10月1日**又无条件通过**ASIIN**的复评估认证。学生受到德资企业的广泛欢迎,**50%**左右的毕业学生到德国等国外高校继续深造。

# 专业学生培养质量



## Maschinenbau 机械工程

1. RWTH Aachen	1. 亚琛工业大学
2. TU München	2. 慕尼黑工业大学
3. TU Darmstadt	3. 达姆施塔特工业大学
4. Karlsruhe Institute of Technology	4. 卡尔斯鲁厄理工大学
5. TU Berlin	5. 柏林工业大学
5. Uni Stuttgart	5. 斯图加特大学
7. TU Dresden	7. 德累斯顿工业大学
8. TU Ilmenau	8. 伊尔默瑙工业大学
9. TU Braunschweig	9. 布伦瑞克工业大学
9. Uni Erlangen-Nürnberg	9. 埃尔朗根-纽伦堡大学



The Ultimate Driving Machine



robertdu  
<http://home.zhujiajie.com/4795135/>



---

谢谢！  
欢迎垂询指导！