

## 《通信工程专业英语》教学大纲

课程名称：通信工程专业英语		课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称：Professional English for Telecommunication Engineering		
总学时/周学时/学分：36/2/2		其中实验/实践学时：0
先修课程：模拟电子技术，数字电子技术，通信原理，微机原理与单片机技术等		
授课时间：1-18 周/周一/1-2 节		授课地点：6A-310
授课对象：2017 通信工程专业(卓越计划班)		
开课学院：电子工程与智能化学院		
任课教师姓名/职称：康丽/教授		
答疑时间、地点与方式：1. 每次上课的课前、课间和课后，采用一对一的问答方式；2. 每次发放作业时，采用集中讲解方式。3. QQ 或微信等通信工具		
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（√） 课程论文（ ） 其它（ ）		
使用教材：通信工程专业英语教程 任治刚 主编, 2016 年		
<b>教学参考资料：</b> 1. 电子信息工程英语教程（4 版） 任治刚 主编，2014 年； 2. 国内外知名大学和企业网站，如：www.huawei.com , www.mit.edu, www.ibm.com		
<b>课程简介：</b> 专业英语是一门电子信息工程专业选修的基础课程，涉及了电子信息技术和计算机技术专业基础课程的主要内容，同时还介绍近年来电子信息领域的新技术、新应用。本课程旨在通过有针对性的教学方法让学生掌握相关专业英语词汇以及科技文章的语法特点，使学生能阅读外语文献资料和书籍，了解科技英语的表达特点及专业英语翻译技巧，为跨文化背景下的专业工作奠定基础。		
<b>课程教学目标</b> 一、知识目标： 1. 专业英语基础：掌握一定数量的专业词汇，掌握专业英语的语法特点及常用符号、公式表达等； 2. 专业英语阅读和翻译：掌握通信与电子信息、计算机技术等专业的英语文献阅读和理解。 二、能力目标： 1. 能快速阅读科技文章，迅速获取信息和中心思想； 2. 领会写作科技论文提纲（OUTLINE）、引言（INTRODUCTION）、摘要（ABSTRACT）和结论（CONCLUSION）等方面的要点。 3. 了解口语学术交流（报告）表达与要点。 三、素质目标： 1. 培养学生具有主动学习、积极探究、崇尚科学的学习态度和思想意识； 2. 养成科学严谨、认真细致、尊重多元文化的科学态度和职业道德。		<b>本课程与学生核心能力培养之间的关联：</b> <b>■核心能力 1.</b> 运用数学、基础科学及通信工程基础知识的能力； <b>□核心能力 2.</b> 独立完成通信工程相关实验，以及分析与解释数据的能力； <b>□核心能力 3.</b> 掌握通信工程相关领域所需基本技术、技巧及使用软硬件工具的能力； <b>□核心能力 4.</b> 具有对常用通信系统进行安装、调试、维护的工程实践能力； <b>■核心能力 5.</b> 项目管理、有效沟通、领域整合与团队合作的能力； <b>□核心能力 6.</b> 发掘、分析及解决复杂通信工程问题的能力； <b>■核心能力 7.</b> 认识时事议题与产业趋势，了解工程技术对环境、社会及全球的影响，并培育跨领域持续学习的习惯与能力； <b>■核心能力 8.</b> 具有社会职业道德，认知社会责任及尊重多元观点。

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	信号	2	重点：术语 难点：描述的典型例句 课程思政融入点：介绍通信业杰出人员的贡献，培养学生的爱国精神。	课堂讲授， 读书指导，小组讨论	课程思政作业：要求学生每人至少阅读两篇与通信业有关的文章或书籍；配合课文内容复习，扩充专业词汇
2	线性与非线性系统	2	重点：术语 难点：文章小结写作	课堂讲授， 读书指导	配合课文内容复习，总结典型句型用法
3	现代通信系统	2	重点：术语 难点：常用通信系统的表述	课堂讲授， 读书指导，小组讨论	配合课文内容复习，扩充专业词汇
4	音频与视频编码	2	重点：术语 难点：专业基础的课文理解 课程思政融入点：介绍国人在信息领域的贡献，培养学生的民族自信心。	课堂讲授， 读书指导	课程思政作业：要求学生每人阅读相关领域的文章。配合课文内容复习，总结典型句型用法
5	信道编码检错与纠错	2	重点：术语 难点：专业基础的课文理解	课堂讲授， 读书指导，小组讨论	收集专业报告资料，撰写报告。配合课文习题，复习课堂内容。
6	模拟调制与数字调制	2	重点：术语 难点：文章摘要写作	课堂讲授， 读书指导	配合章节习题，复习课堂内容。收集专业报告资料，撰写报告。
7	讨论课 期中作业报告	2	期中作业报告会 课程思政融入点：介绍伟人在通信领域的贡献，培养学生的爱国精神。	小组讨论	配合课文习题，复习课堂内容，查阅相关参考资料
8	复用：频率复用时间 复用与波分复用	2	重点：术语 难点：专业基础的课文理解	课堂讲授， 读书指导，小组讨论	配合课文习题，复习课堂内容
9	模数转换	2	重点：术语 难点：背景专业课基础的课文理解	课堂讲授， 读书指导	配合课文内容复习，学习文摘写作。
10	锁相环（PLL）		重点：术语 难点：背景专业课基础的课文理解	课堂讲授， 读书指导	配合课文内容复习，学习文摘写作。

11	数字蜂窝电话内窥	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 理解移动电话的结构及应用	读书指导, 小组讨论	配合课文内容复习, 学习文摘写作。
12	数模转换	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 专业课基础的课文理解	课堂讲授, 读书指导	配合课文内容复习, 学习文摘写作。
13	无线传输	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 专业课基本知识理解	课堂讲授, 读书指导, 小组讨论	配合课文习题, 复习课堂内容
14	移动电话系统	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 专业课基础的课文理解	课堂讲授, 读书指导	配合课文内容复习, 总结典型句型用法
15	全球定位系统	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 了解 GPS 工作原理 <b>课程思政融入点:</b> 介绍国人在卫星通讯领域的贡献, 培养学生坚韧不拔、勇于担当的精神。	课堂讲授, 读书指导, 小组讨论	配合课文内容复习, 总结典型句型用法
16	因特网	2	<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 了解因特网的特点	课堂讲授, 读书指导, 小组讨论	配合课文内容复习, 总结典型句型用法
17	第三代移动电话网		<b>重点:</b> 术语 <b>难点:</b> 了解第三代移动电话网的特点		配合课文内容复习, 总结典型句型用法
18	复习	2	<b>重点与难点:</b> 科技英文表述特点, 摘要写作特点	课堂讲授, 读书指导	总结复习
合计:		36			

#### 考核方法及标准

考核形式	评价标准	权重
课后作业	按时, 保质保量完成	10%
课堂测验	1. 评价标准: 参考答案、评分标准 2. 要求: 理解或掌握课堂难点和重点	20%
读书报告	1. 每 3~4 人为一组, 翻译一篇科技文献, 并用 PPT 作课堂学术报告 2. 要求: 独立思考, 内容详实, 文句通顺, 口头表达流畅	20%
期末考试	试卷参考答案, 评分标准	50%

大纲编写时间: 2019.8.30

系(部)审查意见:

已审阅。

系(部)主任签名: 张松

日期: 2019 年 9 月 6 日