**信号与线性系统（26.042.0.1）**

本课程主要研究信号和系统的基本概念和基本分析方法，是电子与信息工程、通信工程、控制工程、仪器仪表工程等众多学科的共同理论基础，是电子与信息工程、测控技术及仪器、信号与信息处理、生物医学工程、通信工程等专业的一门重要的技术基础课。使学生了解信号和系统分析的基本思想、信号在时域、频域及复频域中的描述形式、特征，了解不同信号描述形式间的关系；线性时不变系统在时域、频域及复频域中的表现形式和基本特点，能建立一般电路和系统的数学模型，能选用适当的方法求解，对解赋予物理解释；信号通过线性系统后信号的分析方法，信号特征变化的基本规律。

Have students understand the basic method to analyze signals &systems; Have students master the signal descriptions in time domain, frequency domain and complex frequency domain, understand the meaning of different descriptions; Have students master the LTI system description in time domain, frequency domain and complex frequency domain, be able to establish the model for a circuit system or other LTI system, be able to figure out the system responds and explain them properly; Have students understand the differences between the input signals and the output signal of a LTI system.