

南京邮电大学

学生所在学院: 贝尔学院 2025/2026 学年 第一学期 主讲: 徐欣
专业: 荣誉学院 《数字信号处理(双语)》授课计划表 辅导: 杜若瑜

班级: Q230101-03 (考试/考查) 审查(系、教学中心):

课程编号: B0200021S 学时: 48 学分: 3 批准(开课学院): 通信学院

执行大纲版本: 2024 版教学大纲

周次	课次	教 学 内 容	讲课方式及课时数					作 业	备注
			讲 课	实 验	上 机	习 题	其 他		
3	1	Chapter 1: Introduction	2					2.3,2.4(b), 2.22, 2.39(d)	遇 节 日 放 假 顺 延 或 择 时 补 课
	2	Chapter 2: Discrete-Time Signals in time domain	2						
4	3	Operations on Finite-Length Sequences	2					2.21(a),(c), 2.43 (x[n] only) 2.47	
	4	Chapter3:Discrete-Time Signals in frequency domain	2					3.16(b)(c),3.21(a)(b)(d),3.23(a) 3.29,3.30,3.31(c)3.46,3.48(a-d)	
5	5	Digital Processing of Continuous-Time Signals	2					3.60, 3.61,	
	6	Chapter 4: Discrete-Time Systems in time domain	2					4.3(b),4.20(a),4.23(a),4.30(a),	
6	7	Chapter 5: Finite Length Discrete Transform	2					5.2(a), 5.9(a), 5.25, 5.28, 5.32,	
	8	DFT and DTFT	2					5.43, 5.45, 5.55	
7	9	Linear Convolution of two Sequences	2					5.68, 5.76	
	10	Chapter 6: Z Transfer	2					6.2(c), 6.5(a,b), 6.6(b),6.7, 6.8(a)	
8	11	Inverse Z Transfer	2					6.2(a,b),6.5,6.7,6.8(a)(i,iv),6.13(
	12	Exercise				2		a),6.42,6.44,6.47(a,b)	
9	13	Chapter 7:Discrete-Time Systems in freq. domain	2					4.67 (第一问)	
	14	Frequency Response	2						
10	15	Transfer Functions	2					6.81,	
	16	Type of FIR Transfer Functions	2					7.45, 7.57(a)	
11	17	Simple Digital Filters	2					7.39,7.55.	
	18	Chapter 8: Digital Filter Structure	2					8.13, 8.24(a),8.28	
12	19	Chapter 9: FIR Digital Filter Design	2					9.1(a),9.11(a)	
	20	Chapter 10: IIR Digital Filter Design	2					10.3(b), 10.17(a)	
13	21	Chapter11:DFT Computation	2					11.12, 11.21, 11.32	
	22	FFT Application	2						
14	23	Chapter 12: Analysis of Finite Wordlength Effects	2					12.8,12.13,12.14,12.15	
	24	Exercise				2			
18		Final exam							
Total	28	48 class periods	44			4			

教 材: Mitra, Sanjit K. Digital signal processing: a computer-based approach. 北京:电子工业出版社,2012
参考书: A.V.奥本海姆, R.W.谢弗. (离散时间信号处理) (第三版). 北京: 电子工业出版社, 2011
S. J. Orfanidis. Introduction to Signal Processing. 北京: 清华大学出版社/ Prentice Hall 出版公司, 2003

填表日期: 2025 年 9 月 10 日