

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	信号処理	
科目基礎情報							
科目番号	0081			科目区分	専門 / 選択必修／選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気情報工学科			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	萩原将文「デジタル信号処理」(森北出版)						
担当教員	平野 旭						
到達目標							
1.Z変換, 離散フーリエ変換の計算ができる。 2.離散時間システムの基本事項が理解できる。 3.デジタルフィルタの特性が理解できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	Z変換, 離散フーリエ変換の計算が適切にできる		Z変換, 離散フーリエ変換の計算ができる		Z変換, 離散フーリエ変換の計算ができない		
評価項目2	離散時間システムの基本事項が適切に理解できる		離散時間システムの基本事項が理解できる		離散時間システムの基本事項が理解できない		
評価項目3	デジタルフィルタの特性が適切に理解できる		デジタルフィルタの特性が理解できる		デジタルフィルタの特性が理解できない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC) 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	電子・情報通信システムの基盤技術であるデジタル信号処理について基本事項を学び, デジタルフィルタについて理解することを目的とする。本授業は就職および進学の両方に関連する。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜、課題レポートを課す。						
注意点	質問事項や理解の出来ない点があれば質問すること。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Z変換		Z変換		
		2週	Z変換の性質と逆Z変換		Z変換の性質と逆Z変換		
		3週	離散フーリエ変換		離散フーリエ変換		
		4週	D F T の計算と計算量		D F T の計算と計算量		
		5週	インパルス応答		インパルス応答		
		6週	畳み込み		畳み込み		
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答解説				
	2ndQ	9週	周波数応答		周波数応答		
		10週	フィルタの種類		フィルタの種類		
		11週	F I R フィルタ		F I R フィルタ		
		12週	F I R フィルタ		F I R フィルタ		
		13週	I I R フィルタ		I I R フィルタ		
		14週	I I R フィルタ		I I R フィルタ		
		15週	答案返却・解答解説				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	基本的なアルゴリズムを理解し、図式表現できる。		3	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0