

科目名		通信システム 1			年度	2025
英語表記		Telecommunications System 1			学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	データ伝送	データ伝送を理解する	1 信号	信号の取り扱いを理解している	3	
			2 通信方式	単方向通信、二重通信を理解している		
			3 データ伝送速度	データ信号速度や変調速度を計算できる		
2	変調方式①	様々な変調方式を理解する（アナログ変調）	1 振幅変調	振幅変調を理解している	3	
			2 周波数変調	周波数変調を理解している		
			3 位相変調	位相変調を理解している		
3	変調方式②	様々な各種変調方式を理解する（デジタル変調）	1 多値変調方式	多値変調方式を理解している	3	
			2 パルス変調①	アナログパルス変調を理解している		
			3 パルス変調②	デジタルパルス変調を理解している		
4	パルス符号変調（PCM）	パルス符号変調（PCM）を理解する	1 標本化	標本化定理、折り返し雑音を理解している	3	
			2 量子化	量子化、量子化雑音を理解している		
			3 符号化	符号化、符号誤りを理解している		
5	多重伝送	多重伝送を理解する	1 多重伝送とは	多重伝送とはなにかを理解している	3	
			2 周波数分割	周波数分割多重方式を理解している		
			3 時分割	時分割多重方式を理解している		
6	フィルタ	フィルタとは何かを理解する	1 HPF	高域通過フィルタを理解している	3	
			2 LPF	低域通過フィルタを理解している		
			3 BPF, BEF	帯域通過・阻止フィルタを理解している		
7	光ファイバ	光ファイバ伝送を理解する	1 構造と特徴	光ファイバの構造と特徴を理解している	3	
			2 送信装置	発光素子や構造を理解している		
			3 受信装置	受光素子や構造を理解している		
8	光通信システム、光伝送網	光通信システム、光伝送網を理解する	1 光損失	光損失の種類を理解している	3	
			2 分散現象	分散現象の種類を理解している		
			3 光伝送網	光アクセスネットワークを理解している		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等