

《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

* 科目 No. 0301

科目概要記入欄

1. 開設大学	近畿大学工学部		開催方法	■対面（本学）	
				□オンライン（同時・録画・資料提示）	
				□その他（ ）	
2. 正式科目名 副題	通信工学			配当年次	3
				受入学年	
学問分野	番号	31	名称	工学（機械、電気通信、土木、建築など）	
3. 担当教員名	佐々木 愛一郎				
4. 単位数	2 単位	5. 開講学期	前期		
6. 開講期間 曜日・時間	令和 5 年 4 月 10 日（月）～ 令和 5 年 7 月 24 日（月） 月曜日 10:40 ～ 12:10				
7. 基礎知識の有無	・「基礎知識を必要とする科目」（ ） <input checked="" type="radio"/> 「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	人	9. 選考方法			
10. 科目内容・ 授業計画	今日ではあらゆる電子機器に通信機能が搭載されており、通信工学の素養が全ての電子情報技術者に求められている。本講義では、通信工学の最重要概念である変調とスペクトラムに力点を置いた解説を行うと共に、伝送線路や光ファイバなどの伝送媒体についても説明する。通信工学に対する深い理解を得るため、数式だけにこだわることなく、直観的説明を多用した講義を行う。 [授業計画] 1. 通信システム概論 2. スペクトラム解析Ⅰ：Fourier 級数 3. スペクトラム解析Ⅱ：Fourier 変換 4. 線形性と信号歪み 5. 雑音解析 6. アナログ変調Ⅰ：変調とスペクトラム 7. アナログ変調Ⅱ：変調信号の生成 8. アナログ変調Ⅲ：変調信号の検波 9. デジタル変調Ⅰ：符号誤り率 10. デジタル変調Ⅱ：Constellation 11. デジタル変調Ⅲ：MIMO, OFDM などの進んだ話題 12. 分布定数線路と伝送線 13. 無線通信システム 14. 光通信システム 15. まとめ 【試験期間】定期試験				
11. 試験・評価方法	定期試験 100%				
12. 別途負担費用					
13. その他特記事項					
14. 社会人受講	科目等履修生（単位付与）として受け入れ			可	<input type="checkbox"/>
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ			可	<input type="checkbox"/>

※コロナ禍の影響により、対面授業はオンライン（同時・録画・資料）へ変更になる場合があります。