

科目名	通信工学 A Communication Engineering A	科目コード	21421
-----	---------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	電気電子システム工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	榊澤 辰也（電気電子システム工学科）
区分・単位数	履修単位科目・選択・1単位
開講時期・時間数	前期，30時間【内訳：講義30，演習0，実験0，その他0】
教科書	平松 啓二，通信方式，コロナ社，昭和60年
補助教材	プリント
参考書	

### 【A．科目の概要と関連性】

信号理論と信号伝送の基礎を修得し、実際に用いられている各種の変調や通信方式について学ぶ。  
 関連する科目：デジタル信号処理（前年度履修）、通信工学B（後期履修）

### 【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
フーリエ級数、フーリエ変換の性質と計算方法を理解する	35%	c1
変調の意味について理解する	30%	d1
振幅変調について変調波の式や発生方法について理解する	35%	d1

### 【C．履修上の注意】

### 【D．評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

定期試験（100%）

その他の試験（0%）

レポート（0%）

その他（0%）

【E . 授業計画・内容】

前期

回	内容	備考
1	通信システムと通信媒体	
2	フーリエ級数	
3	フーリエ変換	
4	フーリエ変換の性質	
5	フーリエ変換の性質	
6	フーリエ変換の性質	
7	変調の意味	
8	振幅変調	
9	振幅変調	
10	振幅変調	
11	単側波帯通信	
12	振幅変調の復調理論	
13	振幅変調の復調理論	
14	振幅変調の復調理論	
-	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	