

## 電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	Radio Wave Engineering		
英文授業科目名	Radio Wave Engineering		
開講年度	2006年度	開講年次	3、4年次
開講学期	6、8学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	総合文化科目-国際科目-		
開講学科・専攻	情報通信工学科 情報工学科 電子工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	外山 昇		
居室	P-613		

公開E-Mail	授業関連Webページ
toyama@fedu.uec.ac.jp	<a href="http://www.fedu.uec.ac.jp/~toyama/">http://www.fedu.uec.ac.jp/~toyama/</a>

<b>【主題および達成目標】</b>
<p>本科目は全て英語で行う授業です。従って、英語に興味をもっていることが必須です。どの程度英語力が 必要かは、最初の授業に出席して確かめてください。本授業の到達目標は半年間の勉強のあと、Radio Wave が見えるようにすることです。</p>

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
<p>まず、英語の勉強を十分に行っておいてください。そして、電磁気学、微積分、複素数、電気回路の基礎 を身につけておいてください。</p>

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
<p>英会話が出来ることが望まれる。他に微分方程式とベクトルの基礎があると授業の理解に大変役に立ちま す。</p>

<b>【教科書等】</b>
<p>教科書："Time-Harmonic Electromagnetic Fields," by Roger F. Harrington (IEEE Press Series on Electromagnetic Wave Theory, Wiley Interscience, 2001)</p>

## 電気通信大学 平成18年度シラバス

### 【授業内容とその進め方】

教科書の第1章と第2章の数式を全部勉強します。具体的には、Maxwell equations, Constitutive relations, Complex notation, Derivation of plane wave, Standing wave, Polarization, Some experiments on TV ghost signals です。

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

本授業は短期留学プログラムの留学生と一緒に学びますので、出席点を重視します。事前の連絡なく3回欠席すると、単位を取得することは出来ません。出席点と、レポート及び期末試験で成績を評価します。

### 【オフィスアワー：授業相談】

授業中に予約するか、電子メールで連絡してもらえば、出来るだけ相談に応じるようにします。

### 【学生へのメッセージ】

工学の分野で仕事をする人には、自分の専門分野における英語の論文を読んだり、自分の専門分野における学会等で、英語で発表することが要求されています。出来るだけ早く、工学分野における英語に慣れておくことを奨めます。

### 【その他】

とにかく、初回の授業に遅れずに出席してください。英語でなくても、途中から人の話を聞いて分かる人はいません。