

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	電磁波利用技術特論		
英文授業科目名	Selected Topics in Electromagnetic Wave Technology		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-情報通信工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報通信工学専攻		
担当教官名	柳澤 正久(福田 喬)		
居室	総合研究棟 1026		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yanagi@ice.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
フラクタルについての勉強を輪講形式で行う。数学の一分野であるが応用範囲が広く、最近、この概念が電磁波利用技術に応用され、フォトニック・フラクタルとして注目されている。達成目標は、フラクタルとはどんなものかを知り、簡単な問題についてフラクタル次元を計算することができるようになることである。

【前もって履修しておくべき科目】
学部1、2年で必修の数学、物理、化学。

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
なし。

【教科書等】
以下の教科書を使う。発表が当たった者には短期間貸し出すが、自分で持っていることが望ましい。 高安秀樹、フラクタル、朝倉書店、1986初版第1刷、2002第26刷、3500円＋税。 (有名な日本語の入門書、サンプル・プログラムが昔のBasicなのが残念)

【授業内容とその進め方】
順番に当たった部分のレジメを作り、発表する。数回は当る。途中、2、3回演習をする。

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法および評価基準】

レジメ、発表、授業中の質問、最終レポートの内容を総合的に判断する。

【オフィスアワー：授業相談】

特になし。適宜来て下さい。メールには応答しません。

【学生へのメッセージ】

私はフラクタルの専門家ではありません。惑星科学が専門です。この分野でもフラクタルは"何か新しいことを発見してやろう"という野心的な研究に使われています。皆さんも、フラクタルを使って何か面白いことをして下さい。