

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	画像工学		
英文授業科目名	Image Engineering		
開講年度	2009年度	開講年次	3年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-		
開講学科・専攻	電子工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	志賀 智一		
居室	西8-601		

公開E-Mail	授業関連Webページ
shiga@ee.uec.ac.jp	なし

<b>【主題および達成目標】</b>
我々はテレビ、コンピュータ、印刷、写真、映画など種々の画像機器を通して多くの情報を得ている。また人間の目に見えない情報を画像化する計測技術や認識技術は、工学、医学、地質学などの分野で重要な役割を果たしている。本講義ではこれらの基礎となる画像工学を学ぶ。特に画像工学の基礎となる光の特性、人間の視覚特性、色彩工学、信号処理の基礎、撮像、表示に関する知識を身につけることを目的とする。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
微分積分学第一／第二、電気数学第一／第二、電子回路学第一

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
とくになし

<b>【教科書等】</b>
コロナ社 長谷川伸著 新版 画像工学 ISBN4-339-00069-8

<b>【授業内容とその進め方】</b>
光、色、視覚、画像情報理論、画像情報処理、撮像、表示、テレビジョンシステムなどを解説する。授業はプロジェクタを用いて行う。プレゼン資料を印刷したものを資料とする。

## 電気通信大学 平成21年度シラバス

### 【授業時間外の学習（予習・復習等）】

予習は必要ありません。画像工学の範囲は広いので講義では内容の一部しか説明ができないこともあります。興味を持った点があれば自分で調べてください。

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

数回のレポート、出欠確認がわりのアンケート、および期末試験で評価する。  
レポート、アンケート提出状況を2割程度と試験の点数を8割程度で評価し、合格点（6割程度）に達することを合格の最低基準とします。  
詳細は第1回目の授業でお知らせします。

### 【オフィスアワー：授業相談】

不在の場合があるため、前もってメールで連絡してください。

### 【学生へのメッセージ】

画像工学は日本が世界に誇る先端研究分野であり、テレビ、マルチメディア、ロボットの目など、今後一層の発展が見込まれる。画像信号は時間および空間の関数であるため取り扱いが面倒だが、結果が目に見えるという他の分野にはない面白さがある。

### 【その他】

とくになし。