

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年
45001	X-13-B-3-450010				×	×	×
授業科目	担当教員						
マルチメディア情報処理	桑原 悟	2	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科 【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース 【2年次生以上】国際学部国際文化学科 【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース 【1年次生】経営情報学部経営学科 【1年次生】経営情報学部情報システム学科 【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース 【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	× × × × × × 専門	× × × × × 選択	× × × × 3年 選択

### 授業目的

IT化社会の一翼を担うマルチメディア情報処理は、先人の知恵と発想の集大成であり、さらなる発展が期待されています。この授業では、マルチメディア関連の旧来のアナログ技術から最新のデジタル技術及び関連事項について学びます。この授業は、情報文化学部のディプロマポリシーのうちの、『情報技術の利活用方法を修得し、仕事や生活に活用できること』を実現するための授業の一環です。

### 各回毎の授業内容

#### 第1回

【授】授業のオリエンテーション及びマルチメディア概観  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第2回

【授】人間の聴覚  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第3回

【授】音声に関する技術の発展  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第4回

【授】音声のアナログ表現とデジタル表現  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第5回

【授】不要な音声情報の除去と音声データの圧縮  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第6回

【授】音声情報処理（合成、認識）  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第7回

【授】実社会とマルチメディア（外部講師を予定）  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第8回

【授】人間の視覚  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第9回

【授】画像に関する技術の発展  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第10回

【授】画像のアナログ表現とデジタル表現  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第11回

【授】データ量の削減と圧縮  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第12回

【授】データ圧縮方式（詳細）  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第13回

【授】コンピュータグラフィックス  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第14回

【授】画像情報処理ツール  
【前・後】予習復習に4時間：事前配布資料による予習／授業中小問などの復習

#### 第15回

【授】まとめ  
【前・後】予習復習に4時間：各回の理解度確認／授業中の解説などの総復習

#### 第16回

【授】定期試験  
【前・後】授業中の解説などでの総復習など

### 成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験	100						
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表（口頭・実技）							
演習							
その他							

各回の授業中に小問題を課し、これの答え合わせをすることで、フィードバックをする。

定期試験については、大項目ごとの平均点を示して結果のフィードバックを行う。

### 教科書参考書

新技術の登場が盛んな分野であるので、授業開始時期に合わせて最適なものを選定し指定する。

### 受講に当たっての留意事項

注) 受講学生の理解度により講義の順番（日程）や分量を調整することがあります。

外部講師の手当てがつけば、調整してその講義を1回入れることができます。

履修条件はありませんが、

- ・数学1、数学2、テレコミュニケーションの単位を取得していることが望ましい。
- ・基礎自由科目「数学基礎」の履修を指導された者は、これを履修していることが望ましい。
- ・授業に集中している学生の邪魔になる行為をするものは退出させます（出席を認めない）。

また、質問は質問者自身だけでなく、他の受講者の理解を促す効果があるので、大いに歓迎します。

### 学習到達目標

人間の聴覚・視覚の特性を考慮にいれた、音声・画像コンテンツの入力、記録、伝達、出力における「高品質化」、「高速化」、「圧縮」、「低価格化」の発想と原理を理解し、これらの間及び、その他の制約条件とのトレード・オフの考え方についても理解できる。

JABEE

関連する学習・教育到達目標：J

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習