

科目名	マルチメディア情報／マルチメディア情報処理	単位数	2単位	学期	前期
担当教員	桑原 悟	実務経験の有無		×	
科目区分	カリキュラムマップを表示する	関連するディプロマポリシー			
ナンバリング	X-33-B-3-450017	経営情報学部C：情報や情報システムの利活用方法を習得し、仕事や生活に活用できること			
授業の目的	<p>IT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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
学修到達目標	<p>人間の聴覚・視覚の特性を考慮にいたし、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。</p>				
実務経験との関連性					

授業計画	
第1回	授業のオリエンテーション及びマルチメディア概観
第2回	人間の聴覚
第3回	音声に関する技術の発展

第4回	音声のアナログ表現とデジタル表現
第5回	不要な音声情報の除去と音声データの圧縮
第6回	音声情報処理（合成、認識）
第7回	実社会とマルチメディア（外部講師を予定）
第8回	人間の視覚
第9回	画像に関する技術の発展
第10回	画像のアナログ表現とデジタル表現
第11回	データ量の削減と圧縮
第12回	データ圧縮方式（詳細）
第13回	コンピュータグラフィックス

第14回	画像情報処理ツール
第15回	まとめ
第16回	定期試験

授業時間外の学習	
【予習】時間・内容	2時間 事前配布資料による予習
【復習】時間・内容	2時間 授業中の小問についての復習

成績評価	
評価基準・方法	成績評価は、定期試験100%とする。
フィードバック方法	試験の結果については、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。 各回の授業中に小問を課し、これの答え合わせをすることで、フィードバックをする。（小問は、成績には関係しない。）

アクティブラーニング	
実施の有無	×
実施内容	
教科書/参考書	新技術の登場が盛んな分野であるので、テキストとしては、事前売場資料を用いる。 参考書は、授業開始時期に合わせて最適なものがあれば選定し指定する。
受講上の留意点等	<p>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。</p> <p>外部講師の手当てがつけば、調整してその講義を1回入れることがあります。</p> <p>履修条件はありませんが、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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学させます(出席を認めない)。</li> </ul> <p>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。</p>
JABEE	関連する学習・教育到達目標: G