

## 電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	メディアシステム学		
英文授業科目名	Methodologies for Media Systems		
開講年度	2006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	情報システム学研究科-情報システム設計学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報システム設計学専攻		
担当教官名	橋山 智訓		
居室	I S - 3 4 6		

公開E-Mail	授業関連Webページ

<p><b>【講義の狙い，目標】</b></p> <p>従来のシステム設計においては、人間はシステムの外に置かれており、精密さや機能の多さなどが良いシステムの基準となっていた。これらの基準は必ずしも人間にとっての使いやすさを反映しているとは言えない。</p> <p>一方、コンピュータの発達に伴い、知的処理をコンピュータに担わせることも可能になりつつある現在では、人間を含んだシステム設計を考えることが求められている。</p> <p>本講義では、システム論を基本に、人間を扱う上で必然的に必要になるあいまいさを取り扱う手法およびシステムの学習、適応について解説する。</p> <p>また、最新の話題も適宜取り上げる予定である。</p>
---

<p><b>【内容】</b></p> <p>(1) システム論</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線形システムを中心に</li> <li>・適応・学習システム</li> </ul> <p>(2) ソフトコンピューティング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ファジィシステム（システム記述の方法論として）</li> <li>・ニューラルネットワーク（非線形モデリングの方法論として）</li> <li>・遺伝的アルゴリズム（解探索の方法論として）</li> </ul> <p>サンプルプログラムなどを作成、実行するなどの演習を実施する。</p>
---

## 電気通信大学 平成18年度シラバス

### (3) 人間の認知特性に関する話題

#### 【教科書，参考書】

講義中に適宜、紹介する。

講義資料などは随時配布する。

#### 【予備知識】

特別に必要としない。

#### 【演習】

本講義では、平成16年度文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム「専門重視の相互作用型e-ラーニング実践」の援助を受けており、e-Learningコンテンツによる演習を行う。

#### 【成績評価】

出席状況、講義中の議論への参加姿勢、e-Learning演習および、レポートを総合的に判断する。

#### 【その他】

単に知識を習得するという受け身の姿勢ではなく、積極的に講義に参加していく姿勢を望みます。

現状把握、解決法の探索 / 実現 という現実的なプロセスとして

人間を含んだシステムの設計とはどういうものかを実感できるような講義にしたい。