

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	認知情報システム特論		
英文授業科目名	Topics on Cognitive Systems		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	前学期	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-システム工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	システム工学専攻		
担当教官名	清水 豊		
居室	西5-201		

公開E-Mail	授業関連Webページ
shimizu@se.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
人間がかかわるシステム，たとえば，機械機器システムや情報・社会システムの設計と評価に必要な人間の知覚・認知のメカニズムについて末梢過程の感覚器の特質から中枢過程の脳の特質までを含めて解説します。特に，五感情報処理の特殊性と共通性を説明すると共に，記憶，思考，学習，注意などの心理機能に関する先端研究を概観することによって，人間に適合するシステムの設計や評価へと展開する方法を考察します。

【前もって履修しておくべき科目】
特にありません。

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
特にありませんが，心理学の知識があると理解が容易です。

【教科書等】
教科書はありませんが，必要に応じて授業の都度説明します。

【授業内容とその進め方】

以下に指摘するトピックスについて、視聴覚メディアを用いて解説します。また、適宜、研究論文を提示しますので、それらを読んでレポートにまとめてもらいます。なお、トピックスに関する参考資料はその都度、紹介します。

解説する主なトピック

1. 感覚情報処理の特殊性・共通性と感覚模倣センサ
2. 色彩・形状・運動の知覚特性
3. 情報処理の時空間特性とモデル
4. 情報処理とパターン認知モデル
5. 記憶と注意の特性とモデル
6. 問題解決と推理の構造
7. ユーザ・インタフェース構築への応用
8. 快適性と感性工学への応用
9. 感覚代行システムへの応用

【成績評価方法および評価基準】

出席状況と何回かのレポートによって評価します。

以下の評価基準を用いて、

1. レポート課題の捉え方 10%
2. 課題解決に対する調査 10%
3. 課題解決の方法と解決度 40%
4. 文章表現力と論理的一貫性 20%

を各レポート毎に評価し、平均を80点とします。これに

5. 出席状況 20%

を加算して60点～69点を可、70点～79点を良、80点～89点を優、90点以上を秀とします。

【オフィスアワー：授業相談】

原則、月曜日～水曜日の12:15～13:30, 17:00～18:00です。予めメールにて予約してください。

【学生へのメッセージ】

社会が成熟するにしたがって、人間にかかわる研究は理工系の研究者にとっても注目されるようになりました。この講義が人間を対称にする研究の糸口となることを期待します。