

電気通信大学 平成21年度シラバス

| | | | |
|---------|---|----------|-----------|
| 授業科目名 | 知識創産システム学特論2 | | |
| 英文授業科目名 | Advanced Topics in Knowledge Creation Engineering 2 | | |
| 開講年度 | 2009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 | 講義 | 単位数 | 2 |
| 科目区分 | 情報システム学研究科-社会知能情報学専攻-応用科目 | | |
| 開講学科・専攻 | 社会知能情報学専攻 | | |
| 担当教官名 | 後藤 浩一 | | |
| 居室 | 客員教員 | | |

| | |
|-------------------|---|
| 公開E-Mail | 授業関連Webページ |
| goto@is.uec.ac.jp | http://www.rtri.or.jp/index_J.html |

【講義の狙い, 目標】

社会の中で行動する人間の活動を支援する情報システムについて論じます。その情報システムを構成する主たるものは、人間が携帯する機器と人間が行動する環境に埋め込まれた各種の機器や通信ネットワークよりなる情報システムです。携帯機器と環境側の情報システムとの相互作用による行動支援システムが持つべき機能、構成法、それを実現する各種の技術等を紹介します。これにより、社会と密接に関わる情報システムのあり方、活用方法についての知識や考察力を得ることを目標とします。

【内容】

(a) 授業内容

情報システムは、コンピュータの中での業務処理だけではなく、社会の中を行動する人間の活動を支援する方向にも進んでいます。携帯電話の高機能化はそのような傾向の一つの現われでもあります。行動する人間に対しさらに高度な活動支援を行うためには、携帯機器側の高機能化だけではなく、人間が行動する環境自身にも何らかの情報処理の機能を埋め込み、人間側の機器と環境側の情報システムが協調して活動するという方向が考えられます。この授業では、鉄道をはじめとする公共交通機関の利用者の行動を支援することを中心に、人間と環境がインタラクションする情報システムの機能、構成、実現技術を主題として講義を行います。主な内容は次のとおりです。

1. 人間の行動を支援する情報システムとは
2. 鉄道等の公共交通機関の利用者支援の問題点と今後の方向
3. ICカード、RFIDタグ、携帯情報機器
4. 移動制約者とバリアフリー、ユニバーサルデザイン
5. 位置を知るための技術、ユビキタスネットワーク
6. 地理情報システム (GIS)、電子地図、ナビゲーションシステム
8. 環境に埋め込まれた情報システムの機能、データ散布
9. 設備管理のための情報システム、センサネットワーク

(b) 授業の進め方

講義方式で進めます。授業の最後に出欠の確認を兼ねて、次の授業に関わる知識などを問うごく簡単なアンケートを行います。このアンケートに対する回答内容は成績評価とは関係ありません。質問はいつでも

電気通信大学 平成21年度シラバス

歓迎します。

(c) 授業時間外の学習

中間時点及び最終段階で、レポートを作成し提出することを求めます。

(d) 授業相談

客員教員のため、普段は大学構内にはおりません。授業終了後の時間帯にご相談いただくか、学科のホームページ記載のアドレスにメールを送ってください。

【教科書，参考書】

特にありません。適宜資料を配布します。

【予備知識】

基礎的な情報処理技術の知識は持っているものとします。

【演習】

授業時間内で特段の演習は行いませんが、授業への感想、意見等について簡単なアンケートとして提出を求めることがあります。

【成績評価方法及び評価基準】

中間時期、期末の2回レポートの提出を求め、その内容を中心に評価します。

- ・単位の取得には両レポートが提出されていることが必要です。
- ・中間レポートは授業の内容の理解度について、期末レポートは授業の内容から発展させた自分独自の考察結果について評価します。
- ・評価全体での割合は、中間レポート30%、期末レポート50%、出席状況等20%です。

【その他】

講義での事例は研究活動の経験から鉄道のものを中心となりますが、社会全般に通じる内容となるように努めます。