

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成24年度 講義要目(シラバス)

科目名	情報通信先端演習
英文名	Advanced Topics on Information and Communication
学部学科	先端科学技術研究科 情報通信メディア工学専攻
配当学年	1・2・3年次
開講時期	通年
単位数	4.0
必選区分	選択
担当者名	村上 伸一

目的概要	〔教育目標〕 情報通信分野全般の最先端技術について調査すると共に、その一部については実体験を通じ、当該分野に関する幅広い知識および技術の修得およびその将来形態についての展望を得る。 〔達成目標〕 情報通信分野の最先端技術について、以下の項目を達成する。 (1) 情報通信全般における最先端技術の分野別整理 (2) 各最先端技術を構成する基本的原理の理解と整理 (3) 各最先端技術の開発経緯の整理 (4) 各最先端技術と従来技術との性能比較 (5) 各最先端技術の適用分野の整理とその適用可能性 (6) 各最先端技術の将来展望
教科書名	(1) 村上伸一著、鳥脇純一郎監修「3次元画像処理入門」、東京電機大学出版局 (2) 村上伸一著「画像処理工学」、東京電機大学出版局 (3) 村上伸一著「学生のための画像処理プログラミング演習」東京電機大学出版局 (4) 村上伸一著「コンピュータグラフィックスの基礎」、東京電機大学出版局 (5) 村上伸一著「マルチメディア通信工学」、東京電機大学出版局
参考書名	(1) IEEE各論文誌、電子情報通信学会誌、映像情報メディア学会誌、情報処理学会誌、画像電子学会誌、3DForumなどの学会誌。 (2) 技術系新聞、雑誌、 (3) 展示会におけるパンフレットなど。
評価方法	上記達成目標の各課題に関し作成したレポートの内容、および最終報告会における各自の調査、検討内容に関するプレゼンテーション結果に基づいてその達成度を評価する。
テーマ・内容	以下の段階に分けて、情報通信分野における最先端技術の調査、検討を行う。 (1) 担当教員と相談の上、対象とする情報通信分野における最先端技術の洗い出しと整理を行う。 (2) 上記(1)で抽出した各項目に関し、自主的に調査すると共に、一部実体験を行う。 (3) 上記(2)の調査、体験の中間段階で、担当教員にそれまでの検討内容の概要報告を行い、その後の検討計画の修正、および検討方向を明確にする。 (4) 上記(3)での検討計画に沿って、自主的に最先端技術の調査および一部実体験を行う。 (5) 最終的に、上記(1)～(4)の検討内容をまとめたレポートを作成すると共に、他の受講生を含めた報告会で調査内容の発表、報告を行う。
E-Mail address	murakami3334@c.dendai.ac.jp
履修上の注意事項・学習上の助言	(1) 調査、検討は自主的に行う。 (2) 各自の専門分野だけでなく、情報通信全般の最先端技術分野を対象とする。 (3) 各項目について、出来るだけ、客観的なデータに基づいた整理を行う。 (4) 検討対象としては、その詳細性について各項目を出来るだけ公平に扱う。 (5) 報告書の作成においては図や表の利用、平易な文章表現により、分かり易くする。