科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	電子情報4年	科目コード	49411307
科目名	ネットワークプログラミングⅠ　Network Programming Ⅰ				
担当教員	伊藤　祥一				
単位数（時間数）	選択　通年　2単位　（60時間）	学習・教育目標との対応	(D-1)(D-2)		
授業の目的と概要	近年盛んに用いられるwebアプリケーションについて基礎的なものを開発できるようになることを目標とする．ソフトウェアシステムの開発だけでなく，webアプリケーションを動かす土台となるサーバの構築と管理，セキュリティについても随時学習する．				
先修科目	オブジェクト指向				
後修科目	ネットワークプログラミングII				
備考	ノートPCを使用する．Webアプリケーション開発は非常に広範な知識を要求される分野であるから，これまでのUNIX，ネットワーク，オブジェクト指向プログラミング言語等について十分に復習をしてから取り組むこと．				

	授業項目	時間	内容
1	環境構築と基本的なUNIXコマンド	4	各自のノートPC上に仮想Linux環境を構築できる．基本的なUNIXコマンドを用いてこのLinux環境を管理できる．
2	静的なページの表示	4	基本的なHTMLの構文について理解できる．仮想サーバ上に静的なHTMLファイルを置いてクライアントから表示できる．
3	Rubyの基本文法	8	Rubyの基本的な文法について理解し，コマンドラインで簡単なプログラムを作成できる．
4	動的なwebページの作成(1)	16	ブラウザからのリクエストに応じたページをサーバ側で生成して返すことができる．
5	Ruby on Rails	8	Ruby on Railsについて基本的な構文を理解し，簡単なコンテンツを作成できる．
6	動的なwebページの作成(2)	20	サーバ側のデータベースと連携して動作するコンテンツを作成できる．

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	各自の仮想環境上にwebサーバを構築し，サーバ上のデータベースと連携して動作するwebアプリケーションを作成できることで(D-1)(D-2)の達成とする．
成績評価	課題に対して適宜レポートを課し，レポート評価点の平均を100点満点で(D-1)(D-2)を評価し，6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする．
教材	教科書: 教員が準備するテキスト．
オフィスアワー	月曜日16:00～17:00，電子情報工学科棟第4教員室．