

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年	
220010	X-13/33-B-1-220010	2	後期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×	
				【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
授業科目	担当教員			【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×	×
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	専門	必修	2年	
ネットワークコンピューティング	石川 洋			【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	必修	2年	
				【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	必修	2年	

#### 授業目的

ネットワーク技術は現代社会では必要不可欠なものとなっている。この授業では、小規模な閉じたネットワークである LAN と、大規模でオープンなインターネットに重点をおき、それらの仕組み、運用方法、セキュリティの基本的な考え方と対策について学ぶ。授業を通して、情報技術の利活用方法を修得し、仕事や生活に活用できるようにする。

#### 各回毎の授業内容

##### 第1回

【授】授業の進め方、身近なネットワークとその種類  
【前・後】【予習1時間】：教科書の目次を眺めておく。【復習2時間】：教科書の該当部分を読んでおく。講義資料を使って復習する。

##### 第2回

【授】LANで通信するための仕組み  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第3回

【授】インターネット通信の仕組み1 IPアドレス  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第4回

【授】インターネット通信の仕組み2 ルーティング  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第5回

【授】インターネット通信の仕組み3 サブネットワークの作り方  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分(12章)を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第6回

【授】インターネット通信の仕組み4 TCP/IPモデル  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】：レポート課題1回目

##### 第7回

【授】通信サービスについて  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第8回

【授】標本化定理  
【前・後】【予習1時間】：事前配布資料を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】：レポート課題2回目

##### 第9回

【授】ネットワークの管理について  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第10回

【授】情報セキュリティについて  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第11回

【授】セキュリティ技術について  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第12回

【授】ファイアウォールの設定  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分(12章)を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第13回

【授】暗号化と認証技術について  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。【レポート3時間】：レポート課題3回目

##### 第14回

【授】企業でのネットワーク応用  
【前・後】【予習1時間】：教科書の該当部分を読んでおく。【復習2時間】：講義資料を使って復習する。

##### 第15回

【授】まとめ  
【前・後】【復習9時間】：前回までの講義資料を見直しておくとともに、授業中に指示したテキスト、レポート課題、小テスト・授業内課題の該当箇所を熟読しておくこと。

##### 第16回

【授】定期試験

#### 成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							65
小テスト・授業内レポート							14
宿題・授業外レポート							21
授業態度・授業への参加							
成果発表(口頭・実技)							
演習							
その他							

- ・成績は定期試験、レポート課題(3回)、小テスト・授業内課題(14回)により評価する。
- ・レポート課題、小テスト・授業内課題は採点して返却し、解答の解説を行う。
- ・試験では講義に沿った(配布資料の内容も含む)問題を出題する。持ち込みは不可とする。

#### 教科書参考書

教科書 ファーストステップ 情報通信ネットワーク 浅井宗海、近代科学社(2011) 2200円+税

第12回、第13回、第14回については別途資料を配布

参考書 改定4版 図解でよくわかるネットワークの重要用語解説 きたみりゅうじ、技術評論社(2014) 2138円

#### 受講に当たっての留意事項

情報系の資格試験の基礎的な範囲を扱っている。用語を多く覚える必要があるため、教科書、講義資料だけでなく、参考書に挙げた書籍も活用してほしい。

講義の順番は変更する場合がある。

#### 学習到達目標

- ・LANの仕組み、インターネットの通信の仕組みを理解する(試験20%、レポート7%、小テスト・授業内課題6%)。
- ・通信サービスの種類や役割、標本化定理、ネットワークアーキテクチャを理解する(試験25%、レポート7%、小テスト・授業内課題2%)。
- ・情報セキュリティの種類や仕組みを理解する(試験20%、授業外レポート7%、小テスト・授業内課題6%)。

#### JABEE

(2017年度生以前)関連する学習・教育到達目標：E、(2018年度生以降)関連する学習・教育到達目標：E、G

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習