2019年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報

科目名(英)	インターネット基礎 (Basics Internetworking)		
ナンバリングコード	P20701	大分類 / 難易度 科目分野	情報メディア学科 専門科目 / 標準レベル ネットワーク
単位数	2	配当学年 / 開講期	2 / 前期
必修・選択区分	必修		
授業コード	P070101	クラス名	
担当教員名	福島　学		
履修上の注意、履修条件	この科目で学習する内容は、これからはじまるインターネット2・3・4への導入であるとともに、関連科目の基礎となる大切な内容が数多く含まれています。理解を確実なものとするために、PCを積極的に活用し授業以外の時間の予習復習も含めて、実際に自分で確かめることを勧めます。 この科目はこれまで学習してきた事柄を確認し、これからはじまるインターネット2・3・4への導入をめざしています。授業時はもちろん、課外の予習復習(自習)さらには他科目との関連性を考えることを通して、これらの目標が達成できるように学習を進めてください.		
教科書	TCP/IPの絵本,(株)アンク,翔泳社,ISBN:4-7981-0516-3		
参考文献及び指定図書	ネットワーク技術の基礎,宮保・田窪・武川,森北出版,ISBN:978-4-627-81031-0 情報通信ネットワーク,水澤純一,コロナ社,ISBN:978-4-339-01807-3 Javaの絵本,(株)アンク,翔泳社,ISBN:4-7981-0294-6		
関連科目	(先修科目) IT基礎		

○成績評価の指標 / ○成績評価基準(合計100点)

到達目標の観点	到達目標	テスト(期末試験・中間確認等)	提出物(レポート・作品等)	無形成果(発表・その他)
【関心・意欲・態度】	①情報技術分野の中でも特に「情報通信」が持つ役割を調査し報告できる.		10点	
【知識・理解】	②インターネットをはじめとするネットワークの仕組みと規則に関する基礎知識が身についている.	20点	10点	
【技能・表現・コミュニケーション】	③仮想マシンを利用したネットワークに関連する設定を行うことができる. ④自ら仮想マシンを保守・管理できる.	15点	15点	
【思考・判断・創造】	⑤自らの考えを授業で指定された方法に従って表現することが出来る.	15点	15点	

○到達目標に対する到達度の目安、および、成績評価の補足

提出課題は指定期限内に提出すること. 達成水準の目安は以下の通りです.

[Sレベル】単位を取得するために達成すべき到達目標を満たしている.
[Aレベル】単位を取得するために達成すべき到達目標をほぼ満たしている.
[Bレベル】単位を取得するために達成すべき到達目標をかなり満たしている.
[Cレベル】単位を取得するために達成すべき到達目標を一部満たしている.

○授業の目的・概要等

授業の目的	この科目は, インターネットをはじめとする情報通信ネットワークを理解し, 構築および活用可能となるために必要な知識と知恵を習得するインターネット1・2・3・4の第一歩となります. 1年生で情報処理Cで学んだ内容を整理し, 実際の動作を確認しながら知識を取得し, 知恵に昇華することを目的としています. この科目の到達目標は, Webプログラムの動作を通して, 実際のネットワーク環境がどのようになっているかを理解することです.	
授業の概要	ネットワークに関して仮想マシンを使って確認しながら学びます.	
授業の運営方法	(1)授業の形式	「講義形式」
	(2)複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3)アクティブ・ラーニング	「双方向授業」
地域志向科目	カテゴリー Ⅲ:地域における課題解決に必要な知識を修得する科目	
実務経験のある教員による授業科目	システムを相互接続しサイバー空間を形成するインターネットに関する基本的概念を演習を含めて学ぶ. 福島は, システム技術開発センタ開発員としてOSのネットワークモジュール開発とその応用事例で実稼働実績がある.	

○備考欄

2019年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画　科 目 名 ： インターネット基礎（Basics Internetworking ）　授業コード：P070101
担当教員：福島　学

学修内容

1. 仮想マシンについて
授業で使用する仮想マシンの使い方等について説明します.

予習： 仮想マシンについて調べる. 4Gバイト程度の空きのあるUSB接続の補助記憶装置を準備する.（約2.0h）
復習： 配布仮想マシンおよび自分専用番号を確認し，仮想マシンの「バックアップ」を行う.（約2.0h）

2. ネットワークについて
インターネット等のネットワークについて身近な事柄を例にあげ説明します。この科目の目的、到達目標、学習内容、学習方法（受講心得）について説明します。

予習： 普段使っているネットワークの種類を調べる（約2.0h）
復習： この科目での，自分の達成目標と志望分野との関係性を調べる.（約2.0h）

3. インターネットについて
インターネットについてその必要性や社会的重要性について説明します。また、授業で実習するための操作方法について学習します。

予習： インターネットを自分がどう使っているのかを整理する（約2.0h）
復習： インターネットのメリットとデメリットを整理する（約2.0h）

4. WWWのしくみとそれを支える技術
ホームページがどのように動いているかをこれまで学んできた内容を元に整理していきます.

予習： 良くアクセスするサイトのURLを調べる（約2.0h）
復習： 自分が志望する分野でWWWをどう使っているかを調べる（約2.0h）

5. 確認と解説
これまでの内容についての確認と解説を実施します.

予習： 自分が調べた事柄と講義ノートを整理する（約2.0h）
復習： 重要な点を整理する（約2.0h）

6. 相互接続について（その1）
WWWを実現するのに必要な「相互接続」について学びます. ここではホームページを作成しながらOSIモデルとの対応を学びます.

予習： インターネットを使う際に「具体的」にどうつながっているかを調べる（約2.0h）
復習： 多くの企業がインターネット産業に係れるかを整理する（約2.0h）

7. 相互接続について（その2）
WWWを実現するのに必要な「相互接続」について学びます. ここではホームページを作成しながらOSIモデルとの対応を学びます.

予習： Webサービス構築での決まり事を調べる（約2.0h）
復習： 良くアクセスするサイトでの動作を確認する（約2.0h）

8. サーバとクライアント
サービスを提供するサーバと，それを利用するクライアントについて学びます.

予習： サービス・サーバ・クライアントとクラウドについて調べる（約2.0h）
復習： 利用しているWebサービスで学んだ内容を確かめる（約2.0h）

○授業計画　科 目 名 ： インターネット基礎（Basics Internetworking ）　授業コード：P070101
担当教員：福島　学

学修内容

9. 確認と解説
これまでの内容についての確認と解説を実施します.

予習： 自分が調べた事柄と講義ノートを整理する（約2.0h）
復習： 重要な点を整理する（約2.0h）

10. サービスの動作について（その1）
実際の動作がどこで行われているかを学び，ネットワークにおける「役割分担」と「協働」について学びます.

予習： 良く使うサービスがどう動いているのかを調べる（約2.0h）
復習： サービスを提供するために具体的にどのような役割を何がしているか調べる（約2.0h）

11. サービスの動作について（その2）
実際の動作がどこで行われているかを学び，ネットワークにおける「役割分担」と「協働」について学びます.

予習： 良く使うサービスがどう動いているのかを調べる（約2.0h）
復習： サービスを提供するために具体的にどのような役割を何がしているか調べる（約2.0h）

12. サービスの動作について（その3）
実際の動作がどこで行われているかを学び，ネットワークにおける「役割分担」と「協働」について学びます.

予習： 良く使うサービスがどう動いているのかを調べる（約2.0h）
復習： サービスを提供するために具体的にどのような役割を何がしているか調べる（約2.0h）

13. サービスの動作について（その4）
実際の動作がどこで行われているかを学び，ネットワークにおける「役割分担」と「協働」について学びます.

予習： 良く使うサービスがどう動いているのかを調べる（約2.0h）
復習： サービスを提供するために具体的にどのような役割を何がしているか調べる（約2.0h）

14. 確認と解説
これまでの内容についての確認と解説を実施します.

予習： 自分が調べた事柄と講義ノートを整理する（約2.0h）
復習： 重要な点を整理する（約2.0h）

15. まとめ
これまでに学習した事柄について再確認することでこの科目で修得すべき事柄と学習結果の確認を行います。

予習： これまでに学修した事柄を整理する.（約2.0h）
復習： 志望分野で必要としている内容と自分が学修した成果を対応付ける（約2.0h）

16. 期末試験
この科目で学習した内容の理解度を問うために、筆記形式の期末試験を行います。

予習： 学修した内容が持つ意味を整理する（約2.0h）
復習： 学修できた点とそうでない点を整理する（約2.0h）