2019年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報

科目名(英)	インターネット応用 (Applied Internetworking Application)		
ナンバリングコード	P20702	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 / 後期
必修・選択区分	必修		
授業コード	P070251	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、情報通信技術の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, それらの具体的な活かし方や違いを理解することを目指しています. 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. ●ネットワークの基本的な知識を理解する.		
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	JavaScriptの絵本,(株)アンク,翔泳社 猫でもわかるネットワークプログラミング,粂井 康孝,ソフトバンククリエイティブ,ISBN:4797334797		
関連科目	(先修科目) IT基礎, インターネット基礎		

○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科目です. これまでに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, サーバ側での処理とクライアント側での処理を理解し, それらを結合するための情報通信技術の理解です.	
授業の概要	授業で使用する仮想マシンでの実習結果を評価する.	
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	システムの相互接続を利活用することでCPS(Cyber Physical System)/IoT(Internet of Things)が可能となり, 知的活動という高次支援が可能となっていることを学修する. 福島は, 分散型支援システムへの知的要素導入に関する開発および実稼働実績がある.	

○備考欄

2019年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画　科 目 名 ： インターネット応用（Applied Internetworking Application ）　授業コード：P070251
担当教員：福島　学

学修内容

1. 仮想マシンについて
この科目では「自ら確認する」ために仮想マシンを利用します．インターネット1で利用していた仮想マシンが正常に動作していることを確認し，不具合があればこの講義時間内に復旧します．

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
情報処理Cおよびインターネット1で学んだ内容を復習しながら，この科目で取扱う内容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. サーバ・クライアント・モバイル・サービスについて
普段利用しているインターネットサービスについて学びます．

予習： 日頃から自分がどのようにサービスを利用しているかを整理しておく（約2.0h）
復習： モバイルデバイスが何をもたらしたかを確認する（約2.0h）

4. クラウドについて
クラウドという言葉が何を意味しているのかについて学びます．

予習： 自分が使ったことのあるクラウドサービスを整理しておく（約2.0h）
復習： クラウドサービスとサーバサービスとの違いを確認する（約2.0h）

5. ネットワークサービス
いつでもどこでも誰でも使える利便性の高いネットワークサービスにおける課題を学びます．

予習： ネットワークによって利用しやすくなったことを見つけておく（約2.0h）
復習： ネットワークサービスで何が問題になるかについて確認する（約2.0h）

6. 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授業のノートを整理しておく（約2.0h）
復習： 重要な点を整理しておく（約2.0h）

7. Webサービスの動作
各自の仮想マシンにWebサービスを設置するための準備を行います．

予習： Webサーバはどのような機能が必要とされるかを調べておく（約2.0h）
復習： パソコン等のアプリとインターネットにおけるサービスの違いを確認する（約2.0h）

8. Webサービスの設置
各自の仮想マシンにWebサービスを設置します．

予習： 授業で使用している仮想マシンをバックアップしておく（約2.0h）
復習： サービスが設置された仮想マシンのバックアップを取っておく（約2.0h）

○授業計画　科 目 名 ： インターネット応用（Applied Internetworking Application ）　授業コード：P070251
担当教員：福島　学

学修内容

9. Webサービスの動作確認
各自が設置したWebサービスが正常に動作しているかと，サービスの品質という考え方について学びます．

予習： Webサービスが正常かどうかを確認する方法を調べておく（約2.0h）
復習： Webサービスが正しく動作していることを確認する（約2.0h）

10. 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授業のノートを整理しておく（約2.0h）
復習： 重要な点を整理しておく（約2.0h）

11. Webブラウザについて
自分で設置したサービスを利用する「クライアント」としてのWebブラウザについて学びます．

予習： Webブラウザの違いについて調べておく（約2.0h）
復習： サービスを利用するためのアプリとしてのWebブラウザという観点から比較しておく（約2.0h）

12. クライアントの動作について（その1）
Webブラウザが情報を表示するための動作について学びます．

予習： よく使うサービスを選んでおく（約2.0h）
復習： 「サービス」が具体的に「どうやって動いているか」を整理する（約2.0h）

13. クライアントの動作について（その2）
Webブラウザが情報を表示するための動作について学びます．

予習： よく使うサービスを選んでおく（約2.0h）
復習： 「サービス」が具体的に「どうやって動いているか」を整理する（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授業のノートを整理しておく（約2.0h）
復習： 重要な点を整理しておく（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
この科目で扱った知識項目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）