

科目分類	専門職の教育			開講学科	学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
15092	2	後期	必修	1	60
授業科目名 (英文)	情報基礎実験Ⅱ (サーバ構築) Fundamental Information ExperimentⅡ (Server Technology)				
担当教員名	駒崎 俊剛				
授業の概要及び到達目標					
<p>○ 授業概要</p> <p>情報システム構築あるいは運用に伴う基礎的な知識と技術を実験により修得する。主として、情報システムの基盤となっている OS およびそれに関する諸技術を理解し、Web サーバ等の構築方法を身に付ける。対象 OS は、一般企業で多く使用されている Windows Server OS と Linux 系 OS とする。</p> <p>○ 到達目標</p> <p>A) Windows Server OS の導入や各サービスの設定ができるようになること。</p> <p>B) Linux 系 OS の導入や各サービスの設定ができるようになること。</p>					
準備学習等					
<p>○ 事前準備</p> <p>2 年前期までの関連科目の復習をしておきましょう。</p> <p>○ 事前学習 (60 分程度)</p> <p>各回の授業開始までに Moodle に掲載した映像教材や電子書籍教材で学習を進めましょう。学習後、小テストを受験してください。</p> <p>【Windows Server OS の導入と各サービスの設定】</p> <p>第 1 回：Windows Server OS の導入準備とそのための基礎知識</p> <p>第 2 回：Windows Server OS の導入と設定</p> <p>第 3 回：Web (IIS) と FTP サーバの構築</p> <p>第 4 回：Cache によるウェブアプリケーションの運用</p> <p>第 5 回：ASP/ASP.NET Core の運用</p> <p>第 6 回：Hyper-V による仮想マシンの設定と運用</p> <p>第 7 回：貸与 PC による Windows Server OS の導入 (第 1 回から第 6 回の復習)</p>					

<p>【Linux 系 OS の導入と各サービスの設定】 第 8 回：Linux の概念（メディアによる学習） 第 9 回：Linux の導入と設定（メディアによる学習） 第 10 回：Web（IIS）と FTP サーバの構築 第 11 回：ファイル共有とプリンターの設定 第 12 回：貸与 PC による LinuxOS の導入</p> <p>【総合】 第 13 回：レセプトシステム（日医 ORCA）のインストール 第 14 回：カルテシステム（Open Dolphin）のインストール 第 15 回：貸与 PC の仮想マシンを用いたレセプトとカルテの設定と運用</p> <p>○ 事後学習（60 分程度） 実験中の操作ログをもとに報告書を作成し、提出します。</p>	
成績評価の方法	<p>事前学習：事前学習の知識確認小テスト（20%） 第 1 回から第 15 回までの制作物：規程の設定ができること。（60%） 事後学習：実験報告書の作成（50%）</p>
テキスト	<p>『ひと目でわかる Windows Server2016』、天野司、日経 BP、2017 『Linux 標準教科書（Ver2.0.0）』 特定非営利活動法人エルピーアイジャパン、2015 『Linux サーバ構築標準教科書（Ver2.0.1）』 特定非営利活動法人エルピーアイジャパン、2015</p>
参考図書	<p>『無料電子カルテ OpenDolphin パーフェクトガイド』 (OSS 電子カルテ研究会（著）、ライフサイエンス コンピューティング 株式会社（監修）：技術評論社、2016 『Windows Server2016 ネットワーク構築・管理ガイド』 長岡秀明、秀和システム、2017 『標準テキスト CentOS 7 構築・運用・管理パーフェクトガイド』、 有限会社ナレッジデザイン、SBクリエイティブ、2017</p>
備考	<p>○ 関連する 2 年前期までの授業科目を授業開始までに復習しておきましょう。 ○ 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連については、別途明示している各学科の履修系統図をご確認ください。 ○ 実験レポートは学習管理システム上で確認して、フィードバックします。</p>

授 業 計 画

各回の授業進行は、履修者の理解に応じて調整することがあります。

【Windows Server OS の導入と各サービスの設定】

第1回：Windows Server OS の導入準備とそのための基礎知識

- Windows Server OS のインストール
- ローカルユーザーアカウントの設定と運用
- リモートデスクトップの設定と運用
- 共有フォルダと共有プリンタの設定と運用

第2回：Windows Server OS の導入と設定

- サーバーマネージャーの基本操作
- Windows ファイアウォールの設定

第3回：Web (IIS) と FTP サーバの構築

- ネットワークに関する設定
- Web (IIS) と FTP サーバの設定

第4回：Caché によるウェブアプリケーションの運用

第5回：ASP/ASP.NET Core の運用

第6回：Hyper-V による仮想マシンの設定と運用

- 仮想マシンの作成
- 仮想スイッチの作成
- ServerOS のインストール

第7回：貸与 PC による Windows Server OS の導入

- 第1回から第6回までの設定を個人作業で実施

【Linux 系 OS の導入と各サービスの設定】

第8回：Linux の概念

第9回：Linux の導入と設定

- Ubuntu OS のインストール
- ローカルユーザーアカウントの設定と運用
- リモート接続の設定と運用

第10回：Web (IIS) と FTP サーバの構築

- Web (IIS) と FTP サーバの構築
- ネットワークに関する設定
- Web (IIS) と FTP サーバの設定

第11回：ファイル共有とプリンターの設定

- ファイル共有の設定
- プリンター共有の設定

【総合】

第12回：貸与 PC による LinuxOS の導入

- 第9回から第11回までの設定を個人作業で実施

第13回：レセプトシステム (日医 ORCA) のインストール

第14回：カルテシステム (Open Dolphin) のインストール

第15回：貸与 PC の仮想マシンを用いたレセプトとカルテの設定と運用

- 第13回から第14回までの設定を個人作業で実施