

3-13 学内LAN運用管理講習会

本講習会は、私立大学におけるネットワークの導入と運用管理に携わる教職員を対象に、経験に応じてコースを設定し、講習及び実習によりネットワーク運用管理技術の修得を目的としている。平成13年度は、基礎コース、応用UNIXコース、実践UNIXコースの3コースを実施した。講習会の企画・運営・実施は、ネットワーク委員会学内LAN運用管理小委員会が担当している。

(1) 開催要項の決定と実施準備

- ① 基礎コースでは、学内LANの運用管理経験が2年未満の教職員を対象とし、ネットワーク通信の基本的な概念と仕組みについて、演示及び実習により技術を修得することにした。
- ② 実践コースでは、昨年度に実施した実践Windows-NTコースをとりやめ、汎用的な技術である実践UNIXコースに限定し、参加者の技術水準を統一するため参加者がLinuxをインストールしたノートパソコンを持参することを条件とした。
- ③ 実践UNIXコースの講習内容及び参加条件が高度になったため、UNIXによる基礎的なネットワーク管理手法への講習希望に対応する応用UNIXコースを新たに設け、ネットワーク管理の基本的な知識のある方を対象にUNIXによるネットワーク設定および日常的なメンテナンス方法等を実習することにした。
- ④ 学内LAN運用管理業務の概要を初日の共通プログラムにて解説し、業務内容とコース内容の関係を理解した上で講習に臨むことにした。

平成13年度学内LAN運用管理講習会開催要項

1. 講習会の目的

本講習会では、受講目的・経験に応じて講習テーマを設け、私立大学におけるネットワークの導入と運用管理に携わる教職員の養成を目的とします。

『基礎コース』

学内LANの運用管理経験2年未満でネットワーク運用管理手法全般に関する基本的な技術の修得を目指す方

『応用UNIXコース』

UNIXによるLAN運用管理の基本的な知識及び技術の修得を目指す方

『実践UNIXコース』

UNIXによるLAN運用管理の技術及びサービスの向上を目指す方

※実践UNIXコースは参加者がノートパソコンを持参

2. 受講資格（会員大学・短期大学の教職員の方に限ります）

3. コース概要

【基礎コース】

受講対象者：学内LANの運用管理経験2年未満の方で、以下の条件に該当する方

- (1)メールの受発信、ブラウザ検索等のリテラシーがある。
- (2)パソコンをLANに接続するための手続きについて、ユーザーが自分であることと管理者に依頼することの区別がわかる。
- (3)ネットワークの基本的な用語の意味を理解している。

<概要>

◇インターネットの仕組み

LAN（イーサネット）における通信の原理、LANの構成から、IPプロトコル、ルーティング、DNSなどインターネットの概要までを解説・実習により理解する。

◇ネットワークサービス

電子メール、WWW、プロキシーなどについて、解説・実習により原理、仕組みを理解し、LAN運用に必要な知識、基礎技術を修得する。

※プログラムは都合により変更することがあります

【応用UNIXコース】

受講対象者：UNIXによるLAN運用管理の基本的な知識及び技術の修得を目指す方で、以下の条件に該当する方

- (1)ネットワーク運用管理に必要な基本的知識があり、Windows環境のLAN運用管理を担当している。
- (2)上位管理者の指示によりviなどのUNIX上のテキストエディターを操作してファイルの編集ができる。
- (3)UNIXによるLAN運用管理の必要性がある。

<概要>

◇UNIXシステム管理

UNIXの特徴、UNIXのネットワーク設定、日常的メンテナンス、資源管理、ユーザー管理、ネットワーク管理の基礎的な知識・技術を解説と実習により理解する。

◇UNIXネットワーク運用管理とセキュリティー問題

UNIXによるネットワーク運用管理とセキュリティーの基礎的な知識・技術を解説と実習により理解する。

※プログラムは都合により変更することがあります

【実践UNIXコース】

受講対象者：LAN運用管理の技術及びサービスの向上を目指す方で、以下の条件に該当する方

- (1)運用のためにUNIXサーバを自分で使っている。
- (2)sendmailやDNSの設定をある程度自分で変更できる。
- (3)ネットワークのセキュリティー向上に意欲がある。

<概要>

各参加者がノートパソコンを持参し、過去の講習では不可能であったルータ設定実習を含む講習を行う。4台のノートパソコンで構成するLANを小規模大学LANと仮定し、仮想の20大学ドメインの相互接続により会場の中で実験インターネットを構築、各大学における基本的なサービスの設定からセキュリティー対策までを修得することを狙いとする。

◇ネットワーク構築

IPアドレスの設定、PCルータの設定、基本的な経路制御、さらに基本サービスであるDNSサーバの設定方法を解説と実習により修得する。

◇ネットワークサービスの設定

基本的なネットワークサービスについて解説し、特にグループ毎にDNSで定義した電子メール中継(SMTP)サーバ、WWWサーバを設定することで、基本的なサービスに必要な知識と技術を修得する。

◇「ホストのセキュリティー」

各ホストのセキュリティーを守る方法について解説し、特に不要なサービスの停止とサービス受付制限の方法を実習により習得し、効果を確認する。

◇「ネットワークのセキュリティー」

各大学の出入口や教室等との境界における通信制限と監視方法について解説し、特にPCルータとフリーソフトウェアを用いた実習で、パケットフィルタリングと侵入検出システムの効果を確認する。

※プログラムは都合により変更することがあります。

【共通プログラム】

各コース共通のプログラムです。

<概要>

◇学内LAN運用管理業務の解説

LANの運用管理に必要な業務について種類と内容を解説し、本年度講習会にて重点的に取り上げる講習内容を紹介する。

◇セキュリティーポリシーと学外からの安全な利用

大学ではセキュリティーポリシーの策定が急務となっているが、その

重要性と私立大学に固有の検討課題について解説する。さらに移動先や自宅からの大学にある情報とサーバの利用希望にどのように対応するべきか、ポリシーの考え方と技術的な実現方法について解説する。

※プログラムは都合により変更することがあります

- | | |
|---------|--------------------------|
| 4. 日 程 | 平成13年8月7日(火)、8日(水) |
| 5. 会 場 | 法政大学小金井キャンパス |
| 6. 募集定員 | 基礎コース 120名 |
| | 応用UNIXコース 50名 |
| | 実践UNIXコース 80名(ノートパソコン持参) |

(2) 開催結果と次年度開催計画の検討

参加者は、基礎コース99名、応用UNIXコース77名、実践UNIXコース47名で総勢223名であった。開催結果の詳細は、資料編【資料12】を参照されたい。本年度は、実践UNIXコースにて参加者がノートパソコン持参にて講習を行ったところ、数名の参加者が設定不良などで自身のパソコンを使用できなくなり、準備した予備機を全て貸し出して対応した。また、全てのコースを実習中心に行ったため、委員校、賛助会員の協力により実習の支援をおこなったが、体制は必ずしも十分とは言えず、次回には実習アシスタントの充実が課題となっている。なお、次回は、参加者の希望により実習のテーマ毎にプログラムを選択するカフェテリア方式の講習会を検討している。