

## 平成24年度コンピュータネットワーク研修実施要項

### 1. 目的

コンピュータ及びコンピュータネットワークの基本的な仕組みを理解し安全な利用方法を習得することによって、職員の能力・資質等の向上を図るとともに、東京大学のコンピュータ環境の維持向上に資すること。

### 2. 対象者

技術職員及び事務職員のうち、研究室やセンター等においてコンピュータやコンピュータネットワークを利用する初心者レベルの利用者で、特にセキュリティ対策に興味のある者。

なお、コンピュータを初めて使う者向けの講義「コンピュータの使い方」等は本研修に含まれない。また、本研修は、コンピュータやコンピュータネットワークの運用管理業務やセキュリティ対策管理業務に携わる管理者向けのものではない。管理者向けの研修又はセミナーについては、本研修とは別に実施することを検討中である。

(過去の教材テキストは、<http://www.itc.u-tokyo.ac.jp/Seminar/> の「過去のセミナー」から入手することができる。)

注：本研修は「技術職員研修」として実施するものであるが、事務職員の方の参加も歓迎する。

### 3. 定員

20名

### 4. 期間

平成24年11月27日（火）～平成24年11月29日（木）（3日間）

### 5. 場所

情報基盤センター1階大演習室2および4階遠隔講義室

### 6. 研修内容

別紙日程表のとおり

### 7. 研修

講義、実習及びレポート作成

### 8. 経費

研修に伴う旅費等は派遣部局の負担とする。

### 9. その他

所定の課程を修了した者には修了証書を授与し、併せて人事記録に記載する。

平成24年度コンピュータネットワーク研修日程表

情報基盤センター

日付	時間	講義等の内容	講師
11月27日 (火)	9:00～9:30	受付・開講式・オリエンテーション・自己紹介	若原教授
	9:30～10:50	講義 情報ネットワーク基礎	中山准教授
	10:50～11:00	休憩	
	11:00～12:00	講義 セキュリティ基礎(1)	妙中助教
	12:00～13:00	昼食	
	13:00～13:50	講義 セキュリティ基礎(2)	妙中助教
	13:50～14:00	休憩	
	14:00～15:20	講義 セキュリティ応用(1) 情報漏洩の事例と対策	小川准教授
	15:20～15:30	休憩	
	15:30～16:50	講義 セキュリティ応用(2) マルウェアの事例と対策	宮本助教
11月28日 (水)	9:00～9:55	講義 情報倫理と情報セキュリティ・ポリシー	柴山教授
	9:55～10:05	休憩	
	10:05～10:55	講義 クラウド時代のサービス利用法	関谷(勇)准教授
	10:55～11:05	休憩	
	11:05～12:00	見学 情報基盤センターネットワーク機器室の案内	下田係長
	12:00～13:00	昼食	
	13:00～14:10	実習 ケーブル作成	小菌主任 友西主任
	14:10～14:20	休憩	
	14:20～15:50	講義 サーバの仕組みと安全なサービス利用	品川准教授
	15:50～16:00	休憩	
16:00～17:00	見学 情報基盤センターのサービス紹介	早野情報基盤課長	
11月29日 (木)	9:00～12:00	実習 WWWによる情報発信・情報交換(1) － CMSやWiki等のWebアプリケーションの活用 － (途中、10分程度の休憩)	丸山助教 岩藤主任
	12:00～13:00	昼食	
	13:00～16:30	実習 WWWによる情報発信・情報交換(2) － HTMLの作成、アクセス制御 － (途中、10分程度の休憩)	田中准教授 関谷(貴)助教
	16:30～17:00	レポート・アンケート作成  閉講式	田中准教授 関谷(貴)助教 若原教授

## 講義・実習の概要

### 講義 情報ネットワーク基礎

コンピュータをネットワークに接続して利用するには、各種設定が正しく行われていないと利用することができない。そこで、本講義ではネットワークに関する基礎的な事項について紹介するとともに、本研修を通して用いられる用語に関して解説を行う。

### 講義 セキュリティ基礎

ネットワークに接続したコンピュータは、日々ウイルスや情報漏洩などのセキュリティリスクの脅威にさらされているため、セキュリティ対策を講じる必要に迫られている。本講義ではセキュリティ脅威に対する基礎知識を概観すると共に、ユーザ視点での基本的な対策方法を紹介する。

### 講義 セキュリティ応用

セキュリティ応用では、インターネットを利用するユーザを狙って行われる攻撃について、事例を用いて攻撃の狙いや仕組みを解説する。本講義で取り扱う攻撃の脅威は情報漏えいとマルウェア感染である。セキュリティ応用（1）では情報漏えいを引き起こすフィッシングメールやフィッシングサイトについて、セキュリティ応用（2）ではマルウェア感染を引き起こす標的型メール攻撃やマルウェア配布サイトについて、脅威への具体的な対策を説明する。

### 講義 情報倫理と情報セキュリティ・ポリシー

著作権侵害や誹謗中傷などの倫理の問題とコンピュータへの侵入や個人情報の流出などのセキュリティの問題に対しては、個々人の努力だけでなく、組織としての対応が求められる。本講義では、情報倫理の徹底と情報セキュリティ・ポリシーの策定・履行に関する基本的な考えから東京大学における現状までを紹介する。

### 講義 クラウド時代のサービス利用法

「クラウド」というキーワードが氾濫している中で、実際にクラウドとは何であり、何ができるものなのかを正しく理解することが重要である。本講義では、一般的に「クラウド型サービス」と呼ばれるいくつかのサービスを取り上げ、便利な利用方法とその仕組み、ならびに業務に活かすための方法と注意点を説明する。

### 実習 ケーブル作成

パソコンを LAN に接続するとき使用する LAN ケーブルはパソコンショップで市販されているが、材料と工具があれば自分で作ることができる。本実習では、実際にエンハンストカテゴリー5UTP ケーブルと RJ45 プラグを使い、ケーブル作りを体験する。

## 講義 サーバの仕組みと安全なサービス利用

本講義では、WWWをはじめとするインターネット上の様々なサービスを提供している各種サーバの基本的な概念や動作原理などの仕組みを解説する。また、これらの仕組みを踏まえて、サーバが提供するサービスを利用するうえでの問題点や安全に利用するための注意事項などについて解説する。

## 実習 WWWによる情報発信・情報交換

本実習は、WWWを通じた情報発信・情報交換の方法や技術を体験する事を目的とする。最初は、比較的手軽にWebサイトを構築する場合を想定して、CMS (Content Management System) やWikiを用いて、Webページを作成する。次に、CMSやWikiがない状態で、一からWebページを作成したり、ページ毎にアクセス制御が必要な場合を想定して、HTMLファイルの作成やアクセス制限の設定を行う。最後に、情報基盤センターが提供するサービスを活用した情報発信や情報交換を体感する。