

## 題材名「ネットワーク構築学習（データ通信における暗号化・復号化）について」

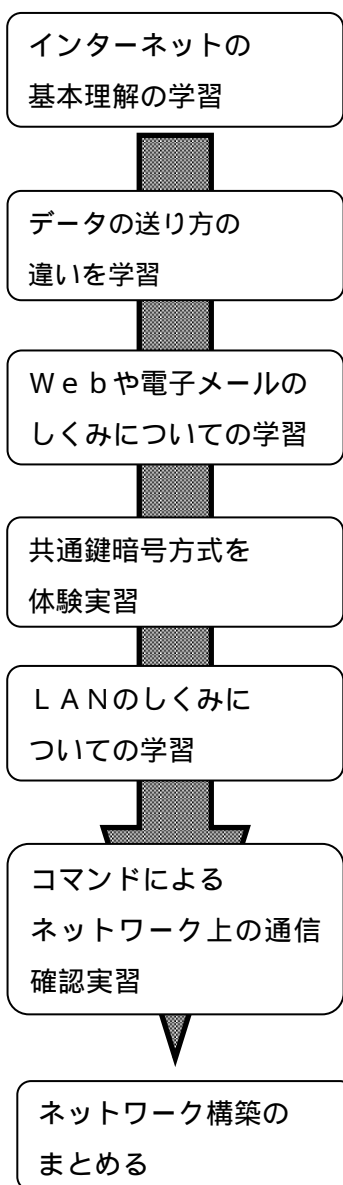
### 目 標

インターネットを中心とするネットワーク通信技術の実習を取り入れたハードウェア技術の応用技術と知識を身につける。

### コンピュータを活用する利点

情報モラルの観点ではなく、情報技術からセキュリティの知識の高揚に努める。

### 授業の流れ



### ICT 活用場面

インターネットやケータイの利用率も高く、コンピュータにも興味を持っている1年生対象とコンピュータに関する全般的な知識を持った3年生で実施。

データの送受信のしくみやLAN構築技術とセキュリティの知識を高めた。

### 成果と課題

暗号化するための鍵の作成や平文を暗号化したものと復号化して戻す作業をとおして、ネットワーク上においてパスワードやデータを暗号化して通信内容の漏えいを防ぐほか、データを圧縮するため送受信を効率化でき、安全が保障されない経路上（例えばインターネット）でも安全な通信が行えるという学習ができ生徒の関心・興味を高めることができた。

### ICT 活用環境等

使用周辺機器	デスクトップパソコン21台、プロジェクター
使用ソフト名	暗号鍵フリーソフト
使用教室	情報科学科棟1Fコンピュータ室