

高等学校 産業教育

情報通信ネットワークの設計と構築 ～課題解決の先には新たな課題と挑戦～

授業のポイント

現在提供されているインターネットを活用した様々なサービスは、データを処理するためのプログラムによって実現している。端末をネットワークに接続し、プログラムを動かすまでには多くの課題がある。これまでの知識や課題解決に必要な情報を収集し、粘り強く課題解決に取り組むことで学びを実感する。また、新たな課題に対応できる力を育む。

授業の流れ



2人でデータを共有するためにはどうする？



2台のパソコンをつなぐためにはどうする？



インターネットに接続するためにはどうする？



ネットワーク上でプログラムを動かすためにはどうする？



挑戦

課題

解決

新課題

解決

新課題

解決

指導項目

※学習指導要領（平成30年告示）解説商業編に基づく
情報通信ネットワークの設計・構築と運用管理
ア 情報通信ネットワークの設計方法については、情報通信ネットワークを活用してビジネスに関する情報などを共有することの重要性について扱うこと。

身近な課題はWebプログラミングで解決できるだろうか？

評価について

授業で使用したワークシート、授業で実施するグループワークの観察を通して、課題を解決するために協力し合い、必要な情報を収集し、習得した知識を活用しながら取り組むことができたかを評価する。

情報ネットワーク科の指導の重点

IoTの普及やAIの進化等の情報技術の急激な進展に対応し、社会生活において、ICTを日常的に活用する能力の習得を図るとともに、情報活用能力やプログラミング的思考を育み、地域産業をはじめ高度情報化社会の発展を担うスペシャリストとして活用できる資質と能力を育成する。

【実現するための工夫】

- ・系統的な学びとなる教育課程の工夫
- ・学校設定科目（情報通信概論）の年間指導計画の作成
- ・教師の専門スキルを向上させる校内研修の実施

【授業における工夫】

- ・資格取得のための知識重視の授業に、体験的な学習を取り入れる。
- ・学校での学びが実社会と結びついていることを実感させる。

身に付けさせたい資質・能力

- 高い志を持ち、何事にも誠実に取り組み、未来を切り拓くことができる。
- 幅広い視野を持ち、自ら考え、適切に判断し、他者との協働を実行することができる。
- 礼節を重んじ、適切なコミュニケーションを身に付け、自己の能力を実社会で活かすことができる。