

2 学期	<p>『情報通信ネットワーク』 『データの活用』 【知識及び技能】 インターネットに接続するための機器やLANの構成、インターネット通信の規約やパケットの流れについて理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 LANの配線、インターネットに接続されている機器の概要を理解する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 実際に利用しているネットワークの構成について調べ、ネットワークの改善に取り組み、活用できる態度を養う。</p> <p><表計算ソフトExcelの利用> 【知識及び技能】 基本操作について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 計算式や関数を使った表、グラフを作成し、表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 表計算ソフトを活用する態度を養う。</p>	<p>○指導事項 ・教科書、副教材の使用 ・一人一台のPCの活用 1. ネットワークのしくみ ・ネットワークの構成 ・情報通信の取り決め ・Webページとメールのしくみ 2. データの活用 ・データの収集と整理 ・データ分析と表計算 ・データの可視化</p> <p><表計算ソフトExcelの利用> ①Excel関数の利用 ②様々なグラフの作成</p>	<p>【知識及び技能】 インターネットに接続するための機器やLANの構成、インターネット通信の規約やパケットの流れについて理解している。 データ分析についての取り扱いや収集方法について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 LANの配線、インターネットに接続されている機器の概要を理解する。 データを表計算ソフトを使い統計処理を行い、適切にグラフ化することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 実際に利用しているネットワークの構成について調べ、ネットワークの改善に取り組み、活用できる。 データ活用に取り組み適宜、問題解決に役立てることができる。 <表計算ソフトExcelの利用> 【知識及び技能】 基本操作について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 計算式や関数を使った表、グラフを作成することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 表計算ソフトを活用している。</p>	○	○	○	14
	定期考査			○	○	○	1
3 学期	<p>『情報セキュリティ』 『情報社会の法と権利』 『モデル化・シミュレーション』 『アルゴリズムとプログラミング』 【知識及び技能】 データの分析、セキュリティと暗号化、認証技術について理解する。 知的財産権、著作権、肖像権を理解する。 モデル化やシミュレーションの手順や注意点を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 適切なデータ分析をもとに、グラフで表現する。 情報セキュリティについて考えさせ、適切な対策を実践する。 著作物の扱いや、肖像権やプライバシー権の取り扱いに留意する。 確定的モデルについてシミュレーションを行い結果を考察することを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 情報セキュリティや暗号化、認証技術の仕組みに興味・関心をもち、問題の解決に向けて、活用する態度を養う。 モデル化、シミュレーションの理解を深め活用できる態度を養う。 <プログラミングDolittleの利用> 【知識及び技能】 論理的思考について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 アルゴリズムについて思考し、プログラムで表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 論理的思考を活用する態度を養う。</p>	<p>○指導事項 ・教科書、副教材の使用 ・一人一台のPCの活用 1. データの分析 ・情報セキュリティ ・暗号化のしくみ ・暗号化と認証技術 2. 法の重要性と意義 ・知的財産権 ・著作権 ・肖像権 3. モデル化とシミュレーション ・モデルの分類 ・モデル化の手順 ・モデル化の手法 ・シミュレーションの実際</p> <p><プログラミングDolittleの利用> 1. アルゴリズム ・アルゴリズムとその表記 2. プログラミング言語 ・プログラミングの方法</p>	<p>【知識及び技能】 セキュリティと暗号化、認証技術について理解している。 知的財産権について理解している。 モデル化やシミュレーションの手順や注意点を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 情報セキュリティについて考え、適切な対策を実践することができる。 著作物の扱い方や肖像権・プライバシー権について適切な対策の実践について考えている。 確定的モデルについてシミュレーションを行い結果を考察することを理解している。 【学びに向かう力、人間性等】 情報セキュリティや暗号化、認証技術の仕組みに興味・関心をもち、問題の解決に向けて、活用することができる。 著作権や肖像権、プライバシー権を適切に活用することができる。 モデル化、シミュレーションの理解を深め活用できる。 <プログラミングDolittleの利用> 【知識及び技能】 論理的思考について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 アルゴリズムについて思考し、プログラムで表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 論理的思考を活用する態度でできる。</p>	○	○	○	17
	定期考査			○	○	○	1
						計	70