



2 学期	<p>『セパル化とシミュレーション』</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】 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。 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】 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。 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。 &lt;表計算ソフトExcelの利用&gt; 【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>・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. モデル化とシミュレーション ・モデルの種類 ・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>&lt;表計算ソフトExcelの利用&gt; ①Excel関数の利用 ②様々なグラフの作成</p>	<p>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。 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】 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。 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】 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。 モデル化、シミュレーションの理解を深め活用できる。</p> <p>&lt;表計算ソフトExcelの利用&gt; 【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できている。</p>	○	○	○	14
定期考査				○	○	○	1
3 学期	<p>『データの活用』 『情報セキュリティ』 『アルゴリズムとプログラミング』</p> <p>【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。 【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。 【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。 &lt;プログラミングDolittleの利用&gt; 【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 2. 情報セキュリティ 3. 暗号化のしくみ 4. 暗号化と認証技術</p> <p>&lt;プログラミングDolittleの利用&gt; 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】 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している。 【思考力、判断力、表現力等】 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。 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。 【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。 &lt;プログラミングDolittleの利用&gt; 【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きてる。</p>	○	○	○	17
定期考査				○	○	○	1
						計	70