学校番号	119

平成 31 年度　情報科

教科	情報科	科目	情報の科学	単位数	2 単位	年次	3 年次
使用教科書	「情報の科学」（日本文教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・実践的・体験的な学習を通して、コンピュータやネットワークについて学び、日常使っている機械（コンピュータ）に対して、理解を深め、良い使い方は何かを考えましょう。
・コンピュータやネットワークを利用したコミュニケーションについて、ワークショップや演習等を通して考え、友だちを含めた多様な考え方を学び、自分の考えを持ちましょう。
・私たちが普段使っている便利なハードウェアやソフトウェアが、どのようにして実現しているかについて、考えてみましょう。

2　学習の到達目標

・日常のさまざまな問題を解決するために、コンピュータを活用して情報の収集や整理を行うことができる。
・情報化が社会に及ぼす影響、情報を受信・発信するときの責任を理解した上で、ネットワークを利用したコミュニケーションを含め、情報社会に積極的に参加する。
・コンピュータの仕組みやネットワークの仕組みを理解し、それらを適切に活用できる。
・日常生活の中で問題を発見し、見通しをもって解決・改善することができる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・情報を多角的・多面的に吟味し、その価値を見極めていこうとしている。 ・自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとしている。 ・情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとしている。	・さまざまな事象を情報とその結び付きの視点から捉えることができる。 ・問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用することができ。 ・複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだすことができる。	・情報と情報技術を活用するための基礎・基本的な技能を身に付け、目的に応じて、情報および情報技術を適切に扱うことができる。	・情報と情報技術を適切に活用するための知識とそれを活用して問題を発見・解決するための方法について理解している。 ・情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響、および、情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任について理解している。

評価方法	〈全体を通じて〉 出席状況の観察 個人用ワークシートの記述 グループワークシートの記述 振り返りシートの記述 相互評価 自己評価 〈あゆみルーブリック〉 学習状況の観察 〈作品用ルーブリック〉 グループワーク参加状況の観察 実習作品 情報モラル理解の確認 〈発表用ルーブリック〉 発表 情報モラル理解の確認	〈全体を通じて〉 個人用ワークシートの記述 グループワークシートの記述 振り返りシートの記述 〈あゆみルーブリック〉 学習状況の観察 〈作品用ルーブリック〉 グループワーク参加状況の観察 実習作品 情報モラル理解の確認 〈発表用ルーブリック〉 発表 情報モラル理解の確認	〈あゆみルーブリック〉 学習状況の観察 〈作品用ルーブリック〉 実習作品 〈発表用ルーブリック〉 発表	〈全体を通じて〉 個人用ワークシートの記述 グループワークシートの記述 振り返りシートの記述 〈あゆみルーブリック〉 学習状況の観察 〈作品用ルーブリック〉 実習作品 情報モラル理解の確認 〈発表用ルーブリック〉 発表 情報モラル理解の確認
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期中間まで	プロジェクト学習A(ちりも積もれば芸術となる～モザイクアート～)	○情報のディジタル化・ディジタルデータの特徴・コンピュータにおける数値、文字、画像、コンピュータとの仕組み、CPU、ソフトウェア　などの理解 ○画像ソフト・文書作成ソフトの操作技術 ○情報の収集、判断、創造、発信の理解と総合的な活用 ○ポスターセッション(グループ発表) ○質疑応答による情報交換の理解と活用	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○	a:コンピュータの仕組み、とくにコンピュータ内部での情報の表し方や処理の仕組みに興味をもち、学習に積極的に取り組もうとしている。 b:情報をディジタル化することの利点や問題点について考えることができ、さらに情報機器を用いて情報をディジタル化することができる。また、ディジタル化した情報を編集し、発信することができる。 c:グループワークによって、コミュニケーションを理解し、グループによる問題解決や情報交換をすすめることができる。 d:画像ソフトを学習に積極的に取り組もうとしている。また、作品制作・意見交換・発表を通して、さまざまなコミュニケーションのあり方を理解することができる。	あゆみ グループワークシート 個人用ワークシート 授業観察 グループワーク観察 モザイクアート作品 発表 意見交換観察 ルーブリックA

1学期期末まで	プロジェクト学習B(SCRATCH～君は未来のゲームプログラマ～)	○アルゴリズムの理解 ○簡単なプログラムの理解とその活用 ○プログラム入力型ゲーム作成ソフトの操作技術 ○情報の収集、判断、創造、発信の理解と総合的な活用 ○作成ゲーム発表会(グループ発表)	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	a:問題解決のためのさまざまな方法を考え、目的に応じて、適切な解決方法を選択することができる。アルゴリズムを記述し、プログラムを作成することができる。 b:基本的なアルゴリズムを理解している。 c:グループワークによって、コミュニケーションを理解し、グループによる問題解決や情報交換をすすめることができる。 d:ゲーム作成ソフトを学習に積極的に取り組もうとしている。また、作品制作・発表を通して、さまざまなコミュニケーションのあり方を理解することができる	あゆみ グループワークシート 個人用ワークシート 授業観察 グループワーク観察 ゲーム作品 発表 ルーブリックB
2学期中間まで	プロジェクト学習C(芥川不動産・SALES BATTLE～シミュレーション～)	○モデル化の活用とその理解 ○シミュレーションの概念の理解とその考察 ○家図面作成ソフトの概念の理解とその操作技術の応用 ○レポートの作成方法とその理解 ○プレゼンテーションソフトの作成とその理解 ○相互プレゼンテーション(グループ発表)	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○	a:さまざまなモデル化の意味を理解し、それらを積極的に取り組もうとしている。 b: 家図面作成ソフトの応用的な仕組みに興味をもち、さらにシミュレーションについても興味を持ち、それらの学習に積極的に取り組もうとしている。 c:グループワークによって、コミュニケーションを理解し、グループによる問題解決や情報交換をすすめることができる。 d:相互プレゼンテーションの意味を理解し、発表だけでなく、質疑応答ができる。また、それをもとにしたまとめもできる。	あゆみ グループワークシート 個人用ワークシート 授業観察 グループワーク観察 相互プレゼンテーション 発表 質疑応答観察 ルーブリックC ルーブリックD

3学期学年末まで	プロジェクト学習D（ディベート甲子園～情報社会やネットワークの問題を考える～）	○ネットワークの活用 ○情報化による生活の変化 ○情報格差 ○情報社会における法律 ○ネットワークの動作の仕組み ○情報システムと情報セキュリティ ○ディベート（グループ討論） ○審査	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○	 ○ ○	a:ネットワークについて、身の回りにある情報システムや提供されるサービスについて関心を持とうとし、情報技術、法や制度および人間との関係に基づいて情報社会の安全や発展について考えることができる。 b:情報化が人間に及ぼす影響について理解するとともに、情報セキュリティの仕組みにも関心を持つ。 c:グループワークによって、コミュニケーションを理解し、グループによる問題解決や情報交換をすすめることができる。 d:インターネットによる情報を学習に積極的に取り組もうとしている。また、ディベート・審査を通して、さまざまなコミュニケーションのあり方を理解することができる。	あゆみ グループワークシート 個人用ワークシート 授業観察 グループワーク観察 配付資料作品 発表 意見交換観察 審査資料作成 ルーブリックE

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

プロジェクトＣ－ 芥川不動産 SALES BATTLE

図面等製作用ルーブリック

観点		レベル S 大変素晴らしい	レベル A よく出来ている	レベル B もう少し	レベル C 改善が必要
チーム力	***役割*** チーム内で自分の役割を果たせたかどうか	チーム内で役割分担をして、積極的に自分の役割を果たし、さらに、**他のメンバーのサポート**もできた	チーム内で役割分担をして、積極的に自分の役割を果たすことができた	チーム内で役割分担をして、自分の役割を果たすことができた	チーム内で役割分担をしなかった、または、役割分担をしたが、自分の役割を果たすことができなかった
	コミュニケーション 議論を活発にするようなコミュニケーションができたかどうか	*レベル A* に加えて、**議論を活発にさせ、かつそれぞれの意見を調整する**ことができた	レベル B に加えて、他のメンバーが意見を述べるように促すことができた	自分の意見を述べることができ、他のメンバーの意見に耳を傾けることができた	自分の意見を述べることができなかった、または、他のメンバーの意見に耳を傾けることができなかった
販売物件情報	***環境調査*** 物件の周辺環境調査がしっかりとできているか	*レベル A* に加えて、さらに現地に赴くなど、詳しい調査を実施することができた。	インターネットで周辺環境調査を行い、4つ以上のチェックポイントについて調べるあげることができた。	インターネットで周辺環境調査を行い、2つ以上のチェックポイント（※1）について調べるあげることができた。	周辺環境調査を行わなかった、または、ほとんど調べあげることができなかった。
	設計図（平面図） お客様のニーズにあった設計図になっているかどうか	*レベル A* に加えて、お客様が視覚的にも納得できるような内装や家具などのインテリアを設計図に入れることができた。	*レベル B* に加えて、お客様が満足できるような設計図をつくることができた。	法律の規制（※2）範囲範囲内、かつ、販売価格 5000 万円以下で平面図を作ることができた。	法律の規制範囲外、または、5000 万円を超えて、平面図をつくってしまった。
	プレゼン用スライド お客様にとってわかりやすく、かつ、詳しいスライドになっているか	*レベル A* に加えて、視覚的に印象が残るようなスライドにすることができた。	*レベル B* に加えて、設計図や環境調査などが詳しいスライドにすることができた。	お客様にとってわかりやすいスライドにすることができた	お客様にとってわかりやすいスライドにすることができなかった
情報モラル	***情報収集*** 信ぴょう性・著作権・個人情報等に配慮して、多面的に捉えたりしながら情報収集することができたかどうか	*レベル A* に加えて、現地に赴く、関連書籍を調べるなど情報収集に関するあらゆる問題に配慮して情報を収集することができた	*レベル B* に加えて、個人情報などにも配慮しながらより詳しい情報を収集することができた。	信ぴょう性の高い必要な情報を収集し、スライドなどの著作権上の配慮をすることができた	信ぴょう性の高い必要な情報を収集することができない、または、著作権上の配慮をすることができなかった。
	適切な表現 スライド作成等の際に、適切な表現を選択をすることができたかどうか	レベル A に加えて、適切な用語を選び、すべてお客様が安心できる文章などを選択をすることができた	レベル B に加えて、人権上の配慮をした適切な表現を選択をすることができた	お客様が不愉快になるような表現をせず、十分な配慮をすることができた	お客様が不愉快になるような表現が含まれており、十分な配慮をすることができなかった。

※1　周辺環境のチェックポイント・・・利便性・交通環境・子育て環境・地域環境など

※2　法律の規制・・・^{2}建ぺい率・容積率・マンションの階の上限などの規制。

プロジェクト C-芥川不動産 SALES BATTLE

プレゼンテーション用ルーブリック

観点	レベル S 大変素晴らしい	レベル A よく出来ている	レベル B もう少し	レベル C 改善が必要
プレゼンテーション内容 販売物件の建物および環境の説明の内容がどれだけ充実していたか	レベル A に加え、環境のマイナス面や建物のマイナス面も十分に納得出来る内容に変えて説明ができた。	レベル B に加えて、環境はさらに追加分が多数あり、建物については各部屋の細かい説明をすることができた。	環境のチェックポイントや販売物件の建物自体の良さをしっかりと説明することができた	環境のチェックポイント、または、物件の建物自体の良さを説明することができなかった。
プレゼン用スライド利用 効果的にスライドを利用することができたか	レベル A に加え、視覚効果を最大限に利用し、平面図・環境面もよりわかりやすく、細かく説明ができた	レベル B に加え、建物の各部屋の平面図や環境面での写真などを効果的に使うことができた	プレゼンテーションに沿ってスライドと話す内容を合わせることができた	プレゼンテーションに沿ってスライドと話す内容を合わせることができなかった
お客様対応 お客様の質問にきちんと対応することができたか	レベル A に加え、お客様のすべての質問に対して、お客様が十分に納得いく形の回答をすることができた。	レベル B に加え、お客様のすべての質問にわかりやすく的確に答えることができた。	お客様のすべての質問に答えることができた。	お客様の質問に答えることができなかった。
プレゼンテーション姿勢 営業担当としてふさわしい態度でプレゼンテーションすることができたか	レベルAに加え、お客様の反応を見て、それに合わせたプレゼンテーションすることができた	レベル B に加え、身振り手振りを効果的に使いプレゼンテーションすることができた	スライドをほとんど見ることなくお客様の様子を見ながら、プレゼンテーションすることができた。	スライドの方ばかり見てしまい、お客様の様子を見ながら、プレゼンテーションすることができなかった。
声 聞き取りやすい声の大きさで話すことができたか	レベル A に加え、お客様の反応に応じて声の大きさを変えることができた	レベル B に加え、自分の役割や話す内容に応じて声の大きさを変えることができた	全てのお客様にはっきりと聞こえる声で話すことができた	全てのお客様に聞こえる声で話すことができなかった
話す速さ 内容に合わせて話す速さを変えることができたか	レベル A に加え、お客様の反応に応じて話す速さを変えたり、間を入れたりすることができた	レベル B に加え、内容に応じて話す速さを変えることができた	スムーズに聞き取りやすい速さで話すことができた	適切な速さで話すことができなかった

プレゼン時間				JUST			
	3:30	3:40	3:50	**4:00**	4:10	4:20	4:30
	−5 点	+0 点	+5 点	＋10 点	+5 点	+0 点	−5 点

【注意事項】①お客様が不快に思うような、プレゼンテーションにふさわしくない言葉は使わない

②お客様が不快に思うような、プレゼンテーションにふさわしくない態度はとらない