※令和４年度以降入学生用

学校番号	3035

令和５年度　(学)畷高課題研究

教科	畷高課題研究	科目	探究情報	単位数	１単位	年次	２年次
使用教科書	情報Ⅰ　Step　Forward!　（東京書籍）						
副教材等	ニューステップアップ　情報Ⅰ　教科書傍用問題集　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・情報の収集や発信などの実習を通して、情報技術の活用において配慮すべき事項、情報化の進展が我々の生活に及ぼす影響を考えていきましょう。
・情報社会へ参画するためには情報技術の活用が必要になることなどについて体験的に認識し、自分自身で考えることによって、情報社会に主体的に参加する態度を学びましょう。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や、情報科の進展が社会の中で果たす役割や影響、情報に関する法・制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報の科学的な理解に裏打ちされた形で理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付ける。プログラミングやアルゴリズムを理解し、実践を通して論理的な思考を身に付ける。
【思考力、判断力、表現力等】
様々な事象を情報とその結びつきの視点から捉え、複数の情報を結びつけて新たな意味を見出す力や、問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付ける。
【学びに向かう力、人間性等】
情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付ける。試行錯誤を重ね、解決に向けたプロセスを明確にし、実行していく力を付ける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や、情報科の進展が社会の中で果たす役割や影響、情報に関する法・制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報の科学的な理解に裏打ちされた形で理解している。情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けている。プログラミングやアルゴリズムを理解し、実践を通して論理的な思考を身に付けている。	様々な事象を情報とその結びつきの視点から捉え、複数の情報を結びつけて新たな意味を見出す力や、問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けている。	情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けている。試行錯誤を重ね、解決に向けたプロセスを明確にし、実行していく力を身に付けている。
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。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
２年１学期	プログラミング	33 プログラムの仕組み[p.82] 34 プログラミング入門[p.84] 35 プログラムの応用[p.86] (問)じゃんけんのプログラム (問)サイコロのシミュレーションのプログラム (問)円の面積を求めるプログラム	a:プログラムを作ることができる。[知] a:プログラムのデータ構造を理解できる。[知] a:関数の意味と利用方法を理解できる。[知] b:プログラムでアルゴリズムを表現できる。[思] b:配列やリストをプログラムで使用できる。[思] b:条件分岐や繰り返しを使用してプログラムを表現できる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		実 67 プログラムの改善[p.156] 実 65 気まぐれ AI[p.152]	a:アルゴリズムによって性能が違うことを理解する。[知] b:適切なアルゴリズムを判断できる。[思] c:粘り強く，プログラムを改善しようとしている。[主]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		36 問題のモデル化[p.88] (問)洋服のサイズのモデル化	a:モデル化の考え方が理解できる。[知] a:静的モデルと動的モデルが理解できる。[知] a:物理モデル，図的モデル，数理モデルを理解できる。[知] b:適切な方法でモデルを表現できる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		38 シミュレーション[p.92] 実 70 シミュレーションをしよう[p.161]	a:モデル化とシミュレーションにおける注意点を理解できる。[知] a:表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う方法を身につけている。[知] a:適切なプログラムでシミュレーションを行うことができる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察

※令和４年度以降入学生用

2年2学期	ネットワークの活用	40 情報通信ネットワーク[p.104] (問)ネットワークと接続した場合の機器の機能拡張 (問)家庭内 LAN を構築する	a:インターネットとはどのようなものか理解できる。[知] b:小規模ネットワークの構成を考えられる。[思] c:粘り強く,ネットワークを構成しようとしている。[主]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		41 デジタル通信の仕組み[p.106] 42 インターネットの利用[p.108] 実 61 Web ニュースページ[p.146]	a:サーバとクライアントの役割を理解できる。[知] a:電子メールを送受信する仕組みを理解できる。[知] a:DNS の役割と動作の仕組みを理解できる。[知] b:Web ページの構造を表現できる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		44 情報システム[p.112] 45 さまざまな情報システム[p.114] (問)身の回りの端末の情報システム	a:いろいろな情報システムのサービスを理解できる。[知] a:電子マネーの種類と仕組みを理解できる。[知] b:身近に利用できる情報システムを考えることができる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		43 安全安心を守る仕組み[p.110] 46 情報システムの信頼性[p.116]	a:暗号化方式を理解できる。[知] a:情報システムの信頼性の指標が理解できる。[知] a:情報のバックアップと,機材の故障等の対応方法を理解できる。[知] b:ファイアウォールの役割と機能を説明できる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
		47 データの活用とデータベース[p.118] 48 データの管理[p.120] 実 73 コンビニデータベース[p.164]	a:データベース管理システムの必要性を理解できる。[知] a:関係データベースのデータ処理方法を理解できる。[知] a:関係データベースの操作ができる。[知] b:データを分析することができる。[思]	定期考査 小テスト	定期考査 提出物	学習者の態度観察
2年3学期	ネットワークの活用	49 データの収集と種類[p.122] (問)データの種類と尺度を判断する	a:質的データと量的データの違いを理解できる。[知] a:名義尺度,順序尺度,間隔尺度,比例尺度の違いを理解できる。[知] b:欠損値や外れ値などのデータを処理することができる。[思]	小テスト	小テスト 提出物	学習者の態度観察

※令和４年度以降入学生用

		50 データの分析[p.124] (問) テキストマイニングでできることを考える	a:データを可視化できる。[知] b:テキストマイニングの意味と活用方法を考えることができる。[思]	小テスト	小テスト 提出物	学習者の態度観察
		51 不確実な事象の解釈[p.126] 52 2つのデータの関係[p.128]	a:仮説検定の考え方が理解できる。[知] a:相関関係について理解できる。[知] a:回帰式について理解できる。[知] b:相関から正しい因果関係が判断できる。[思]	小テスト	小テスト 提出物	学習者の態度観察
	問題解決	実 72 高校生の実態調査[p.163]	a:適切なアンケートを考えることができる。[思] a:データ分析の結果を適切な表現方法で発表することができる。[思] c:粘り強く，データをいろいろな方法で分析しようとしている。[主]	小テスト	小テスト 提出物	学習者の態度観察

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度