学校番号 210

令和4年度 情報科

	教科	情報	科目	情報の科学	単位数	2 単位	年次	3年次		
传	吏用教科書	情報の科学 (東京書籍)								
	副教材等	Excel でまなぶプログラミング(実教出版)								

1 担当者からのメッセージ(学習方法等)

- ・1年生で学習した基本的な知識と技術の上に、より深い理論と技術を学び、他者と協働した思考過程や表現方法を学びます。
- ・フローチャートとアルゴリズムについて学習し、簡単な構造のプログラミングを学びます。
- ・モデル化とシミュレーションの手順について学び、表計算ソフトを使いこなせるようになります。

2 学習の到達目標

他者の意見を尊重し、自分の意見を率直に述べるコミュニケーション力を身に付ける。

- ・問題解決の方法、手順、手法を身に付ける。
- ・アルゴリズムとフローチャートを理解し、簡単なプログラムが作ることができる。
- ・問題解決のためにモデル化することができ、シミュレーションを行うことができる。
- ・日本情報処理検定協会の情報処理技能検定「表計算」の2級以上の合格を目指す。

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	・授業中の取り組み、態度 ・自分やグループの作品を、より良いものにしようとする意欲、工夫、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する態度 ・情報や情報社会に関心を持ち、主体的に参し、その発展に寄与しようとする態度	・課題に対して「求められていることは何か」を自ら考えることができる力・身の周りの現象を、情報点から捉える力・問題解決のための様々な方法を考え、目的な解決方法を選択することができる力	・課題を解決するために 必要な、基礎的、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 扱っている	・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の理解・情報社会の中で、情報および情報技術の選解・情報に関する法・もと情報に関する法・もとにおいての意義と情報としての理解・するにおいての理解についての理解
評価方法	学習状況の観察 実習作品 レポート、発表 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 レポート、発表 定期考査の結果 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 課題作品 発表 実技テストの結果 等	学習状況の観察 定期考査の結果 等

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3年度以前入学生用

4 学習の活動

学		9 0	主な評価の観点					
期	単元名	学習内容	a	b	С	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1	コンピュ	○コンピュータと情報処	0			0	a:ディジタル化された情報を正しく取	学習状況の
1 学 期	크	理					り扱おうとする意欲と態度が見られ	観察
	タに	○情報のディジタル化	0	0	0	0	ప 。	
	による						コンピュータの仕組みに興味を持ち、	
	夕による情報の処理と表現						学習に積極的に取り組もうとしてい	
	分						る。	
	理						b:情報機器のインターフェースを判断	
	と 表						し、適切に接続できる。情報量を適切	
	現						な単位で表現できる。	
							c:情報機器とコンピュータを正しく接	
							続できる。画像処理ソフトを用いてデ	
							ィジタル画像を処理する技能がある。	
							2 進数、10 進数、16 進数の相互変換	
							ができる。	
							d:コンピュータ内部での情報の表し方	
							や処理の仕組みを理解している。数	
							値・文字・音声・画像など、情報のデ	
							ィジタル化の原理を理解している。	
							データの誤り検出・訂正や圧縮につい	
							てのしくみを理解している。	
	モデル	○個人やグループで表計	\circ	0	\circ	0	a: 具体的な現象をモデル化することに	学習状況の
	化化	算ソフトを使ったシミ					興味を持っている。表計算ソフトを使	観察
	化とシバオレ	ュレーションをする					ったシミュレーションに関心を持ち、	課題作品
	132						意欲的に取り組んでいる。	相互評価
]						b:モデルの意味や、モデル化を行ったと	小テスト
	ション						きの長所やその効果を考えることが	
							できる。シミュレーションの特徴や効	
							用について考え、適切な方法について	
							判断することができる。	
							c:問題の発見や解決のためにモデル化	
							やシミュレーションの考えを活用で	
							きる。表計算ソフトを利用してシミュ	
							レーションできる。	
							d:モデル化の概念や注意点について理	
							解している。表計算ソフトを用いてシ	
							ミュレーションする方法について理	
							解している。	

※令和3年度以前入学生用

2	11 11 10		久則八子王用 ————————————————————————————————————	1			1	I	
##	2	ネット	○メディアとコミュニケ	0	0	0	0	a:ネットワークによるコミュニティに	学習状況の
(本) (**)	期	トワ	ーション					関心を持っている。インターネットの	観察
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		ー ク	○ネットワークの動作の					仕組みやサービスに興味を持ってい	小テスト
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		がつ	仕組み					る。	
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		なぐ						b:技術の進歩によるメリット・デメリッ	
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		7/1/						トの両側面を考えることができる。	
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		三ヶ						目的に応じてコミュニケーションの	
日前に応じて、電子メール、電子根示 板、プログ、SNS などのコミュニケー ションツールを適切に利用する技能 を有している。 ポコミュニケーションツールについて 理解している。 インターネットのプロトコルおよび LAN の基本知識がある。 解解と電子メールのしくみおよび利 用方法の知識がある。 解解とマニュリティ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律) ○ (情報社会における法律の的財産権 について運切に判断できる。 信報センステムの種類を知り、私たちの 乗らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムを活用できる。 ・注金にある情報システムの種類 凝集できる。 ・注金にある情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 活用ができる。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がする。 ・注金における主な情報システムの種類 がなにおける主な情報システムの種類 がおにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がなにおける主な情報となアムの種類 がおける主な情報となアムの種類 がおりままな情報となアムの種類 を対象に対する主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 ・注金における主な情報となアムの種類 がないる。 がなないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないるないる。 がないないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないる。 がないないないないないないなないなないないななななないななななななななななな		ĺ						方法を選択できる。	
で:日的に応じて、電子メール、電子掲示 板、プログ、SNS などのコミュニケーションツールを違例に利用する技能を有している。		E						目的に応じて適切にインターネット	
								サービスを利用できる。	
ションツールを選切に利用する技能を有している。 はコミュニケーションツールについて 理解している。								c:目的に応じて、電子メール、電子掲示	
を有している。								板、ブログ、SNS などのコミュニケー	
はコミュニケーションツールについて 理解している。								ションツールを適切に利用する技能	
理解している。								を有している。	
理解している。								d:コミュニケーションツールについて	
LAN の基本知識がある。 WWW と電子メールのしくみおよび利用方法の知識がある。 学習状況の 開入法の知識がある。 学習状況の 関心を持っている。 開報社会における法律 回応を持っている。 で情報と表における法律 回応を持っている。 でおよりでは、									
でいる。 では、									
日本									
では、									
幕らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。	9	情	○信報社会と信報システ						学習状況の
幕らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。	学	報シ							
ないて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 に:社会にある情報システムを活用できる。 に:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 は:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に	期	ステ							
幕らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。		ムが					_		71.) X I.
幕らしへのメリット、デメリットについて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。		支 え	○旧秋仏云にわける伝件						
ないて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権について適切に判断できる。 に:社会にある情報システムを活用できる。 に:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 は:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に		る社							
いて判断できる。 情報社会における法律や知的財産権 について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用でき る。 ウイルス対策など、情報セキュリティ を確保するための対策を取る事がで きる。 法律や知的財産権に違反しない情報 活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に		会							
情報社会における法律や知的財産権 について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用でき る。 ウイルス対策など、情報セキュリティ を確保するための対策を取る事がで きる。 法律や知的財産権に違反しない情報 活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に									
について適切に判断できる。 c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に									
c:社会にある情報システムを活用できる。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に									
る。 ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に									
ウイルス対策など、情報セキュリティを確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報活用ができる。 は:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報セキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								c:社会にある情報システムを活用でき	
を確保するための対策を取る事ができる。 法律や知的財産権に違反しない情報 活用ができる。 は:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								る。	
きる。 法律や知的財産権に違反しない情報 活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								ウイルス対策など、情報セキュリティ	
法律や知的財産権に違反しない情報 活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								を確保するための対策を取る事がで	
活用ができる。 d:社会における主な情報システムの種類と内容について理解している。情報をキュリティ技術の必要性を理解している。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								きる。	
d:社会における主な情報システムの種 類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								法律や知的財産権に違反しない情報	
類と内容について理解している。情報 セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								活用ができる。	
セキュリティ技術の必要性を理解し ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								d:社会における主な情報システムの種	
ている。 サイバー犯罪など情報社会の課題に								類と内容について理解している。情報	
サイバー犯罪など情報社会の課題に								セキュリティ技術の必要性を理解し	
								ている。	
ついて理解している。							1	サイバー和果ねび使却社会の課題に	
								リイバー犯罪など用報任云の珠題に	

※令和3年度以前入学生用

2	問題	○基本的なアルゴリズム	\circ	\circ	\circ	\circ	a:アルゴリズムやフローチャートに興	学習状況の
2 学 期	の解	とフローチャート					味を持っている。	観察
		○いろいろなアルゴリズ	\circ	\circ	0	\circ	フローチャートを考える例題などに	課題作品
	処処	A					積極的に取り組んでいる。	相互評価
	理手						b:フローチャートを作成できる。作成し	小テスト
	順の						たフローチャートが正しいかどうか	
	決と処理手順の自動						判断できる。	
	化						c:基本的な構造のフローチャートから	
							プログラムを作成できる。探索や並べ	
							替えなどのフローチャートからプロ	
							グラムを作成できる	
							d:フローチャートや文章表現について	
							理解している。	
							基本的なアルゴリズムの構造(探索や	
							並べ替え)を理解している。	
3	情 報	○グループによる問題解	0	0	0	0	a:問題解決のための計画や情報収集を	学習状況の
3 学 期	通	決の実践					積極的に行っている。	観察
	通信ネットワ						ブレーンストーミングでは積極的に	課題作品
	シトロ						アイディアを出している。	発表
]						b:問題解決のための様々な方法を考え、	相互評価
	クと問題解						目的に応じて適切な解決方法を選択	
	問題						することができる	
	解決						c:問題解決のための様々な技法 (ブレー	
							ンストーミング、KJ 法、コンセント	
							マップ等) を使うことができ、目的に	
							応じて適切な方法を活用できる。	
							d:問題解決の手順と解決するための工	
							夫を理解している。	

※ 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

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

・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)の各項目において特に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。