学校番号	Ｔ０２０６

令和２年度　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書	最新情報の科学 新訂版　（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

- 情報社会で必要とされる応用的な技能について、実習を通して身につけましょう
- 実習では授業のはじめに復習・説明をすることが多々あり、遅刻をすると授業内容を理解することが難しくなります
- 技能として、文書作成ソフト、表計算ソフトの応用的な活用法とプログラム言語を習得しましょう
- 座学では情報の適切な扱い方や表現方法、情報機器における処理の仕組みを学びます
- 情報機器を判断の根拠として有効に活用できるようにしましょう
- 日々の課題、実技テスト、筆記テストなどで学習の到達度をみます

２　学習の到達目標

- 情報の適切な扱い方や表現方法、情報機器における処理の仕組みを理解する
- 情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解し、問題解決において情報機器を適切に活用するための科学的な考え方や方法を習得する
- アルゴリズムを理解・実践し、物事の論理的な考え方を養う
- プログラム言語の構成を理解し、自らＷｅｂページを作成できるようになる

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	情報社会を支える情報や情報技術の役割や影響に関心を持ち、問題を解決するために、情報及び情報技術を活用し、情報社会の発展に寄与しようとする	問題の解決に向けて情報及び情報技術を活用し、科学的･論理的な考え方を生かし、最適化へ向けて思考を深め、適切に判断し表現している	情報及び情報技術を問題の解決に向けて効果的に活用するための技能を身に付け、効果的に活用している	情報及び情報技術を問題の解決に効果的に活用するための知識を身に付け、情報社会を支える情報と情報技術の役割や影響、利便性･危険性について理解している
評価方法	学習状況の観察 プリントの記述 実習作品 発表 相互評価･自己評価 等	学習状況の観察 プリントの記述 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 実習作品 発表 実技テストの結果 等	学習状況の観察 プリントの記述 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。

4　学習の活動

学期	内容	単元（題材）	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		
前期	情報機器の活用	○学校情報ネットワーク ○ネットワークと電子メール	・学校情報ネットワーク ・IDとパスワード ・インターネットとWWW ・Web ブラウザ ・電子メール ・コンピュータウィルス	○ ○	 ○	○ ○	○ ○	a:ネットワーク、電子メールなどに興味をもち、積極的に活用しようとしている。コンピュータウィルスの危険性と対処法について関心を持っている。 b:電子メールの文面を作成する際にマナーを考えている。ID とパスワードの安全な管理方法を適切に判断している。 c:Web ブラウザを使用してWebを閲覧することができる。的確に電子メールを送受信することができる。 d:ID、パスワードなどの個人情報の重要性を認識し、理解している。インターネットとWWW の基礎と注意点を理解している。	・受講状況 ・学習意欲 ・実習取組 ・プリント ・実技試験 1 ・期末考査

	問題解決とコンピュータの活用	○問題解決における手順とコンピュータの活用 ○アルゴリズム ○表計算ソフトの応用的活用 ○コンピュータによる情報処理の特徴	・問題解決の手順 ・情報収集と信頼性 ・情報の整理と伝達 ・問題解決策の選択と発信 ・情報発信の重要性と注意点 ・フローチャートの基礎 ・フローチャートの活用 ・表計算ソフトを用いたフローチャートの実践 ・コンピュータの処理手順 ・コンピュータと人間との関わり	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a:フローチャートの作成に意欲を持って取り組もうとしている。積極的にフローチャートを元にした課題に取り組もうとしている。身近な問題に関心を持ち、解決に向けて取り組もうとしている。コンピュータと人間との関わりに関心を持ち、学習に積極的に取り組もうとしている。 b:問題解決に向けて最適化された手順を考えることができる。適切な問題解決策の選択することができる。コンピュータの利点を踏まえた活用方法と、人間との関わりについて考えることができる。 c:問題の解決に向けて最適化されたフローチャートを作成することができる。コンピュータを使用して情報収集と整理をすることができる。注意点に留意して情報発信をすることができる。 d:問題の解決に向けた最適化の方法・手順を理解している。問題解決の手順、情報の信頼性について理解している。コンピュータが行う処理手順構造を理解している。基本的なアルゴリズムを理解している。	・受講状況 ・学習意欲 ・実習取組 ・プリント ・実技試験２ ・実技試験３ ・期末考査

後期	情報社会と情報技術	○情報通信と計測・制御技術 ○情報技術における人間への配慮 ○情報技術の進展が社会に及ぼす影響 ○ウェブページの作成	・ネットワークの仕組み ・電化製品や通信技術の発達 ・情報通信と計測・制御 ・情報技術の目指すもの ・情報システムの安全性 ・情報機器の使いやすさ ・社会における情報技術 ・情報の収集と発信 ・知的財産権 ・情報技術とコミュニケーション ・HTML 言語の記述手法 ・タグの基礎 ・ウェブページの作成 ・情報発信の重要性と注意点	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○	○ ○ ○ ○ ○	a:ネットワークの仕組み、身の回りにある電化製品や通信技術の発達などについて関心を持ち、前向きな態度で学習に取り組もうとしている。情報システムの安全性、情報機器の使いやすさなどについて関心を持ち、積極的に情報機器を活用しようとしている。ウェブページを活用した情報発信に関心を持ち、前向きな態度で実習に取り組もうとしている。 b:情報通信と計測・制御の関わりを的確に考察し、表現している。情報技術の目標、情報システムの安全性、情報機器の使いやすさについて考察し、表現している。情報技術とコミュニケーションの関連性について、的確に考察することができる。 c:情報機器の使いやすさと工夫における手段、社会における情報技術の利用について、身近なものと関連付けて情報収集することができる。知的財産権を意識しながら適切な情報収集を行うことができる。 HTML 言語の活用し、ウェブページを作成し発信することができる。 d:情報通信、情報技術、知的財産権などについて理解している。体験的な学習から、情報発信の重要性と注意点についての理解を深めることができる。	・受講状況 ・学習意欲 ・実習取組 ・プリント ・実技試験 4 ・実技試験 5 ・期末考査

※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、優先度の高いものに○をつけている。