

令和3年度(2021年度)授業計画				目 標	情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解する。 社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる 情報に関する科学的な見方や考え方の育成	教科書	最新情報の科学 新訂版（実教出版）
講座名	情報の科学（3年）	科目名	情報の科学			副教材	情報 最新トピック集 2021（日本文教出版）
単位数	2単位	区 分	必修修				
年 次	3年次	形 態	少人数				
担当者名	① 氏家	② 横山	③ 清水	④ 清水	⑤ 清水		

学校行事	第 1 学期	遠足	＜第 1 定期考査＞	＜第 2 定期考査＞	第 2 学期	木もれ陽祭	＜第 3 定期考査＞	＜第 4 定期考査＞	第 3 学期	＜第 5 定期考査＞
授業内容	始業式	画像の表現		夏季休業期間	コンピュータネットワークの基本的な構成と動作のしくみ	基本的なアルゴリズム		冬季休業期間	グループで行う問題解決	
	オリエンテーション「情報」とは。	音の表現・圧縮と伸張			インターネットの基本プロトコルのはたらき	簡単なプログラム			問題解決の過程で利用できる情報共有のさまざまな方法	
	メディアの発達とコミュニケーション形態の変遷	情報セキュリティ技術のしくみ・暗号化			プロトコルの階層構造，TCPとUDPの違い。	さまざまなアルゴリズム				
	情報量の単位、デジタルデータの特長	不正アクセスやサイバー犯罪から身を守ることの重要性			WWWと電子メールのしくみ。	プログラミングと問題解決				
	デジタルデータの特長	情報社会に関連する法律の目的や内容			情報システムの種類や特徴，利用する際の注意点	モデル化された問題をシミュレーションを用いて解決する方法				
	コンピュータの動作のしくみ。ソフトウェアの種類や基本的なはたらき				情報化が人間や社会に及ぼす影響	データベース				
	論理回路・半加算回路。									
	数値，文字の表現									
定期考査までの授業数	時間	時間			時間	時間			時間	

実力テスト 実技テスト 課題テスト										

評価の観点 評価方法	「情報に対する関心を持ち、情報化社会に参画しようとする意欲や態度を持っているか」「情報における基礎的な知識や科学的な理解を身につけているか」「問題解決のために必要な実践力や技能・技術が身についているか」の3つを評価の観点とする。 また、実習においてはそれぞれの実習のねらいに即した観点で評価する。 定期考査の成績ばかりではなく、実習の提出作品、レポート、授業への参加態度等を総合的に判断する。	日常の 学習方法	グループ討論・演習形式の授業中心に行う。 実習以外の時間も積極的にコンピュータやインターネットを活用する。 実習ではアルゴリズムの演習を取り入れプログラミングを学習する。	大学受験や 発展的な内容との関連	情報社会の基礎知識として学習するとともに、アルゴリズムとプログラムは論理性を養う訓練として取り組んでほしい。
---------------	--	-------------	---	---------------------	--

令和3年度(2021年度)授業計画				目 標	情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解する。 社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる 情報に関する科学的な見方や考え方の育成	教科書	高校社会と情報 新訂版（実教出版）
講座名	社会と情報	科目名	情報			副教材	情報 最新トピック集 2021（日本文教出版）
単位数	2単位	区 分	必修				
年 次	3年次	形 態	少人数				
担当者名	① 氏家	② 横山	③ 清水	④ 氏家	⑤ 横山		

学校行事	第 1 学期	遠足	＜第 1 定期考査＞	＜第 2 定期考査＞	第 2 学期	木もれ陽祭	＜第 3 定期考査＞	＜第 4 定期考査＞	第 3 学期	＜第 5 定期考査＞
授業内容	始業式		画像のデジタル化のしくみ。	夏季休業期間	ネットワークの歴史		コンテンツ産業の多様性。プログラムの基礎（実習）	冬季休業期間	問題解決	未来の情報社会について、基本的な考え方の枠組み
	オリエンテーション「情報」とは。		音のデジタル化のしくみ。圧縮と伸張		インターネットの基本プロトコル。		情報格差・テクノストレスやインターネット依存。プログラムの応用（実習）			
	コミュニケーション手段の発達。		情報セキュリティ・暗号化		プロトコルの階層構造。TCPとUDPの違い。		問題解決の流れについて理解する。アルゴリズム実践問題			
	情報を数値であらわす。		情報漏洩やマルウェア。		WWWと電子メールのしくみ。		アルゴリズムの概念			
	情報量の単位、アナログとデジタルの違いや特徴。		サイバー犯罪の特徴と防止策。		情報システムと社会のつながり。		モデル化とシミュレーションの概念			
	インターネット上のコミュニケーションサービス。		個人情報、プライバシー、肖像権。		情報セキュリティや安全設計の考え方。					
	情報の信憑性。									
	コンピュータでの文字の扱い。									
定期考査までの授業数	時間		時間		時間		時間		時間	

実力テスト 実技テスト 課題テスト							

評価の観点 評価方法	「情報に対する関心を持ち、情報化社会に参画しようとする意欲や態度を持っているか」「情報における基礎的な知識や科学的な理解を身につけているか」「問題解決のために必要な実践力や技能・技術が身についているか」の3つを評価の観点とする。 また、実習においてはそれぞれの実習のねらいに即した観点で評価する。 定期考査の成績ばかりではなく、実習の提出作品、レポート、授業への参加態度等を総合的に判断する。	日常の 学習方法	グループ討論・演習形式の授業中心に行う。 実習以外の時間も積極的にコンピュータやインターネットを活用する。 実習ではアルゴリズムの演習を取り入れプログラミングを学習する。	大学受験や 発展的な内容との関連	情報社会の基礎知識として学習するとともに、アルゴリズムとプログラムは論理性を養う訓練として取り組んでほしい。
---------------	--	-------------	---	---------------------	--

令和3年度(2021年度)授業計画				目 標	情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解する。 社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる 情報に関する科学的な見方や考え方の育成	教科書	最新情報の科学 新訂版（実教出版）	
講座名	情報の科学（1年）	科目名	情報の科学			副教材	情報 最新トピック集 2021（日本文教出版）	
単位数	2単位	区 分	必修修					
年 次	1年次	形 態	クラス単位					
担当者名	1 組 氏家	2 組 氏家	3 組 横山	4 組 清水	5 組 横山	6 組 清水	7 組 清水	8 組 清水

学校行事	第 1 学期	遠足	＜第 1 定期考査＞	＜第 2 定期考査＞	第 2 学期	木もれ陽祭	＜第 3 定期考査＞	＜第 4 定期考査＞	第 3 学期	＜第 5 定期考査＞
授業内容	始業式	画像の表現		夏季休業期間	コンピュータネットワークの基本的な構成と動作のしくみ	基本的なアルゴリズム		冬季休業期間	グループで行う問題解決	
	オリエンテーション「情報」とは。	音の表現・圧縮と伸張			インターネットの基本プロトコルのはたらき	簡単なプログラム			問題解決の過程で利用できる情報共有のさまざまな方法	
	メディアの発達とコミュニケーション形態の変遷	情報セキュリティ技術のしくみ・暗号化			プロトコルの階層構造，TCPとUDPの違い。	さまざまなアルゴリズム				
	情報量の単位、デジタルデータの特長	不正アクセスやサイバー犯罪から身を守ることの重要性			WWWと電子メールのしくみ。	プログラミングと問題解決				
	デジタルデータの特長	情報社会に関連する法律の目的や内容			情報システムの種類や特徴，利用する際の注意点	モデル化された問題をシミュレーションを用いて解決する方法				
	コンピュータの動作のしくみ。ソフトウェアの種類や基本的なはたらき				情報化が人間や社会に及ぼす影響	データベース				
	論理回路・半加算回路。									
	数値，文字の表現									
定期考査までの授業数	時間	時間			時間	時間			時間	

実力テスト 実技テスト 課題テスト										

評価の観点 評価方法	「情報に対する関心を持ち、情報化社会に参画しようとする意欲や態度を持っているか」「情報における基礎的な知識や科学的な理解を身につけているか」「問題解決のために必要な実践力や技能・技術が身についているか」の3つを評価の観点とする。 また、実習においてはそれぞれの実習のねらいに即した観点で評価する。 定期考査の成績ばかりではなく、実習の提出作品、レポート、授業への参加態度等を総合的に判断する。	日常の 学習方法	グループ討論・演習形式の授業中心に行う。 実習以外の時間も積極的にコンピュータやインターネットを活用する。 実習ではアルゴリズムの演習を取り入れプログラミングを学習する。	大学受験や 発展的な内容との関連	情報社会の基礎知識として学習するとともに、アルゴリズムとプログラムは論理性を養う訓練として取り組んでほしい。
---------------	--	-------------	---	---------------------	--