

授業科目名	【G】	情報基礎(情報の科学)	区 分	開講年次	【G】1	単位数	【G】2
	【EF】	—	その他参照		【EF】—		【EF】—
科目区分	基本科目:【G】教科及び教科の指導法に関する科目(-----情報)／【EF】—						
授業形態	オンライン授業(複合型A)						
担当形態	単 独	【G】	教員の免許状取得のための(-----情報選択)科目				
		【EF】	—				
施行規則に定める科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項:「コンピュータ・情報処理(実習を含む。)」(高一種免情報)					
サブタイトル	コンピュータ・システムの基礎			担当者	松岡 萩尾		
授業概要	【概要】	「ヒトの世界」が感情やイメージといった「感性の世界」であるのに対し、「コンピュータの世界」は0と1だけの「論理の世界」と言える。本科目では、この2つの世界の違いを踏まえ、ハードウェアやソフトウェアといったコンピュータ・システムの構成、情報の表現と処理について学び、ITに携わる職業人として備えるべき情報科学の基礎知識の体得を図る。					
	【到達目標】	1. コンピュータとヒト、2つの世界の情報表現の違いを説明し、基数の変換を自在に行える。2. ハードウェアの構成要素について説明できる。3. ソフトウェアの種類やOSIについて説明できる。4. コンピュータの処理や利用形態の種類について説明できる。5. ファイル／データベース管理／ネットワークのしくみについて説明できる。6. Webや検索のしくみとセキュリティ上の留意点について説明できる。					
履修条件	清和大学まごころネットワーク利用のためのユーザIDと本学メールアドレスを取得済みであること。						
ディプロマ・ポリシーとの関連性	DP(ディプロマ・ポリシー)①	— (当てはまらない)					
	DP(ディプロマ・ポリシー)②	— (当てはまらない)					
	DP(ディプロマ・ポリシー)③	◎ (よく当てはまる)					
他科目との関連性	「情報基礎(社会と情報)」と併せて履修すると情報の基礎を学んだことになる。また、「コンピュータ各論」を履修することで、コンピュータ・システムの履修が完了する。						
教科書	なし。授業毎にプリントを配布または配信する。						
参考書	必要に応じ、授業の中で指示する。						
評価方法	確認テスト60%、授業への取り組み(授業プリント提出等)40%						
フィードバック方法	Google Classroomを使用し、提出された課題についてのコメントや、小テストの採点結果および正解の提示を行う。						
評価基準	授業内容についてよく理解していると思なせた者にはその程度に応じてSまたはA、一部不十分な箇所がある者についてはBまたはCとする。また、授業内容への理解自体が不十分な者については、その程度に応じてDまたはE、全欠席など評価不能の場合にはFとする。						
その他	後期クラスは対面授業で開講予定です(月曜日4限)。 ※Gカリ:法【選択必修修(オ)】スポ【選択必修修(オ)】情【必修修(〇う)】／EFカリ:【履修不可】						

授業科目名	【G】	情報基礎（情報の科学）	区分	開講年次	【G】1	単位数	【G】2
	【EF】	—	その他参照		【EF】—		【EF】—
授業回数	授業内容						
1	人間の世界とコンピュータの世界 予習： 「人間機械系」の意味について調べる(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
2	情報表現の基礎単位(ビットとバイト) 予習： ビットとバイトの意味について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
3	n進数(基数と桁の重み) 予習： 基数、桁の重みの意味について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
4	基数変換 予習： 基数変換とは何かについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
5	2進数の計算(加減算、掛け算・割り算) 予習： 2進数の計算方法について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
6	数値表現(固定小数点と浮動小数点、精度と誤差) 予習： 浮動小数点の役割について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
7	デジタルデータ1(文字のデータ) 予習： 文字コードのはたらきについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
8	デジタルデータ2(音・静止画・動画のデータ) 予習： 音や画像のデジタル化について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
9	コンピュータの処理/利用形態とシステム構成 予習： コンピュータの仕組みについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
10	ソフトウェアの構成要素 予習： ソフトウェアの種類について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
11	情報の管理1(ファイル管理) 予習： ファイル管理の仕組みについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
12	情報の管理2(データベース) 予習： データベースの役割について学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
13	情報の管理3(ネットワーク) 予習： ネットワークの仕組みについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
14	情報の管理4(セキュリティ管理) 予習： 個人的なセキュリティ対策について検討する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						
15	Webと検索 予習： Webと検索の仕組みについて学習する(60分程度) 復習： Google Classroomの復習課題に取り組む(120分程度)						

科目コード A920-1-X