

授業科目名	【G】 情報通信技術の現在と未来	区分	開講年次	【G】3	単位数	【G】2		
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)							
授業形態	対面授業							
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						
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:「情報システム(実習を含む)。」							
サブタイトル	情報通信技術(ICT)の展開と事例研究			担当者	西岡 健自			
授業概要	【概要】	本科目では、社会や産業における情報通信技術の進展をたどり、生活や企業活動を支える主な情報技術とその背景を理解するとともに、来るべき次世代社会を自ら予測し、情報社会を快適に生き抜くために必要な知見の習得を目指す。授業では、情報系学術誌の掲載記事なども討議の教材とし、基本用語の解説を交えて読み解き、考察を深めて行く。						
	【到達目標】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報通信技術の発展の背景と現在の到達点について説明できる。 2. 授業で取り上げる注目すべき情報通信技術について、それらの社会的価値や現状について説明できる。 3. 企業活動や社会生活における情報通信技術の活用事例(クラウド、IoT、ディープラーニング、5G等)について説明できる。 4. 情報通信技術の進化や産業にもたらす変化などの将来像について独自に考察できる。 						
履修条件	「コンピュータ各論」の単位を修得していることが望ましい。							
アクティブラーニングの方法	【-】	事前学習型	【-】	反転授業	【-】	調査学習	【-】	フィールドワーク
	【-】	双方向アンケート	【-】	グループワーク	【-】	対話・議論型授業	【-】	ロールプレイ
	【○】	プレゼンテーション	【-】	模擬授業	【○】	PBL	【-】	その他
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	○ (やや当てはまる)						
	DP(ディプロマ・ポリシー)③	◎ (よく当てはまる)						
	DP(ディプロマ・ポリシー)④	- (当てはまらない)						
他科目との関連性	特になし							
教科書	なし。授業毎に資料を配布または配信する。							
参考書	ACM TechNews等							
評価方法	小テスト(60%)、グループ討議など授業への参加態度(40%)							
フィードバック方法	Google Classroomを使用して、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見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。							

授業科目名	【G】 情報通信技術の現在と未来	区分	開講年次	【G】3	単位数	【G】2
		その他参照				
授業回数	授業内容					
1	オリエンテーションと基本用語					
	予習: ICTの基本用語について調べる(90分程度)		復習: ICTの基本用語を確認する(90分程度)			
2	ICTとは1(産業革命)					
	予習: 産業革命について調べる(90分程度)		復習: 産業革命の推移を確認する(90分程度)			
3	ICTとは2(コンピュータの誕生)					
	予習: コンピュータについて調べる(90分程度)		復習: コンピュータの歴史を確認する(90分程度)			
4	ICTとは3(ノイマン型コンピュータ)					
	予習: ノイマン型コンピュータとは何か調べる(90分程度)		復習: コンピュータの仕組みと問題点について確認する(90分程度)			
5	注目のICT1: Web1(仕組みと社会への浸透)					
	予習: Webとは何か調べる(90分程度)		復習: Webの仕組みと社会的な影響について確認する(90分程度)			
6	注目のICT1: Web2(ホームページ作成)					
	予習: Webとは何か調べる(90分程度)		復習: Webの仕組みと社会的な影響について確認する(90分程度)			
7	注目のICT2: AI1(AIの誕生)					
	予習: AIとは何かについて調べる(90分程度)		復習: AI誕生の経緯について確認する(90分程度)			
8	注目のICT2: AI2(第1次AIブーム)					
	予習: 第1次AIブームについて調べる(90分程度)		復習: 第1次AIブームの経緯について確認する(90分程度)			
9	注目のICT2: AI3(第2次AIブームと行動主義AI)					
	予習: 第2次AIブームについて調べる(90分程度)		復習: 第2次AIブームの経緯を確認する(90分程度)			
10	注目のICT2: AI4(第3次AIブームとAIの現在)					
	予習: 機械学習とは何か調べる(90分程度)		復習: 機械学習の仕組みについて確認する(90分程度)			
11	注目のICT2: AI5(AIの現在: 生成AIなど)					
	予習: Prologと生成AIについて調べる(90分程度)		復習: Prologと生成AIとは何か確認する(90分程度)			
12	注目のICT3: データサイエンス1(身近なデータ)					
	予習: 身近なデータには何かがあるか調べる(120分程度)		復習: 身近なデータの分析法について確認する(60分程度)			
13	注目のICT3: データサイエンス2(ビックデータ)					
	予習: ビックデータとは何か調べる(90分程度)		復習: ビックデータの活用について理解を深める(90分程度)			
14	ICTの現状と課題					
	予習: ICTの現状と課題について調べる(90分程度)		復習: ICTの現状と課題について確認する(90分程度)			
15	最終課題					
	予習: 小テスト復習(120分程度)		復習: 最終課題振り返り(60分程度)			
その他	授業中の討議には主体的かつ積極的に参加すること。 ※Gか:法【選択】スホ【選択】情【選択必修(E)】					