

科目名		コンピュータ・テクノロジー							年度	2024	
英語科目名		Computer technology 1							学期	前期	
学科・学年		A I システム科 1年次		必／選	選P	時間数	60	単位数	4	種別※	講義
担当教員		伊藤 希慧			教員の実務経験		有	実務経験の職種		システムエンジニア	
【科目の目的】											
現代社会で広く活用されているコンピュータを構成する各要素について、その基礎的な仕組みと理論の習得を目的とする。当講義では、各要素のうちハードウェアとソフトウェアで使用されている基本的な技術について取り上げる。また、国家試験である基本情報技術者試験（テクノロジー分野）の試験対策も兼ね、問題を読み解き適切な解答を考える力を身につけていく。											
【科目の概要】											
教科書にもとづき、コンピュータで使用される技術の基礎理論について理解し、各種資格試験の問題演習を通して知識の定着を図る。											
【到達目標】											
本講義の到達目標は、1年次の7月、12月、1月に行われる基本情報技術者試験の午前免除試験（修了試験）、ならびに国家試験であるITパスポート試験の合格とする。また、最終到達目標である基本情報技術者試験の合格に必要な応用力の習得を念頭に置き、午後問題を読み解き適切な解答を考える力を身につけるための基礎力の定着を図る。											
【授業の注意点】											
教科書、ノート、筆記用具を必ず持参すること。資格試験は、講義時間の学習だけで合格することは困難である。主体的に自宅学習を行い、繰り返し問題を解くことで知識の定着を図ること。また解けない問題の洗い出しを行い、教科書または担当教員の力を借り、解けるまで粘り強く取り組むこと。理由のない遅刻や欠席は認められず、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
評価基準＝ルーブリック											
ルーブリック 評価	レベル18 優れている	レベル 4 よい	レベル 3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル 1 要努力						
到達目標 A	コンピュータのデータ表現を理解し、論理演算を使ったデータ処理を行うことができ、FEの同テーマの問題を解答できる。	コンピュータのデータ表現、論理演算の両方の基本概念を理解し、J検の同テーマの問題を解答できる。	コンピュータのデータ表現、論理演算の両方の基本概念を理解している。	コンピュータのデータ表現、論理演算のいずれかの基本概念を理解している。	コンピュータのデータ表現、論理演算の基本概念いずれも理解していない。						
到達目標 B	ハードウェア（CPU/メモリ/補助記憶）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解し、FEの同テーマの問題を解答できる。	ハードウェア（CPU/メモリ/補助記憶）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解し、J検の同テーマの問題を解答できる。	ハードウェア（CPU/メモリ/補助記憶）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解している。	ハードウェア（CPU/メモリ/補助記憶）の仕組みと高速化技術のいずれかの基本概念を理解している。	ハードウェア（CPU/メモリ/補助記憶）の仕組みと高速化技術の基本概念のいずれも理解していない。						
到達目標 C	ソフトウェア（OS）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解し、FEの同テーマの問題を解答できる。	ソフトウェア（OS）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解し、J検の同テーマの問題を解答できる。	ソフトウェア（OS）の仕組みと高速化技術の両方の基本概念を理解している。	ソフトウェア（OS）の仕組みと高速化技術のいずれかの基本概念を理解している。	ソフトウェア（OS）の仕組みと高速化技術の基本概念のいずれも理解していない。						
到達目標 D	情報処理システムの処理形態とシステム構成の基本概念を理解し、FEの同テーマの問題を解答できる。	情報処理システムの処理形態とシステム構成の基本概念を理解し、J検の同テーマの問題を解答できる。	情報処理システムの処理形態とシステム構成の基本概念を理解している。	情報処理システムの処理形態とシステム構成のいずれかの基本概念を理解している。	情報処理システムの処理形態とシステム構成の基本概念のいずれも理解していない。						
到達目標 E	開発モデルとデータモデリングの基本概念を理解し、FEの同テーマの問題を解答できる。	開発モデルとデータモデリングの基本概念を理解し、J検の同テーマの問題を解答できる。	開発モデルとデータモデリングの基本概念を理解している。	開発モデルとデータモデリングのいずれかの基本概念を理解している。	開発モデルとデータモデリングの基本概念のいずれも理解していない。						
【教科書】											
「ITワールド」（インフォテックサーブ）											
【参考資料】											
無し											
【成績の評価方法・評価基準】											
試験（60%）：授業内容の総合的な理解度を評価する											
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。											

