授業科目名	IT論Ⅱ	学年	1	学 科	ITビジネス科	年度	2026
担当教員名	長松 利英、井上 大輔					実務経験	有
授業の方法	講義	科目区分	必修	学期	通年	単位数	7	時間数	105
実務 / 指導経験	・ゲーム製作会社にてゲーム開発に携わる。またソーシャルゲームにおけるサーバー開発・運用・保守に携わる。[長松] ・IT企業にてWEB・アプリ運用に携わる。独立後、ITコンサルタントとして企業のデジタル化支援やホームページ制作、生成AI活用セミナー開催など多様な支援を実施している。[井上]						
授業の概要 :実務/指導経験を活かした教育内容	本科目では、国家試験「ITパスポート」および「基本情報技術者試験」のシラバスを軸にテクノロジ分野を網羅的に学習します。単なる用語の暗記に留まらず、計算原理やハードウェア構造から解き明かし、現代のシステムが成立する論理的背景を修得します。						
授業の到達目標	1. コンピュータの動作原理を理解できる。 2. 基本情報技術者レベルの基盤技術を身につける。 3. 実務に直結する技術リテラシーを身につける。						
成績評価の方法	方法	定期試験:30% ・ 小テスト:30% ・ 平常点:40%　　※前期と後期で評価し、その平均が通年評価					
	基準	A(100～80) ・ B(79～70) ・ C(69～60) ・ D(59～0)					
準備学習・事後学習等	・次回の学習範囲を教科書で一読し、全体像と専門用語を把握しておくこと。 ・当日の講義内容について不明点があれば、その日のうちに解消すること。 ・理屈が通らない箇所や疑問点は放置せず、好奇心を持って積極的に質問すること。						
テキスト	有	[令和8年度]ITパスポート 超効率の教科書＋よく出る問題集 [インプレス]					
参考書等	有	よくわかるマスター 改訂版 ITパスポート試験 書いて覚える 学習ドリル[FOM出版]					
その他 :学生に対する要望、メッセージ等	ITパスポート等の用語を「暗記」で終わらせないでください。実務で問われるのは、システムが「なぜそのように動くか」を論理的に説明できる力です。本科目で学ぶ基礎は、将来どんな技術を選んでも揺るがない一生の武器になります。「なぜ？」という好奇心を大切にし、デジタル社会の裏側にある論理を楽しみながら修得してください。						

授業計画

	内容		
1	ガイダンス	36	補助記憶(HDD/SSD)
2	コンピュータ五大装置	37	RAIDの構成と信頼性
～		～	
4	コンピュータ五大装置	40	RAIDの構成と信頼性
5	2進数とデータの基礎	41	入出力インタフェース
～		～	
8	2進数とデータの基礎	43	入出力インタフェース
9	負数と補数の計算	44	OSの役割とカーネル
～		～	
11	負数と補数の計算	47	OSの役割とカーネル
12	論理演算と論理回路	48	タスク管理と割込み
～		～	
14	論理演算と論理回路	51	タスク管理と割込み
15	CPUの構造と役割	52	実記憶と仮想記憶
～		～	
18	CPUの構造と役割	55	実記憶と仮想記憶
19	命令実行の仕組み	56	ファイル管理とデータベース
～		～	
21	命令実行の仕組み	63	ファイル管理とデータベース
22	CPU高速化とパイプライン	64	データ構造とアルゴリズム
～		～	
25	CPU高速化とパイプライン	75	データ構造とアルゴリズム
26	主記憶装置の特性	76	ネットワークとセキュリティ
～		～	
28	主記憶装置の特性	85	ネットワークとセキュリティ
29	キャッシュメモリ	86	テクノロジ分野　総まとめ
～		～	
32	キャッシュメモリ	103	テクノロジ分野　総まとめ
33	補助記憶(HDD/SSD)	104	演習問題
～		105	演習問題