

学科名	学年	授業のタイトル（科目名）	
工業専門課程 情報処理システム科	1	アプリケーション構築概論(ITパスポート試験対策)	
授業の種類	授業担当者	実務経験	
☒ 講義 ☒ 演習 ☐ 実習	太田 和之	☒ 有	☐ 無
[実務経験歴]			
・ コンピューターメーカーにてSE・プロジェクトマネージャとして32年間勤務。多数の企業向け業務システム開発プロジェクトを主導・完遂。 ・ 現在はITコンサルタントとして、中小企業や個人事業主を対象に、IT戦略立案や課題解決の支援、IT技術講習会の講師として300回以上の実績を有する。 ・ NPO法人代表としても活動しており、総務省事業や大手通信キャリア主催のシニア向けPC・スマホ講座において、多数の講師経験を持つ。			
単位数（授業の回数）	時間数	配当時期	必修・選択
2 単位 （ 30 回 ）	60 時間	☐ 前期 ☐ 後期 ☒ 通年	☒ 必修 ☐ 選択
[授業の目的・ねらい]			
・ システム開発のプロセスと工数・コストの見積り、代表的な開発手法・開発モデルについて学ぶ ・ プロジェクトマネジメントの意義、目的、プロセスの基本的な流れについて学ぶ ・ データ構造、アルゴリズム、及びアルゴリズムをもとにプログラムを作成するためのに使用する各種プログラム言語 ・ コンピュータの技術要素として、情報セキュリティについて学ぶ			
[授業全体の内容の概要]			
①アルゴリズムとプログラミング ②システム開発技術 ③マネジメント ④情報セキュリティ			
[授業終了時の達成課題(到達目標)]			
I Tパスポート試験のマネジメント系(IT管理)問題が解ける			
[準備学習の具体的な内容]			
予習：テキストの次回学習予定箇所を読んでおく 復習：授業中登場したキーワードについて、自分なりの説明文を書く 問題の反復練習を行う			
[使用テキスト]		[単位認定の方法及び評価の基準]	
使用テキスト 身につく！合格！I Tパスポート（インフォテックサーブ） I Tパスポート試験問題集（インフォテックサーブ） 必要に応じて授業の中で紹介する。		定期試験と出席日数の両方が次の規定に達した場合に認定する。 ・試験の点数は60点以上を合格点とする。 ・全出席日数の4分の3以上の出席が必要。 評価基準 定期試験80%、平常点（出席、講義の参加度）20%とする。	
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
1回	アルゴリズムとプログラミング概要		
2回	データ構造		
3回	アルゴリズム		
4回	疑似言語		
5回	基本アルゴリズム		

6回	探索アルゴリズム
7回	整列アルゴリズム
8回	プログラム言語、マークアップ言語
9回	まとめと振り返り
10回	システム開発技術の概要
11回	システム開発プロセス
12回	ソフトウェア実装プロセス
13回	ソフトウェア開発管理技術
14回	テスト工程
15回	保守プロセス
16回	まとめと振り返り
17回	マネジメントの概要
18回	プロジェクトマネジメント
19回	プロジェクトタイムマネジメント、その他の知識エリア
20回	サービスマネジメント
21回	サービスサポート、サービスデリバリ
22回	ファシリティマネジメント、監査業務、内部統制
23回	まとめと振り返り
24回	情報セキュリティの概要
25回	情報セキュリティの脅威
26回	情報セキュリティの管理
27回	情報セキュリティ対策
28回	アクセス制御
29回	暗号化／デジタル署名
30回	まとめと振り返り