

関連科目、教科書および補助教材	
関連科目	基礎情報処理論Ⅱ
教科書	情報処理教科書 ITパスポート テキスト&問題集 2016年版(芦屋ほか著、翔泳社)
補助教材等	プリント(演習問題)、参考書(基礎情報処理論Ⅱで使用した教科書)
学習上の留意点	
個々のテーマに対応する教科書に付随する過去問題実施を宿題として課す。	
担当教員からのメッセージ	
コンピュータ用語・一般用語・ビジネス用語の暗記を中心とした授業になりますが用語の理解がなければ意味がありません。予習・復習が必須となります。	

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	ガイダンス 授業の目的と意義 企業活動	・シラバスから学習の意義、授業の進め方、評価方法を説明できる。 ・経営および組織論；業務分析のためのOR；会計・財務の概要を説明できる。	第1回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
2	法務	知的財産権；セキュリティ関連法規；労働関連・取引関連法規；ISOやIECによる標準化を説明できる。	第2回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
3	経営戦略マネジメント	経営戦略手法；マーケティング；経営管理システムを説明できる。	第3回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
4	技術戦略マネジメント	技術開発戦略の立案および技術開発計画を説明できる。	第4回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
5	ビジネスインダストリ	ビジネスシステム；エンジニアリングシステム；eビジネスを説明できる。	第5回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
6	システム戦略(1)	システム戦略の成功のための業務プロセスの分析方法を説明できる。	第6回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
7	システム戦略(2)	情報システムを用いた業務改善を説明できる。	第1回～第7回で取り上げた内容の復習を行ない、試験に備える。
8	中 間 試 験		
9	試験返却・解答解説 システム企画	・試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。 ・システム化計画の目的およびプロセス；要件定義；調達計画および実施を説明できる。	第9回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
10	システム開発技術	ソフトウェア開発のプロセスおよび開発規模の見積もりを説明できる。	第10回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
11	ソフトウェア開発管理技術	構造化手法；オブジェクト指向；ソフトウェア開発モデルと共通フレームを説明できる。	第11回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
12	プロジェクトマネジメント(1)	プロジェクトの管理対象・体制・スケジュール管理を説明できる。	第12回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
13	プロジェクトマネジメント(2)	プロジェクトの品質管理・リスク管理を説明できる。	第13回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
14	システム監査	システム監査の目的・計画・実施；内部統制の必要性を説明できる。	第1回～第14回で取り上げた内容の復習を行ない、試験に備える。
	前期末試験		
15	答案返却・解答解説 全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。	試験内容の確認を通して全体の復習を行なう。

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
16	基礎理論	基数変換, 負数の表現, 2進数の演算, 論理演算, 確率・統計, 情報量といった情報学を学ぶための基礎知識を説明できる。	第16回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
17	アルゴリズムとプログラミング	データ構造として配列, リスト, スタックを説明できる。アルゴリズムの例として各種ソート手法を説明できる。代表的な言語の特徴を説明できる。	第17回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
18	コンピュータ構成要素, システム構成要素	5大装置について具体的なデバイスを挙げ, それぞれの特徴を説明できる。信頼性を担保するシステム構成, およびその評価方法を説明できる。	第18回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
19	ソフトウェア, ハードウェア	ソフトウェアとしてOS, ファイルシステム, 開発ツールおよびOSSの概要を説明できる。ハードウェアとして入出力装置を説明できる。	第19回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
20	ヒューマンインタフェース	ユーザにとって使い易いシステムを実現するために要求されるヒューマンインタフェース技術, および設計の際の注意点を説明できる。	第20回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
21	マルチメディア	マルチメディアの主なファイル形式, 情報の圧縮・伸張, およびマルチメディア技術の応用分野を説明できる。	第21回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
22	データベース方式とその設計	データベースの概要, データベース管理システムに求められる機能を説明できる。また, データ分析, データ設計, データの正規化を説明できる。	第16回～第22回で取り上げた内容の復習を行ない、試験に備える。
23	中間試験		
24	試験返却・解答解説 データ操作, トランザクション処理	・試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。 ・データ操作言語を用いてデータベースからデータの抽出等を行うことができる。また, トランザクション処理に要求される排他制御機能, および障害復旧機能の概要を説明できる。	第24回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
25	情報ネットワーク	各種ネットワーク構成法の特徴を説明できる。異なるネットワークを接続するための装置としてルーター等を挙げ, それらの役割を説明できる。	第25回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
26	通信プロトコル	各種ネットワーク構成法の特徴を説明できる。異なるネットワークを接続するための装置としてルーター等を挙げ, それらの役割を説明できる。	第26回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
27	通信プロトコル, ネットワーク応用	HTTPなど代表的なプロトコルを紹介し, OSI7階層モデルと対応付けることができる。また, これらのプロトコルと具体的なサービス名との関連を説明できる。	第27回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
28	情報セキュリティ(1)	人的・技術的・物理的脅威を概観し, それらに対するセキュリティを説明できる。	第28回で取り上げた内容の復習を行ない、次の授業に備える。
29	情報セキュリティ(2)	暗号化アルゴリズムとして共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式を取り上げ, それらの特徴を説明できる。	第16回～第29回で取り上げた内容の復習を行ない、試験に備える。
	学年末試験		
30	答案返却・解答解説 全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	・試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。	試験内容の確認を通して全体の復習を行なう。
総授業時間数			60 時間