

令和 4 (2022) 年度 長岡大学シラバス

授業科目名 科目コード	情報システムの基礎 2 (Base of information system 2) 393123-14700					担当教員	山川 智子 (ヤマカワ トモコ)		
科目区分	専門科目	必修・ 選択区分	選択	単位数	2	配当年次	3 年次	開講期	前期
科目特性	知識定着・確認型 AL/資格対応科目								

① 授業のねらい・概要
IT (情報技術) は現代社会の礎である IT と経営全般に関する総合的・基礎的知識はどのような分野・職種においても不可欠で、事務系・技術系、文系・理系を問わず、求められている。IT の基礎知識はキャリアアップにつながりやすく、日常生活の利便性にも影響する。国家試験「IT パスポート試験」の試験体系に準拠して、IT を利活用するこれから社会人となる学生が備えておくべき基礎的な知識を身に付ける。授業は講義形式で進め、随時課題等を課す。主にテクノロジ系の前半を網羅するが、ストラテジ系・マネジメント系の内容にもリンクして、過去問相当の解答の習熟をより強化する。
② ディプロマ・ポリシーとの関連
専門的知識・技能を活用する能力/職業人として通用する能力/情報収集・分析力
③ 授業の進め方・指示事項
「IT パスポート試験」に合格するためには、情報技術に関する幅広い知識を身につけることが必要である。IT パスポート試験過去問題などを利用した授業時間外の自主的な学習を求める。
④ 関連科目・履修しておくべき科目
IT パスポート試験に合格できるレベルの知識を身につけるためにも、IT パスポート対応科目「情報処理の基礎 1」、「情報処理の基礎 2」、「情報システムの基礎 1」、「情報システムの基礎 2」、「コンピュータネットワーク 1」、「コンピュータネットワーク 2」は、併せて履修することが望ましい。
⑤ 評価 A に対応する具体的な学習到達目標の目安
(i) テクノロジ系に出てくる基礎事項を踏まえて、各種の標準的な計算問題を解くことができる。 (ii) コンピュータシステムやソフトウェアの概要をつかみ、適切な利活用のための思索を巡らせる。 (iii) 経営学や他の科目で学修したストラテジ系・マネジメント系の知識を事例を見て再現できる。
⑥ テキスト (教科書)
富士通エフ・オー・エム(2021)『よくわかるマスター 令和 4-5 年度版 IT パスポート試験 対策テキスト&過去問題集』FOM 出版 *シラバス Ver.6.0 に対応、他の IT パスポート対応科目と共通
⑦ 参考図書・指定図書
なるべく最新の情報に準拠するため、シラバス Ver.6.0 の進展に伴い、必要があれば適宜指示する。

⑧ ルーブリック					
評価項目	評価基準				
	S	A	B	C	D
	到達目標を越えたレベルを達成している	到達目標を達成している	到達目標達成にはやや努力を要する	到達目標達成には努力を要する	到達目標達成には相当の努力を要する
(i) 標準的な計算問題	2進数、集合や確率、情報量の応用問題が正しくできる。	基本的な演算や計算問題は資料なしでも正しくできる。	基本的な演算や計算問題は資料を見れば正しくできる。	解説を見れば演算や計算結果の正誤判別はできる。	解説を見ても正誤判断や計算ができない。
(ii) システム構成要素の把握と適正化	システムを構成する要素を把握して最適化が図れる。	システムを構成する要素の意味を説明できる。	システムを構成する要素の意味が解説を読んでわかる。	解説を見ればシステム構成の正誤判別はできる。	解説を見ても正誤判断や把握ができない。
(iii) 関連知識との紐付け	法律上の問題も含め適切な対応ができる。	利活用の推進が解説なしでも説明できる。	利活用の推進が解説を見れば説明できる。	解説を見れば利活用の正誤判別はできる。	解説を見ても正誤判断や把握ができない。

⑨ 学習の到達目標（評価項目）とその評価の方法、フィードバックの方法								
学習到達目標（評価項目）	試験	小テスト	課題	レポート	発表	授業への参加意欲	その他	合計
総合評価割合	50%	20%				30%		100%
(i) 基礎的な計算問題	30%	10%				10%		50%
(ii) システム構成要素	10%	5%				10%		25%
(iii) 適切な利活用促進	10%	5%				10%		25%
フィードバックの方法	出席票や解答用紙は、原則返却しない。確認・添削後、修正すべきポイントや評価基準を、適宜授業で知らせる。問題・解説は Google Drive へ							

⑩ 担当教員からのメッセージ（昨年度授業アンケートを踏まえての気づき等）	
担当する授業すべてに共通するのは、1.自己効力感を醸成する。2.学習性無気力をなくす。3.人生の裁量権を増やす、である。	

⑪ 授業計画と学習課題			
回数	授業の内容	授業外の学習課題と時間（分） （※特別な持参物）	
1	オリエンテーション～ITパスポートの傾向分析	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
2	基礎理論①2進数の計算、ベン図など数学全般	配付資料振り返りとテキスト通読	60分

3	基礎理論②情報量の表現、容量と伝送速度	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
4	アルゴリズムの基本とデータ構造	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
5	プログラミングの基本とマークアップ言語	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
6	コンピュータの基本的な構成としくみ	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
7	記憶媒体の主な種類と特徴の把握	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
8	最近のコンピュータ技術と IoT	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
9	システム構成要素の基本的なしくみ	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
10	システムの性能評価、信頼性、経済性	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
11	システムとリスク管理、運用上の注意	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
12	ソフトウェアの特徴とパッケージの操作	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
13	オープンソースソフトウェアと各種デバイス	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
14	半期の振り返りと試験対策、用語重点チェック①	配付資料振り返りとテキスト通読	60分
15	半期の振り返りと試験対策、用語重点チェック②	配付資料振り返りとテキスト通読	60分

⑫ アクティブラーニングについて
知識定着・確認型 AL を採用する。授業の冒頭や終盤に演習問題を課し、回答を提出させる。出席管理は Google Drive にて行う。出席確認のため、毎回授業内容に関連したキーワードを設定する。演習問題の解説と解答配布は、フィードバックによる知識の定着を強固にするため、原則として次回以降に行う。理解を深めるために、用語の記述や択一式問題を授業の内外での課題として出す。

※以下は該当者のみ記載する。

⑬ 実務経験のある教員による授業科目
実務経験の概要

実務経験と授業科目との関連性