

科目名称：	情報科学Ⅱ	
担当者名：	矢澤 建明	
区分	授業形態	単位数
専門教育科目	講義	2
授業の目的・テーマ		
<p>「情報科学Ⅰ」の内容を踏まえ、本講義では、ネットワーク・情報システムについて学修します。ITパスポート試験の目的として、「職場における問題を、情報技術をもちいてどのように解決できるかという視点」「ネットワーク社会において安全に活動するための知識」というものがあげられています。これらは、ビジネス分野において、業種・職種を問わずあらゆる場面で必要とされる知識です。本講義では、情報モラル・情報リテラシー、さらにインターネットを中心としたネットワーク、および業務システムとしての情報システムについて学んでいきます。</p>		
授業の達成目標・到達目標		
<p>本講義は情報処理技術者試験であるITパスポート試験の範囲を含んでおり、「情報科学Ⅰ」「ITパスポート特講Ⅰ・Ⅱ」と合わせるとITパスポート試験の内容を網羅できます。準備学修として、教科書のイラスト解説を読んでおく・演習問題を解くことを必ずやっておいてください。本講義の到達目標はITパスポート試験の内容のテクノロジ系分野の「ネットワーク」「セキュリティ」「データベース」、ストラテジ系分野の「企業活動・経営戦略・財務会計」の範囲の60%以上を正答できるようになることです。</p>		

ビジネス実務学科	ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与の方針）	重点項目
DP(1)	自己理解を深め目標に向かって主体的に行動するとともに、多様性を尊重し、様々な価値観を持つ他者との良好な信頼関係を築いていくことができる。	
DP(2)	地域社会を理解し、様々な課題に取り組み幅広い教養を身につけるとともに、変化するビジネス社会に対応するための協働的な実践力を身につけている。	
DP(3)	ビジネス実務の分野において、基礎知識を身につけるとともに、専門的な知識や技能を修得し、各種資格取得を目指して専門性を磨き、これらを柔軟に活用していくことができる。	○

評価方法/ディプロマポリシー	定期試験	クイズ 小テスト	提出課題 (レポート含む)	その他	合計
ビジネスDP(1)					0
ビジネスDP(2)					0
ビジネスDP(3)	60		35	5	100
					100

実務経験のある教員の担当	担当教員の実務経験の内容（内容・経験年数を記載）	
なし	《内容1》	《経験年数1》
	《内容2》	《経験年数2》
	《内容3》	《経験年数3》
	《内容4》	《経験年数4》

備考
<p>授業プリントや次回までの課題は、LMS(Google Classroom)を利用して、提出をしてもらう。また、特殊な事情により、対面授業ができない場合は、「オンライン上で映像を視聴してもらう」、「Webフォームでクイズに解答する」、「学生同士がテキストベースで質問・議論しあう」という、教室外での授業実施を行うことがある。</p>

到達目標ルーブリック	良好	おおむね良好	努力を要する	難あり
ネットワーク	ネットワークについて、機器・IPアドレス・ネットワークサービスなど正しく説明できる。	ネットワーク機器については説明できるものの、IPアドレスについては説明できない。	ネットワーク機器については説明できるものの、メールなどのネットワークサービスは説明できない。	ネットワーク機器、IPアドレス、ネットワークサービスすべて説明できない。
セキュリティ・データベース	セキュリティの脆弱性・暗号技術・データベースの仕組みを説明できる。	セキュリティについて説明できるものの、暗号技術について公開鍵暗号の説明ができない。	セキュリティについて、うまく説明できず、また、暗号技術も理解に乏しい。	セキュリティ全般について、理解に乏しい。
システム	システム構成について用語を他者に説明ができ、各種性能指標を計算できる。	システム構成について用語の一部を他者に説明ができるが、性能指標計算ができない。	システム構成について、用語の理解がいまひとつである。	システム構成について、理解に乏しい。
企業活動	企業活動について、用語を他者に説明できる。また、簡単な企業会計について計算できる。	企業活動について、用語を他者に説明できるが、簡単な企業会計の計算ができない。	企業活動に関して、基本的な部分は理解している。	企業活動に関して、理解に乏しい。

授業の内容・計画	事前事後学修の内容	事前事後学修時間(分)
第1回 データベース1 (関係データベースの正規化、主キー、外部キー)	本シラバスを精読しておくこと。	20分
第2回 データベース2 (関係データベースの演習: ディスカッションしながら進める。DBMS)	第1回(データベース正規化・関係データベース)の復習。	40分
第3回 ネットワーク1 (WANとLAN、プロトコル) WANとLANの違いについてディスカッションする。	第2回(データベースDBMS)のプリント復習。 第3回の範囲のテキストを読んでおく。	40分
第4回 ネットワーク2 (ネットワーク機器) LMSをクイズに答えてもらい、理解度を確認する。	第3回(WANとLAN、プロトコル)のプリント復習。 また、第2回の範囲のテキストを読んでおく。	40分
第5回 ネットワーク3 (TCP/IP、IPアドレス、DHCP、NAT、DNS) 携帯電話のIPアドレスをICT機器を使って調べる。	第4回(ネットワーク機器)のプリント復習。 第3回の範囲のテキストを読んでおく。	40分
第6回 ネットワーク4 (WWW) 情報の検索・文献検索・図書館利用方法・データベース活用法	第5回(TCP/IP、IPアドレス)のプリント復習。 第4回の範囲のテキストを読んでおく。	40分
第7回 ネットワーク5 (電子メール) サーバ役と架空ドメインを設定して紙の電子メールを送るグループワーク	第6回(WWW)のプリント復習。	40分
第8回 セキュリティ1 (セキュリティポリシー、ユーザ認証、ソーシャルエンジニアリング) ソーシャルエンジニアリングでロールプレイをする。LMSで何が危険か確認する。	第7回(電子メール)まとめの復習。	40分
第9回 セキュリティ2 (コンピュータウイルス、ファイアウォール) コンピュータウイルスについて理解しているかLMSで確認する。	第8回(セキュリティ1)のプリント復習。	40分
第10回 セキュリティ3 (暗号化技術、デジタル署名) 暗号についてプレゼンテーションを実施する。	第9回(セキュリティ2)のプリント復習。	40分
第11回 システム構成と故障対策 LMS(Webフォーム)を使って理解度をはかる。	第11回(セキュリティ3)のプリント復習。	40分
第12回 システムの性能指標 理解度をLMS(Webフォーム)で確認する。	第11回(システムの性能指標)の復習。	40分
第13回 企業活動関連法規 問題演習をする。理解度をLMS(Webフォーム)で確認する。	第12回(企業活動)のプリント復習。	40分
第14回 業務改善と分析手法 ブレーンストーミングをグループワークで実践してみる。	第13回(企業活動関連法規)のプリント復習。	40分
第15回 費用と利益 損益分岐点 問題演習をする。	第14回(業務改善と分析方法)のプリント復習。	120分

事後学修時間については、受講するにあたっての最低限の目安を明記したが、単位取得のためには原則として授業時間と事前事後学修を含め学則第17条の2で規定された学修時間が必要である。
また、事前事後学修としては、次回までの課題プリント(小レポート)をまとめて、Google Classroomに提出してもらう。

成績評価の方法・基準

定期試験は、60%で評価する。その他の評価配分は、以下のとおりである。
各回の授業内で行うプリントの提出解答状況を20%、事前事後学修としての「次回までの課題」提出状況を15%で評価する。
また、授業への貢献・積極的関与を5%で評価する。

課題に対するフィードバック

「授業内プリント」「次回までの課題」プリントをGoogle Classroomのルーブリックで評価し、オンラインで返却する。

教科書・参考書

『キタミ式イラストIT塾 ITパスポート』、技術評論社。教科書の内容を解説し、授業内でプリントに記入していく。コンピュータ・パソコンに関する本、ITパスポート試験に関する書籍はすべて参考となる。