

科目番号：コア-101

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
I Tの職業と情報倫理		10			10
科目概要	<p>これからITを学習するにあたって必要となる基礎知識とリテラシーについて、様々な具体例を通して学習する。</p> <p>なお、本科目はIT企業でネットワークとセキュリティについて研究した実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>取得すべき資格や将来について考えるとともに、ネット上の脅威から身を守り安心してサービスを利用する知識を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ITと応用分野	16		
	2	ITの職業と資格	17		
	3	学生を狙う悪質商法	18		
	4	個人情報とパスワード	19		
	5	不当請求と迷惑メール	20		
	6	メールや掲示板のマナーと法律	21		
	7	著作権、していいことと悪いこと	22		
	8	逮捕されるネットユーザたち	23		
	9	コンピュータウイルスと対策	24		
	10	科目試験	25		
	11		26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	I Tの職業と情報倫理			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・科目試験		<p><評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可</p>		

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
IT 基礎概論		15			15
科目概要	情報処理技術者に必要な「離散数学」「応用数学」「情報」「通信」「計測・制御」について、講義を通して、情報処理の基礎理論を習得する。				
学習到達目標	数学的知識である基数・基数変換・数値表現・算術演算および情報に関する理論である数値表現や集合・論理演算、文字などの表現方式を理解する。 また、コンピュータ内でのデータ処理を理解して、最適なコンピュータシステムを選択するために必要となる基礎知識を身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報量の単位	16		
	2	基数とn進数の加減算	17		
	3	基数変換(10進⇒n進)	18		
	4	基数変換(2進数⇒10進)	19		
	5	基数変換(2進数⇔16進)	20		
	6	基数変換(小数と2進⇔10進)	21		
	7	10進数の表現(BCD/ゾーン/パック)	22		
	8	2の補数表現(表現範囲と求め方)	23		
	9	固定小数点と浮動小数点	24		
	10	シフト演算(算術・論理・循環)	25		
	11	演算精度と誤差	26		
	12	応用数学(集合と法則)	27		
	13	応用数学(論理演算とベン図)	28		
	14	プログラミング言語と文字コード	29		
	15	まとめ(科目試験)	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サポート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ハードウェアテクノロジー		15			15
科目概要	コンピュータのハードウェアとしての構成要素やデータ表現、および動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。				
学習到達目標	ハードウェアから見たコンピュータの構成要素やデータ処理、および動作原理を理解して、システムのハードウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	コンピュータの基本構成	16		
	2	中央処理装置の構成	17		
	3	主記憶装置の構成	18		
	4	命令とアドレッシング	19		
	5	ALUの構成回路	20		
	6	高速化技術	21		
	7	キャッシュメモリの計算	22		
	8	補助記憶装置 磁気ディスク	23		
	9	磁気ディスクの計算	24		
	10	補助記憶装置 光ディスク、その他	25		
	11	入力装置	26		
	12	出力装置	27		
	13	その他の入出力装置	28		
	14	入出力制御方式/インターフェース	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート	インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：コア-113

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ソフトウェアテクノロジー		15			15
科目概要	コンピュータのソフトウェアとしての構成要素やインタフェース設計について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。				
学習到達目標	ソフトウェアから見たコンピュータの構成要素やインタフェース設計を理解して、最適なソフトウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報処理システムの処理形態	16		
	2	高信頼化システムの構成	17		
	3	情報処理システムの評価①	18		
	4	情報処理システムの評価②	19		
	5	ヒューマンインタフェース	20		
	6	マルチメディア技術	21		
	7	ソフトウェアの分類	22		
	8	OS (オペレーティングシステム) ①	23		
	9	OS (オペレーティングシステム) ②	24		
	10	OS (オペレーティングシステム) ③	25		
	11	プログラミング言語と言語プロセッサ①	26		
	12	プログラミング言語と言語プロセッサ②	27		
	13	プログラミング言語と言語プロセッサ③	28		
	14	ファイル	29		
	15	まとめ (科目試験)	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート	インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-109

科目名		時間数(90分)			
サイバーセキュリティ		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	ネットワーク及び情報セキュリティの概念と技術に関する知識を、講義を通して習得する。				
学習到達目標	ネットワーク分野とセキュリティ分野において、その概念を理解するのに必要な用語知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	インターネットの基本構成	16	ネットワーク まとめ	
	2	インターネットサービス	17	科目試験：ネットワーク分野	
	3	データ転送速度、回線利用率	18	セキュリティの概念	
	4	ネットワークの仕組み	19	マルウェア	
	5	LANの基礎技術	20	攻撃手法①	
	6	LANアクセス制御	21	攻撃手法②	
	7	ネットワークアーキテクチャ①	22	暗号化技術	
	8	ネットワークアーキテクチャ②	23	認証技術	
	9	インターネットの標準プロトコル①	24	情報セキュリティ管理	
	10	インターネットの標準プロトコル②	25	リスクマネジメント	
	11	IPアドレス	26	情報セキュリティ対策	
	12	IPアドレスの計算①	27	セキュリティ実装技術	
	13	IPアドレスの計算②	28	ネットワークセキュリティ	
	14	LAN間接続装置	29	情報セキュリティ まとめ	
	15	ネットワーク管理	30	科目試験：セキュリティ分野	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート	インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：コア-115

科目名		時間数(90分)				
システム開発技術と情報戦略		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	<p>システム要件定義からソフトウェア詳細設計工程について、講義と練習問題を通して様々なシステムの開発方法を習得する。</p> <p>なお、本科目は、IT企業でシステム開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	システム開発の流れと各工程の役割に必要な手法や手順を理解することで、最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。					
講義計画	回	内容			回	内容
	1	情報システム戦略のプロセス				
	2	業務プロセスとソリューションビジネス				
	3	企画プロセス/プロジェクト計画の管理				
	4	要件定義プロセス/要件定義の管理				
	5	調達の管理				
	6	システム開発プロセス				
	7	ソフトウェア実装プロセス				
	8	保守・廃棄プロセス				
	9	ソフトウェア開発手法				
	10	ソフトウェア設計手法				
	11	開発プロセス				
	12	システム開発環境				
	13	Webアプリケーション開発				
	14	まとめ				
	15	科目試験				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	IT戦略とマネジメント		インフォテック・サーブ		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可			

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
IT戦略とマネジメント		30			30
科目概要	企業におけるIT戦略で重要となる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。				
学習到達目標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	企業活動1	16	ビジネスインダストリ1	
	2	企業活動2	17	ビジネスインダストリ2	
	3	企業活動3	18	ビジネスインダストリ3	
	4	企業会計1	19	プロジェクトマネジメントの概要	
	5	企業会計2	20	プロジェクトマネジメントのプロセス1	
	6	経営科学1	21	プロジェクトマネジメントのプロセス2	
	7	経営科学2	22	プロジェクトマネジメントのプロセス3	
	8	経営科学3	23	サービスマネジメントの概要	
	9	経営科学4	24	サービスマネジメントの手法1	
	10	法務と標準化1	25	サービスマネジメントの手法2	
	11	法務と標準化2	26	システム監査1	
	12	法務と標準化3	27	システム監査2	
	13	経営戦略マネジメント1	28	内部統制	
	14	経営戦略マネジメント	29	まとめ	
	15	技術戦略マネジメント	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT戦略とマネジメント	インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：コア-114

科目名		時間数(90分)			
データ構造とアルゴリズム		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	データベースの「概念」「データベース管理システム(DBMS)」「正規化」「SQL」について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。 フローチャートを用いて代表的なアルゴリズムについて、講義と演習問題を通して表現できる知識を習得する。				
学習到達目標	データベースシステムの動作原理や利活用と基本的な設計を理解して、データベースを使った最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。 アルゴリズムを設計・表現する方法を習得するとともに、それをプログラム言語に置き換えることができる能力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	データベースの概念	16		
	2	データベースの設計	17		
	3	SQL (データ定義)	18		
	4	SQL (データ操作)	19		
	5		20		
	6		21		
	7	いろいろなデータベース	22		
	8	データ構造	23		
	9		24		
	10	フローチャート	25		
	11	データ探索処理	26		
	12	データ整列処理	27		
	13	その他のアルゴリズム	28		
	14	まとめ	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート	インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
アルゴリズム(入門)		講義	演習	実習	合計
			45		45
科目概要	基本となるアルゴリズムについて、講義と演習問題を通してフローチャート及び疑似言語を用いて表現できる知識を習得する。				
学習到達目標	プログラミングの基本となるアルゴリズムを理解し、様々な問題解決ができる知識と能力を身に付けるとともに、情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」のアルゴリズム問題が解けるようになる。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1	アルゴリズムとは		24	基本交換法
	2	流れ図とは		25	ヒープソート
	3	基本制御構造		26	基本交換法
	4	変数と定数		27	シェーカーソート
	5	カウンタ		28	基本挿入法
	6	疑似言語とは		29	シェルソート
	7	分岐処理①		30	クイックソート
	8	分岐処理②		31	マージソート
	9	繰返処理①		32	ボイヤムーア法
	10	繰返処理②		33	リスト
	11	疑似言語と流れ図の変換①		34	単方向リスト
	12	疑似言語と流れ図の変換②		35	双方向リスト
	13	関数とは①		36	スタック/キュー
	14	関数とは②		37	ハッシュ表
	15	集計		38	木構造
	16	複合条件		39	二分探索木/ヒープ木
	17	一次元配列①		40	基本情報技術者試験 科目B対策
	18	一次元配列②		41	
	19	二次元配列①		42	
	20	二次元配列②		43	
	21	線形探索法		44	
	22	二分探索法		45	
	23	基本選択法			
	使用教材	書籍名		出版社	
主教材		疑似言語で学ぶアルゴリズム	インフォテック・サーブ		
副教材		基本情報技術者試験 過去問題	IPA 独立法人情報処理推進機構		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験で評価		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-115

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
Pythonプログラミング(基礎)				15	15
科目概要	AI開発においてニーズが高まっているPythonについて、講義・実習を通して基本文法から基本的なアルゴリズムのプログラミングまでを習得する。 なお、本科目は、IT企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	Pythonの基本文法や標準ライブラリを使用して、基礎的なアルゴリズムのプログラミングができる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Pythonの実行環境 Hello World	16		
	2	変数/文字列/算術演算子/比較演算子	17		
	3	if文 分岐/多分岐	18		
	4	for文	19		
	5	While文	20		
	6	リストの操作	21		
	7	辞書	22		
	8	関数	23		
	9	基本的な文字列操作	24		
	10	正規表現/メタ文字/パターンマッチ	25		
	11	ファイルの読み込み/書き出し	26		
	12	クラスとは	27		
	13	プログラミング実習	28		
	14	プログラミング実習	29		
	15	プログラミング実習	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Pythonの絵本	翔泳社		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> Pythonパッケージ(3.11.3) テキストエディタ(Visual Studio Code) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習課題	<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可			

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
ヒューマンスキルⅠ			15		15	
科目概要	社会人基礎力の3つの力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」について、ストーリーベースドラーニング(SBL: Story Based Learning)方式でグループ討議を中心にした演習を通して社会人としての素養を習得する。					
学習到達目標	経済産業省が提唱する社会人基礎力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」をグループ演習で習得し、社会人としての振る舞いやチームワークを意識した行動を実践する力を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	オリエンテーション、グループ作り				
	2	クラスのルール				
	3	森さんからの相談事				
	4	広報スタッフの仕事				
	5	広報スタッフの段取り改善				
	6	スポーツフェスティバルの実行委員				
	7	森さんとリアル充実				
	8	突然の雨				
	9	社内でのマナー				
	10	川田さんと子猫1				
	11	川田さんと子猫2				
	12	学園祭の準備1				
	13	学園祭の準備2				
	14	まとめ				
	15	発表				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	ヒューマンスキル～キャリアデザインワークショップⅡ～		電子開発学園		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	演習評価 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価基準（サンプル）】

評価項目	評価ポイント	配点
姿勢	人の意見を遮らずに聞いていたか	25
	自分と異なる意見でも尊重できていたか	
	発言していない人に発言を促す、大きな声で話すなど周囲の状況に気を配っていたか	
理解力	議論の流れに沿った発言ができていたか	25
	最終的な目標を理解した上で議論を展開できていたか	
	テーマに対する鋭い分析ができていたか	
主張力	根拠に基づき主張を展開できていたか	25
	簡潔にわかりやすい主張ができていたか	
	自分ならではのユニークな主張ができていたか	
統率力	問題を的確に理解し、議論を適切に進行できていたか	25
	横道にそれた議論を軌道修正できていたか	
	時間内に結論を出すべく進行できていたか	
	計	100

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ネットワークテクノロジー (基礎)		15			15
科目概要	<p>ネットワーク構成の理論や設計方法について、講義を通して必要な知識と具体的手法を習得する。</p> <p>なお、本科目は、IT企業でネットワーク構築・管理に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>システムエンジニアやネットワークエンジニアに必要なネットワーク理論やネットワーク設計方法を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	基本的なネットワークの理論と概念 通信技術の基本要素 ネットワーク通信とプロトコル OSI参照モデルとは	8	基本的なルーティングの考え方とプロトコル (ゲートウェイルーティング、高可用性)	
2	TCP/IPプロトコルスイート さまざまなケーブルとコネクタ ネットワーク機器の設置と配線	9	適切なアドレッシング設定を行う (IPv6)		
3	イーサネット(有線接続)ネットワーク 一般的なネットワークテクノロジーの違い 適切なアドレッシング設定を行う (MACアドレス)	10	さまざまなWANテクノロジーの特徴とメリット ネットワークの違い		
4	基本的なネットワークの実装 さまざまなネットワークデバイスの機能と役割	11	ネットワークサービスとアプリケーションの利用 ネットワークサービス /アプリケーションの設置や設定		
5	適切なアドレッシング設定を行う (IPv4)	12	ネットワーク設備の安全対策		
6	適切なアドレッシング設定を行う (NAT/PAT、キャスト)	13	クラウドや仮想化をサポートするテクノロジー		
7	基本的なルーティングの考え方とプロトコル (静的・動的ルーティング、ルーティングプロトコル)	14	ワイヤレス接続ネットワーク		
			15	科目試験	
使用教材	主教材 ストーリーで学ぶ ネットワークの基本 インプレス				
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	CompTIA Network+		CompTIA		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
ネットワークスペシャリスト試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-103

科目名		時間数(90分)			
サイバーセキュリティ技術(基礎)		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	情報セキュリティ全般の知識について、SEA/J基礎コースの講義と過去問題を通して習得する。				
学習到達目標	SEA/J基礎(CSBM)資格を取得し、企業等でセキュリティ・リーダーとなる基礎知識を習得する				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報セキュリティマネジメント	15	ID管理と認証、パスワード認証、	
	2	セキュリティ運用		バイOMETRICS認証、認証デバイス	
	3	インフラセキュリティ	16	認証プロトコル、シングルサインオン、	
	4			アクセス制御手法	
	5	不正アクセス	17	プログラミング	
	6	ファイアウォールの概念	18	不正プログラム	
	7	ネットワークアクセスコントロール	19	不暗号の基礎、共通鍵	
		NAT		公開鍵、その他の鍵	
	8	ファイアウォールの導入と運用	21	電子署名	
	9	IDSの概要と構成	22	PKI	
		検知アルゴリズム		セキュリティプロトコル	
	10	侵入検知関連技術	24	標準規格	
	11	アプリケーションセキュリティ	25	法令	
		(DNS、電子メール)			
12	アプリケーションセキュリティ	27	資格試験対策		
	(Web)				
13	サービス管理、ファイルシステム管理、	29	科目試験		
	アカウント管理、ネットワーク保護				
14	修正プログラムの管理、ログ管理、				
	監査機能、TrustedOS				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報セキュリティ技術認定 基礎コース テキスト	SEA/J		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	情報セキュリティ技術認定 基礎(CSBM)		SEA/J		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
情報セキュリティマネジメント試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-104

科目名		時間数(90分)			
データベースクエリ(基礎)		講義	演習	実習	合計
		2		13	15
科目概要	データベース操作言語(SQL)とデータの正規化について、演習を中心とした授業を通して実践的に学習する科目である。				
学習到達目標	実践的なデータベース操作言語(SQL)とデータの正規化を理解し、企業等でデータベーススペシャリストとして活躍するための基礎力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	SELECT文の基本 集合関数	9	追加・更新・削除	
2	WHERE句	10	テーブル&ビューの作成		
3	GROUP BY句 HAVING句	11	データベース設計		
4	CASE式 ORDER BY句 DISTINCTキーワード	12	データ正規化演習		
5	副問い合わせ ASキーワード	13	データ正規化演習		
6	JOIN句	14			
7	OUTER JOIN句	15	科目試験		
8	EXISTS句 UNION演算子				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	3ステップでしっかり学ぶ MySQL 入門 [改訂2版]	技術評論社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
データベーススペシャリスト試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
ORACLE MASTER Bronze SQL 基礎		オラクル			
成績評価方法	・科目試験(80%) ・演習評価(20%)		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		

科目番号：シス-105

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
Webデザイン(基礎)				15	15	
科目概要	ホームページ作成やWebアプリケーション開発で必要となる「HTML」「CSS」について、実習課題を通して基本文法から活用法までを習得する。					
学習到達目標	自己紹介サイトの構築実習を通じて、Webサイト制作に必要な基本的なプログラミング言語の知識を身につける。					
講義計画	回	内容			回	内容
	1	Webサイトの仕組み			16	
	2	Webページの技術			17	
	3	HTMLの基本構造			18	
	4	コンテンツ・モデル			19	
	5	テキストの表示			20	
	6	コンテンツの表示			21	
	7	リスト			22	
	8	テーブル			23	
	9	フォーム			24	
	10	Webサーバで入力を確認する			25	
	11	ボックスモデルの概念			26	
	12	CSS3で装飾・配置			27	
	13	疑似クラス・疑似要素			28	
	14	ページ複の構造化			29	
	15	自己紹介サイトの構築			30	
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	なし(独自の教材を使用)				
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・Webブラウザ ・テキストエディタ(Visual Studio Code) 					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	課題提出			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-112

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
Javaプログラミング(基礎)		13		62	75
科目概要	<p>オブジェクト指向の基本的な考え方とJavaによる実装について、講義と実習問題を通して、システムを構築する知識を学習する。 なお、本科目は、IT企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>Javaの基本文法やライブラリを利用して、オブジェクト指向プログラミングができる技術を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	オブジェクト指向を始めよう	23	文字列と日付の扱い	
	2	クラスとインスタンス	24	コレクション	
	3	プログラミング実習	25	プログラミング実習(コレクション)	
	4	(クラスとインスタンス)	26		
	5	様々なクラス機構	27	例外	
	6	プログラミング実習(参照)	28	プログラミング実習(例外)	
	7		29		
	8	継承	30	ファイルアクセス	
	9	プログラミング実習(継承)	31	プログラミング実習(ファイルアクセス)	
	10		32		
	11	高度な継承 (抽象クラス・インタフェース)	33	データベース操作	
	12	プログラミング実習 (高度な継承)	34	プログラミング実習(データベース操作)	
	13		35		
	14	多様性	36 ～ 74	プログラミング総合演習	
	15	プログラミング実習 (多様性)	75	総合試験	
	16				
	17	カプセル化			
	18	プログラミング実習(カプセル化)			
	19				
	20	Javaを支えるクラスたち			
	21	プログラミング実習 (Javaを支えるクラスたち)			
	22				
	使用教材	書籍名		出版社	
主教材		スッキリわかるJava入門 第3版	インプレス		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・JDK (Java SE 8以降) ・データベース (MySQL または PostgreSQL) ・Java開発ツール (Eclipse を推奨) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・科目試験 (60%) ・実習課題 (40%) 		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-113

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
AIの活用と開発手法		15			15	
科目概要	AIの歴史や発展の過程および最新の活用事例を確認しながら、AIの仕組みや開発手法について学習する。					
学習到達目標	機械学習の手法や実装方法といったAIの技術要素を理解するとともに、AIが産業に与える影響や問題点についても考察を行い、AIを使ったコンピュータシステムを構築するうえで必要となる基礎を身に着ける。					
講義計画	回	内容			回	内容
	1	AIの歴史				
	2	AIの概略と種類(1)				
	3	AIの概略と種類(2)				
	4	AIにできること				
	5	機会学習(1)				
	6	機会学習(2)				
	7	ニューラルネットワーク				
	8	ディープラーニング(深層学習)				
	9	AIの実例(1)				
	10	AIの実例(2)				
	11	AIの実例(3)				
	12	AIの実装手段				
	13	AIの発達と影響を受ける産業				
	14	AIの将来				
	15	科目試験				
使用教材	書籍名		出版社			
	主教材	AIの活用と開発手法(学習ノート)	電子開発学園			
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可			

科目番号：人力-102

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ビジネスマナーと文書技法		15			15
科目概要	<p>ビジネスマナーとeメールを含むビジネス文書について、講義とさまざまなケーススタディにおける接客対応の実例や確認問題を通して学習する。</p> <p>なお、本科目はIT企業で技術営業業務に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>基本的なビジネスルールを習得し、誤解や失礼のない定型的なビジネス文章が書けるようになることで、社会人として相応しい対応を身に着ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	コミュニケーション力を高めるために			
	2	お辞儀、敬語の基礎			
	3	敬語の実践			
	4	職場のマナー			
	5	執務上のマナー			
	6	電話の受け方			
	7	電話のかけ方			
	8	電話対応の応用、名刺交換			
	9	来客対応、客先訪問			
	10	席次			
	11	ビジネスシーンの「話す」と「書く」			
	12	ビジネスメールの基礎知識			
	13	身だしなみ			
	14	まとめ			
	15	科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	入社1年目ビジネスマナーの教科書	プレジデント社		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験		<p><評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可</p>		

科目番号：シス-111

科目名		時間数(90分)			
国家試験対策 I		講義	演習	実習	合計
		130			130
科目概要	情報処理技術者試験やベンダー試験に合格させるべく対策授業を行う				
学習到達目標	<p>学生が国家試験に対する知識を取得し、その後、資格を取得することを目標とします。</p> <p>学生がベンダ試験に対する知識を取得し、その後、資格を取得することを目標とします。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	基本情報技術者 午前問題			
	~				
	45				
	46	基本情報技術者 午後問題			
	~				
	90				
	91	Java SE Bronze 問題集			
	~				
	120				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	基本情報技術者 午前問題集	インフォテック・サーブ		
	副教材	基本情報技術者 午後問題集	インフォテック・サーブ		
	副教材	徹底攻略 Java SE Bronze 問題集	インプレス		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	Java SE Bronze		Oracle		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-116

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
就職対策		15	15		30
科目概要	就職についての講義や演習を通し、就職活動に必要な知識やマナーを習得する。				
学習到達目標	自己分析を通し就職先選択や履歴書作成、面接への対応など、就職活動に必要な知識やマナーを身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	学生から社会人へ	16	履歴書作成	
2	自己分析	17			
3		18			
4	職種研究・業種研究	19			
5	企業研究・企業選択	20			
6	提出書類	21			
7	会社訪問の心構え	22			
8	筆記試験	23			
9	作文・論文	24			
10		25			
11	面接試験	26	面接対策		
12		27			
13	内定後	28			
14	リクルートファッション	29			
15	インタビュー	30			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	就職対策(学習ノート)	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	なし				