

(1時間:45分)

授 業 科 目	必須／選択の別	学年	標準時間数
ITの職業と情報倫理	必須	1	20
ビジネスソフト活用	〃	1	30
デジタル社会の法制度	〃	1	30
ネットワークとセキュリティ	〃	1	30
データ構造とプログラミング	〃	1	30
HTML演習	〃	1	30
ネットワーク応用1	〃	1	30
データベースの基礎	〃	1	30
システム開発の基礎	〃	1	30
ITストラテジとマネジメント	〃	1	60
Javaプログラミング基礎	〃	1	60
基本ソフトウェア論	〃	1	30
ハードウェア基礎論	〃	1	60
ソフトウェア基礎論	〃	1	30
アルゴリズム基礎論	〃	1	90
英語2	〃	1	30
リーディング・ライティング演習	〃	1	30
情報処理技術	〃	1	160
小計			810
総合情報処理1－1 (レベル2)	必須選択 ※1	1	120
総合情報処理1－1 (レベル3)	〃	1	120
総合情報処理1－1 (レベル4)	〃	1	120
自主課題研究1－1	〃	1	120
小計			120
必須科目計			930

※1 必須選択は、太枠内から1科目選択する。

大学併修科1年学科の授業科目のシラバス一覧

科目番号	科目名	実務経験者 による授業	履修 年次	時間数 (90分)	科目概要
コアー 1 001	ITの職業と情報倫理	○	1年	10	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。
シスー 1 001	ビジネスソフト活用	-	1年	15	コンピュータの操作やビジネスソフトの利活用について、ワープロと表計算ソフトの実習を通して学習する。
シスHー 1 008	デジタル社会の法制度	○	1年	15	情報処理技術者に必要な「法律」「制度」「標準化の必要性と動向」「サイバー犯罪」「プライバシーの問題」について、講義と事例を通して実践的な知識を習得する。
コアー 1 006	ネットワークとセキュリティ	-	1年	15	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。
コアー 1 007	データ構造とプログラミング	-	1年	15	プログラミングで必要となる「データ構造」「アルゴリズムの表現法」「代表的なプログラミング言語とその特徴」について、講義と練習問題を通して基礎的な知識を身に付ける。
Hー 1 801	HTML演習	○	1年	15	インターネットを通じて日常的に利用しているWebページのしくみを学ぶ。また、様々な利用者がいることを想定し、使いやすいWebページとはどういうものかを考察する。その後、作成を通じて理解する。
シスー 1 002	ネットワーク応用1	-	1年	15	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。
コアー 1 005	データベースの基礎	-	1年	15	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。
コアー 1 011	システム開発の基礎	-	1年	15	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。
コアー 1 012	ITストラテジとマネジメント	-	1年	30	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。
Hー 1 105	Javaプログラミング基礎	-	1年	30	オブジェクト指向プログラムにおけるクラス概念、作り方、使い方、クラス間の連携手法を学習し、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶ。
Hー 1 113	基本ソフトウェア論	-	1年	15	メモリ資源の管理と仮想化、すなわち仮想記憶方式とファイルシステムを学習し、オペレーティングシステムを実現している各種技法を学ぶ。
Hー 1 136	ハードウェア基礎論	-	1年	30	コンピュータのハードウェアとしての構成要素や動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。

大学併修科1年学科の授業科目のシラバス一覧

科目番号	科目名	実務経験者 による授業	履修 年次	時間数 (90分)	科目概要
H - 1 131	ソフトウェア基礎論	-	1年	15	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。
H - 1 110	アルゴリズム基礎論	-	1年	45	フローチャート及び疑似言語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。
H - 1 111	英語2	-	1年	15	文法に縛られた英語学習からの脱却を意図した講義で、日常生活における様々な場面を想定した表現法を学習し、chapter movieを見て実用的な英会話を学ぶ。
H - 1 148	リーディング・ライティング演習	-	1年	15	4年間の大学科目を学んでいく上で必要となる、基礎的なコミュニケーション能力としてのリーディング(文章読解)とライティング(レポート執筆)のしかたを学習する。
H - 1 806	情報処理技術	-	1年	80	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル2:「基本情報技術者試験(レベル2)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 1 128	総合情報処理1-1(レベル2)	-	1年	60	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル2:「基本情報技術者試験(レベル2)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 1 129	総合情報処理1-1(レベル3)	-	1年	60	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル3:「応用情報技術者試験(レベル3)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 1 130	総合情報処理1-1(レベル4)	-	1年	60	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能(スキルレベル4)を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル4:「情報処理安全確保支援士試験(レベル4)」シラバスに準拠した知識を習得する。
H - 1 119	自主課題研究1-1	-	1年	60	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用(ポートフォリオ作成など)可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができるゲーム作品の制作を目指す。 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。

科目番号：コア-1001

科 目 名			時間数(90分)			
I Tの職業と情報倫理			講 義	演 習	実 習	合 計
			10			10
科 目 概 要	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。 なお、本科目は IT 企業でネットワークとセキュリティにかかわる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。					
学 習 到 達 目 標	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。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	I Tと応用分野		16		
	2	I T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		S C C		
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（100%）			＜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-1001

科 目 名			時間数(90 分)			
ビジネスソフト活用			講 義	演 習	実 習	合 計
					15	15
科 目 概 要	コンピュータの操作やビジネスソフトの利活用について、ワープロと表計算ソフトの実習を通して学習する。					
学 習 到 達 目 標	ワープロと表計算ソフトの基礎機能から応用機能まで理解することで、ビジネスソフトの利活用とビジネスへの提案できる力を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ワープロ基本操作		7	表作成の基本	
	2	書式の設定		8	基本テクニック	
	3	効率的な文書作成		9	コピーと移動	
	4	表と罫線		10	表のレイアウト	
	5	スタイル			関数	
	6	ページレイアウト		11	グラフの活用	
		イラスト・図形		12	大きな表を扱う	
				13	総合演習 1	
				14	Excel と word の連携	
					差し込み印刷	
					大きな文書の作成	
				15	総合演習 2	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	30 時 間 で マ ス タ ー Office2016 (Windows10 対応)		実教出版		
実 習 環 境	Microsoft Word					
	Microsoft Excel					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 1 (50%) ・課題提出 2 (50%)			<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 H-1008

科 目 名			時間数(90 分)			
デジタル社会の法制度			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	情報処理技術者に必要な「法律」「制度」「標準化の必要性と動向」「サイバー犯罪」「プライバシーの問題」について、講義と事例を通して実践的な知識を習得する。 なお、本科目は IT 企業でネットワークとセキュリティにかかわる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	情報処理技術者として必須の法律や制度やサイバー犯罪やプライバシーの問題を理解することで、知的財産権保護の必要性や違法行為を識別できる力と、情報処理社会やプライバシーに関する問題点や課題をあげる力を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	法のしくみ		14	P L 法、標準化、情報バリアフリー	
	2	法的責任の考え方、名誉権		15	科目試験	
	3	プライバシー権、パブリシティ権				
	4	商標権、不正競争防止法				
	5	特許権、実用新案権、意匠権				
	6	著作物、著作者と著作権者				
	7	著作権の制限、ベルヌ条約				
	8	不法行為責任、契約上の責任、Web サイトの運営				
	9	プロバイダー責任制限法、電子商取引、悪質商法				
	10	P K I、サイバー犯罪				
	11	P K I、サイバー犯罪				
	12	電気通信事業法、労働者派遣事業法				
	13	個人情報保護法、男女雇用機会均等法				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	デジタル社会の法制度		S C C		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	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（100％）			＜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-1006

科 目 名			時間数(90 分)			
ネットワークとセキュリティ			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
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	ネットワーク方式 ネットワークの基礎		16		
	2	ネットワーク方式 性能計算とインターネット		17		
	3	データ通信と制御 ネットワークアーキテクチャ		18		
	4	データ通信と制御 LAN 間接続装置と伝送制御		19		
	5	通信プロトコル TCP/IP		20		
	6	通信プロトコル データリンク層		21		
	7	通信プロトコル ネットワーク層、トランスポート層		22		
	8	通信プロトコル アプリケーション層、CORBA		23		
	9	ネットワーク管理		24		
	10	ネットワーク応用技術		25		
	11	情報セキュリティ		26		
	12			27		
	13	情報セキュリティ管理		28		
	14	セキュリティ評価・対策・技術		29		
	15	科目試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	ネットワークとシステム開発の基礎第2版		S C C		
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 (100%)			<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-1007

科 目 名				時間数 (90 分)			
データ構造とプログラミング				講 義	演 習	実 習	合 計
				15			15
科 目 概 要	プログラミングで必要となる「データ構造」「アルゴリズムの表現法」「代表的なプログラミング言語とその特徴」について、講義と練習問題を通して基礎的な知識を身に付ける。						
学 習 到 達 目 標	データ構造と基本形となるアルゴリズムを理解して、後続科目やプログラミングで必要となるアルゴリズムの基礎知識を身に付ける。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	データ構造 (概要、配列)		11	アルゴリズム (一次元配列の基礎)		
	2	データ構造 (リスト)		12	アルゴリズム (一次元配列-線形探索-)		
	3	データ構造 (スタックとキュー)		13	プログラミング (プログラミング作法、プログラム構造)		
	4	データ構造 (木構造)		14	プログラミング (データ型、文法の表記法)		
	5	アルゴリズム (流れ図の概要)		15	プログラム言語とその他の言語		
	6	アルゴリズム (順次型、 選択型 -要素交換-)		16			
	7	アルゴリズム (順次型、 選択型 -条件分岐、最大値-)		17			
	8	アルゴリズム (繰り返し型の基本)		18			
	9	アルゴリズム (繰り返し型の応用)		19			
	20						
使 用 教 材	書 籍 名				出 版 社		
	主教材	アルゴリズムとデータ構造 第8 版			S C C		
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 (100%)				＜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：H-1801

科 目 名			時間数(90分)			
HTML 演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				15		15
科 目 概 要	インターネットを通じて日常的に利用している Web ページのしくみを学ぶ。また、様々な利用者がいることを想定し、使いやすい Web ページとはどういうものかを考察する。その後、作成を通じて理解する。 なお、本科目は IT 企業で Web サイト構築や運営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	HTML, CSS, JavaScript の基本的な機能を理解し、デザインを意識した Web ページを作成できる。作成の際には専用エディタを使用し、効率的な Web ページ制作を行うことができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	導入 ・環境構築 ・科目の目的		9	フォーム	
	2	HTML の仕組み		10		
	3	テキストの表示		11	入力チェックと JavaScript	
	4	リンクの指定		12		
	5	画像とリンク		13	CSS と JavaScript	
	6	セクションと CSS		14	CSS3	
	7	CSS の仕組み		15	まとめ	
	8	テーブルとレイアウト				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	HTML 演習 HTML5 対応版		S C C		
	副教材					
実 習 環 境	Adobe Brackets Google Chrome					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (100%)			＜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-1002

科 目 名			時間数 (90 分)			
ネットワーク応用 1			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	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。					
学 習 到 達 目 標	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。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ネットワーク通信とプロトコル OSI 参照モデルとは		9	一般的なネットワークトポロジーの違い ネットワークの違い	
	2	基本的なネットワークの理論と概念 TCP/IP プロトコルスイート		10	適切なアドレッシング設定を行う (I P v 4、 I P v 6)	
	3	ワイヤレス接続ネットワーク イーサネット(有線接続)ネットワーク		11	適切なアドレッシング設定を行う (NAT/PAT、MAC アドレス、キャスト)	
	4	情報セキュリティポリシーと文書化 ネットワーク設備の安全対策 ネットワーク機器の設置と配線		12	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)	
	5	さまざまなネットワークデバイスの機能と役割 ネットワークサービスとアプリケーションの利用		13	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)	
	6	ネットワークサービス ／アプリケーションの設置や設定		14	通信技術の基本要素 クラウドや仮想化をサポートするテクノロジー 基本的なネットワークの実装	
	7	さまざまな WAN テクノロジーの特徴とメリット		15	科目試験	
	8	さまざまなケーブルとコネクタ				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		GET!CompTIA Network+		翔泳社		
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 (100%)			<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-1005

科 目 名			時間数(90分)			
データベースの基礎			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。					
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。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	データベースの基礎 (ファイル、DB の概念、DB の種類)		16		
	2	データベースの基礎 (データモデル、三層スキーマ)		17		
	3	データベース管理システム(DBMS)		18		
	4	データベース設計 (概要)		19		
	5	データベース設計 (第一正規化、第二正規化)		20		
	6	データベース設計 (第三正規化)		21		
	7	データベース設計 (物理設計)		22		
	8	データ操作 (データベース言語)		23		
	9	データ操作 (SQL の概要)		24		
	10	データ操作 (グループ化、副問合せ)		25		
	11	データ操作 (表の結合、集合関数)		26		
	12	トランザクション処理 (トランザクション管理、データ制御)		27		
	13	トランザクション処理 (排他制御、障害回復)		28		
	14	データベース応用		29		
	15	科目試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	ネットワークとシステム開発の基礎第2版		S C C		
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 (100%)			<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-1011

科 目 名			時間数(90 分)			
システム開発の基礎			講 義	演 習	実 習	合 計
			12	3		15
科 目 概 要	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。					
学 習 到 達 目 標	システム開発の流れと各工程の役割で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	ソフトウェア開発モデル				
	2	ライフサイクルプロセス				
	3	ソフトウェア開発手法				
	4	要件定義とソフトウェア設計				
	5	構造化設計				
	6	モジュール設計				
	7	構造化設計例の解読演習				
	8	データ中心設計				
	9	データ中心設計の解読演習				
	10	オブジェクト指向設計				
	11	オブジェクト指向設計演習				
	12	システム開発のテスト				
	13	ソフトウェアの導入と保守				
	14	ソフトウェア開発管理				
	15	科目試験				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
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（100%）			＜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-1012

科 目 名			時間数 (90 分)			
I Tストラテジとマネジメント			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	企業における I T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、I T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	システム戦略		17	法務（知的財産権、セキュリティ関連法規）	
	2	システム企画				
	3	経営戦略マネジメント （経営戦略手法、マーケティング）		18	法務（労働関連・取引関連法規、その他の法律・ガイドライン・技術者倫理）	
	4	経営戦略マネジメント （ビジネス戦略、経営管理、技術戦略マネジメント）		19	法務（標準化関連）	
				20	プロジェクト統合マネジメント	
	5	ビジネスインダストリ（ビジネスシステム、エンジニアシステム）		21	プロジェクト・スコープ・マネジメント	
				22	プロジェクト・タイム・マネジメント	
	6	ビジネスインダストリ （e-ビジネス、民生機器、産業機器）		22	プロジェクト・コスト・マネジメント	
				23	プロジェクト品質マネジメント	
	7	企業活動 （経営・組織論、会計・財務）			プロジェクト人的資源マネジメント	
	8	企業活動（経営環境の変化・課題）		23	プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント	
	9	企業活動（会計・財務）				
	10	応用数学（事象と集合、論理演算と論理法則、命題、確率）		24	プロジェクト・リスク・マネジメント	
				24	プロジェクト調達マネジメント	
	11	応用数学（統計、数値解析、グラフ理論、待ち行列理論）		25	サービスマネジメント	
				25	運用設計・ツール	
12	OR・IE（線形計画法、日程計画）		26	サービスサポート		
			27	サービスデリバリ		
13	OR・IE（在庫管理、ゲーム理論）		28	サービスマネジメント構築		
				ファシリティマネジメント		
14	OR・IE（IE 分析技法、業務改善）		29	システム監査		
				内部統制		
15	OR・IE（品質管理技法）		30	科目試験		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	企業活動と IT マネジメント 第 2 版		S C C		
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（100%）			<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：H-1105

科 目 名			時間数(90 分)				
Java プログラミング基礎			講 義	演 習	実 習	合 計	
			10		20	30	
科 目 概 要	オブジェクト指向プログラムにおけるクラス概念、作り方、使い方、クラス間の連携手法を学習し、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学ぶ。						
学 習 到 達 目 標	Java の概要を理解するとともに、多数の基本アルゴリズムを Java で表現することによりプログラム言語を身に付ける。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1 ～ 2	第 1 章 Java の概念 ・ Java 開発環境 ・ Java を使った開発の流れ					
	3 ～ 6	第 2 章 Java プログラミングを始めよう ・ 良いプログラムを作るために ・ デバック					
	7 ～ 10	第 3 章 データの記憶 ・ データ型の違い ・ 入力データの記憶					
	11 ～ 16	第 4 章 繰り返し型プログラム ・ while 文 ・ for 文、for 文のネスト					
	17 ～ 22	第 5 章 分岐型プログラム ・ if 文、if else 文、else if 句 ・ 文字列の比較					
	23 ～ 29	第 6 章 配列 ・ 配列の宣言とメモリ領域の確保 ・ 配列を利用したプログラミング技法 ・ 多次元配列					
	30	評価試験					
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
		主教材	Java の教科書		S C C		
副教材							
実 習 環 境							
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	・ 課題提出 (50%) ・ 科目試験 (50%)			<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：H-1113

科 目 名				時間数(90 分)			
基本ソフトウェア論				講 義	演 習	実 習	合 計
				15			15
科 目 概 要	メモリ資源の管理と仮想化、すなわち仮想記憶方式とファイルシステムを学習し、オペレーティングシステムを実現している各種技法を学ぶ。						
学 習 到 達 目 標	ページングやセグメンテーションなど、仮想記憶の代表的な実現方式とそれらの特徴を理解し、ファイルシステムの基本的な構造や効率化技法を身に付ける。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	仮想記憶		16			
	2			17			
	3	OS の管理機能とミドルウェア		18			
	4			19			
	5	ファイルシステム		20			
	6			21			
	7	バックアップと揮発ツール		22			
	8			23			
	9	言語処理ツール		24			
	10			25			
	11	マルチメディア技術		26			
	12			27			
	13	マルチメディア応用		28			
	14			29			
	15	評価試験		30			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	コンピュータシステムの基礎 第6版			S C C		
	副教材						
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（100%）			＜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：H-1136

科 目 名			時間数(90 分)			
ハードウェア基礎論			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
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	コンピュータの構成		16	システム構成	
	2			17		
	3	プロセッサ		18	分散システム構成	
	4			19		
	5	プロセッサの性能とメモリの基本		20	信頼性設計と性能評価	
	6			21		
	7	メモリシステム		22	信頼性特性と評価	
	8			23		
	9	入出力デバイス		24	電子回路	
	10			25		
	11	入出力装置の種類		26	組み込みシステム	
	12			27		
	13	ビデオメモリと補助記憶装置		28	まとめ	
	14			29		
	15	補助記憶装置の容量と読み取り速度		30	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	コンピュータシステムの基礎 第6 版		S C C		
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（100%）			＜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：H-1131

科 目 名			時間数(90分)			
ソフトウェア基礎論			講 義	演 習	実 習	合 計
			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	オペレーティングシステムとは		16		
	2			17		
	3	ジョブ管理とタスク管理		18		
	4			19		
	5	スケジューリングと割り込み		20		
	6			21		
	7	オープンソースソフトウェア		22		
	8			23		
	9			24		
	10	ヒューマンインタフェース		25		
	11			26		
	12	インタフェース設計		27		
	13			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	コンピュータシステムの基礎 第6版		S C C		
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（100%）			＜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：H-1110

科 目 名			時間数(90分)			
アルゴリズム基礎論			講 義	演 習	実 習	合 計
			45			45
科 目 概 要	フローチャート及び疑似言語を用いて代表的なアルゴリズムについて、講義と演習問題をを通して表現できる知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	より複雑な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	疑似言語（記述規則）		26	文字列操作（線形探索-練習問題-）	
	2	疑似言語（フローチャート変換）		27	文字列操作（BM法）	
	3	一次元配列（合計・平均）		28	文字列操作（BM法-練習問題-）	
	4	一次元配列（練習問題）		29		
	5	二次元配列（添字表現、初期値設定）		30	文字列操作（文字列置換）	
	6	二次元配列 （行操作、列操作、縦計、横計、平均）		31	文字列操作（文字列置換-練習問題-）	
				32		
	7	二次元配列（練習問題）		33	文字列操作（文字列圧縮）	
	8	探索（線形探索）		34	文字列操作（文字列圧縮-練習問題-）	
	9	探索（線形探索-練習問題-）		35		
	10			36	ファイル処理（ファイルの特性）	
	11	探索（二分探索）		37	ファイル処理（ファイル基本処理）	
	12	探索（二分探索-練習問題-）		38	ファイル処理（単数ファイル処理-概要、グループ制御-）	
	13					
	14	整列（逐次決定法）		39	ファイル処理（単数ファイル処理-多重グループ制御、コントロールブレイク-）	
	15	整列（逐次決定法-練習問題-）				
	16	整列（隣接交換法-練習問題-）		40	ファイル処理 （単数ファイル処理-練習問題-）	
	17					
	18	整列（隣接交換法-練習問題-）		41	ファイル処理（複数ファイル処理-マージ、マッチング-）	
	19					
	20	整列（基本挿入法、シェルソート）		42	ファイル処理（複数ファイル処理-アップデート、1対nの更新、メンテナンス-）	
	21	整列（クイックソート）				
	22	整列（マージソート、ヒープソート）		43	ファイル処理（-練習問題-）	
	23	整列（-練習問題-）		44	計算量	
	24	文字列操作（線形探索）		45	科目試験	
25	文字列操作（線形探索-練習問題-）					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	アルゴリズムとデータ構造 第8版		S C C		
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（100%）			＜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：H-1111

科 目 名				時間数(90 分)				
英語 2				講 義	演 習	実 習	合 計	
				15			15	
科 目 概 要	文法に縛られた英語学習からの脱却を意図した講義で、日常生活における様々な場面を想定した表現法を学習し、chapter movie を見て実用的な英会話を学ぶ。							
学 習 到 達 目 標	文法に特化せず、海外で通用するネイティブな会話技法を身に付ける。							
講 義 計 画	回	内 容			回	内 容		
	1	Greetings and introductions			16			
	2	Meeting people			17			
	3	Talking about your plans			18			
	4	Invitations			19			
	5	Ordering a meal			20			
	6	Use of the word “have”			21			
	7	Asking directions			22			
	8	Likes and dislike , Phone talk			23			
	9	Going to the doctor			24			
	10	Discussing experiences			25			
	11	Time words			26			
	12	Continuous actions and states			27			
	13	“Should” ,” must” & ” have to”			28			
	14	Simple use of relative pronouns			29			
	15	評価試験			30			
使 用 教 材	書 籍 名				出 版 社			
	主教材	Speak Out !			丸善プラネット株式会社			
	副教材							
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（100%）				<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：H-1148

科 目 名			時間数 (90 分)			
リーディング・ライティング演習			講 義	演 習	実 習	合 計
				15		15
科 目 概 要	4年間の大学科目を学んでいく上で必要となる、基礎的なコミュニケーション能力としてのリーディング（文章読解）とライティング（レポート執筆）のしかたを学習する。					
学 習 到 達 目 標	情報を理解し、批判的に吟味して、まとめたり発表したりする基本的なリテラシー能力を身に付ける。また、日常的に問題意識を持ち、問いを発してその答えを探し、有用な情報を収集整理するスキルを修得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	オリエンテーション 読み手を考えて文章を書く ・電子メールのルールを学ぶ ・先生に自己紹介メールを書く		9	図表、引用、参考文献の書き方を学ぶ ・図表の書き方 ・引用の仕方 ・参考文献の書き方	
	2	書き手の気持ちを考えて、疑問や意見をふくらませる ・著者とかかわりながら読む ・事実と意見、根拠を明確にする		10	各自が設定したテーマに基づいた、意見文のレポート（第1版）を作成する	
	3	文献を批判的に読みながら、興味関心や問いを焦点化する ・批判的読解を実践する ・マップの書き方を学ぶ		11		
	4	テーマを仮決めする ・レポートの問いを考える ・問いの一覧を作る		12	友だちのレポートを推敲する ・構成および内容をチェックする ・表現および形式をチェックする 第1版を提出する	
	5	資料源を探す ・資料源の役割を考える ・さまざまな資料源について知る ・調べたことを記録する		13	添削結果を踏まえ、意見文のレポート（第2版）を作成する	
	6	集めた資料を吟味して考えを深める ・テーマ・問い・主張を考える ・ストーリー展開図を作る ・目標規定文を書く		14		
	7	構成を考え、アウトラインを作る ・レポートの構成を知る ・序論・本論・結論の外枠を作る		15	学んだことを振り返る ・知識や作業内容を振り返る ・自己の成長を振り返る ・役立つ場面を考える 第2版を提出する	
	8	パラグラフと論理を意識して書く ・パラグラフ・ライティングとは？ ・パラグラフ・ライティングの種類				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布資料				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出（100%）			＜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：H-1806

科 目 名			時間数(90 分)			
情報処理技術			講 義	演 習	実 習	合 計
			80			80
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに従い体系的に学習し、基本情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-7	ガイダンス、基礎理論		61-62	サービスマネジメントとシステム監査	
	8-17	アルゴリズムとプログラミング		63	システム戦略と企画	
	18-22	コンピュータ構成要素		64-66	戦略マネジメント	
	23-24	システム構成要素		67-72	企業活動と法務	
	25-28	ソフトウェアとハードウェア		73-75	模試 3	
	29	ヒューマンインタフェースとマルチメディア		76	弱点補強 3	
	30-31	模試 1		77	最終対策	
	32	弱点補強 1		78-80	国家試験	
	33-38	データベース				
	39-48	ネットワークとセキュリティ				
	49-53	システム開発技術				
	54-55	模試 2				
	56	弱点補強 2				
	57-58	ソフトウェア開発管理技術				
	59-60	プロジェクトマネジメント				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	コンピュータシステムの基礎		S C C		
		ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
		アルゴリズムとデータ構造		S C C		
		企業活動と IT マネジメント		S C C		
	副教材					
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（100%）			＜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：H-1128

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 1-1（レベル 2）			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 2：「基本情報技術者試験（レベル 2）」シラバスに従い体系的に学習し、基本情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1-7	ガイダンス、基礎理論				
	8-17	アルゴリズムとプログラミング				
	18-22	コンピュータ構成要素				
	23-24	システム構成要素				
	25-29	ソフトウェア／ハードウェア				
	29	ヒューマンインタフェース／マルチメディア				
	30-31	模試 1				
	32	弱点補強 1				
	33-38	データベース				
	39-48	ネットワーク／セキュリティ				
	49-53	システム開発技術				
	54-55	模試 2				
	56	弱点補強 2				
	57-58	ソフトウェア開発管理技術				
	59-60	プロジェクトマネジメント				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	コンピュータシステムの基礎		S C C		
		ネットワークとシステム開発の基礎		S C C		
		アルゴリズムとデータ構造		S C C		
		企業活動と IT マネジメント		S C C		
	副教材					
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（100%）			<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：H-1129

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 1-1 (レベル 3)			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定している国家試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 3：「応用情報技術者試験 (レベル 3)」シラバスに従い体系的に学習し、応用情報技術者試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-4	コンピュータ科学基礎				
	5-8	コンピュータアーキテクチャ				
	9-12	基本ソフトウェア				
	13-18	通信ネットワーク				
	19-24	データベース				
	25-28	ソフトウェア工学				
	29-32	システム構成技術				
	33-38	マネジメント				
	39-42	AM対策				
	43-50	PM対策				
	51-53	模擬試験				
	54-60	弱点補強				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験 (100%)			<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：H-1130

科 目 名			時間数(90 分)			
総合情報処理 1-1（レベル 4）			講 義	演 習	実 習	合 計
			60			60
科 目 概 要	情報セキュリティスペシャリスト試験の後継となる試験で情報セキュリティに関する高度な知識・技能（スキルレベル 4）を認定する試験である情報処理安全確保支援士試験取得を目標に、独立行政法人情報処理推進機構が提供するレベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに準拠した知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	レベル 4：「情報処理安全確保支援士試験（レベル 4）」シラバスに従い体系的に学習し、情報処理安全確保支援士試験の取得レベルの知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-3	情報セキュリティ				
	4	リスクマネジメント				
	5-18	主な侵入・攻撃方法と対策				
	19-27	ネットワークセキュリティ				
	28-33	電子メール、Web アプリケーション				
	34-42	認証技術				
	43-48	情報セキュリティマネジメント				
	49-51	シングルサインオン				
	52-54	模擬試験				
	55-60	模擬試験解説				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各コースで選定された対策テキスト				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	・科目試験（100%）			<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：H-1119

科 目 名			時間数(90分)			
自主課題研究 1-1			講 義	演 習	実 習	合 計
				60		60
科 目 概 要	学習した内容を総合的に活用し、社会人として実践的に活用可能なテーマを個人ごとに設定し、創作(学習)活動をする。 ① 過去に習得したゲーム開発技術を応用し、自分のスキルをアピールすることができる作品の制作を目指す。 ② 高度種等の国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供する目標資格シラバスにもとづいて、各自スケジュールを管理して学習する。					
学 習 到 達 目 標	所属学科によって選択するものは異なる。 ① クリエイタ系の就職活動で必須となる作品審査に提出することのできるゲーム作品を1作品完成させるとともに付随する作品紹介資料を完成させる。 ② 国家試験取得をテーマに設定した場合は、独立行政法人情報処理推進機構が提供するシラバスに準拠した知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ガイダンス				
	2-3	学習テーマ設定				
	4-60	自主創作(学習)活動				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	各自必要となるテキストを用意				
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (100%)			<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		