

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	ITキャリアデザイン I		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	前期		
科目区分	必修		
授業方法	演習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	就職活動に関する基礎知識について学ぶ		
授業の進め方	テキストによる講義と演習		
達成目標	就職活動に関する基礎知識を習得する		
教科書	オリジナルテキスト		
実務家教員の紹介			
授業計画	1	就職ガイダンス	31
	2	自己分析 I	32
	3	自己分析 II	33
	4	自己分析 III	34
	5	就活マナー	35
	6	筆記試験対策	36
	7	WEB選考対策	37
	8	インターンシップの基礎知識	38
	9	業界研究 I	39
	10	業界研究 II	40
	11	職種研究 I	41
	12	職種研究 II	42
	13	自己PR作成	43
	14	SPI対策	44
	15	CAB対策	45
	16		46
	17		47
	18		48
	19		49
	20		50
	21		51
	22		52
	23		53
	24		54
	25		55
	26		56
	27		57
	28		58
	29		59
	30		60
成績評価方法 (試験実施方法)	提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	ITキャリアデザインⅡ		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	1年次		
開講学期	後期		
科目区分	必修		
授業方法	演習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	就職活動における適性試験や面接試験の対策		
授業の進め方	テキストによる講義と演習		
達成目標	適性試験や面接試験に関する知識を習得する		
教科書	オリジナルテキスト		
実務家教員の紹介			
授業計画	1	履歴書作成	31
	2	履歴書作成	32
	3	履歴書作成	33
	4	業界研究、職種研究	34
	5	業界研究、職種研究	35
	6	業界研究、職種研究	36
	7	志望動機作成	37
	8	志望動機作成	38
	9	入退室方法の確認	39
	10	面接トレーニング	40
	11	面接トレーニング	41
	12	面接トレーニング	42
	13	面接試験における質問研究	43
	14	面接試験における質問研究	44
	15	エントリーシート作成	45
	16	面接トレーニング	46
	17	面接トレーニング	47
	18	面接トレーニング	48
	19	電子メールでの連絡方法	49
	20	電子メールでの連絡演習	50
	21	電話でのアポイントメント	51
	22	電話でのアポイントメント演習	52
	23	就職活動におけるスケジュール管理	53
	24	就職活動システムの利用方法	54
	25	SPI対策、CAB対策	55
	26	SPI対策、CAB対策	56
	27	SPI対策、CAB対策	57
	28	面接トレーニング	58
	29	面接トレーニング	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(模擬面接)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	一般教養 I			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 3 年制			
履修年次	1 年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	演習			
授業時間	30単位時間			
授業コマ数	15コマ			
授業概要	ビジネス全般において常用される漢字、語句及び熟語等に関して学ぶ			
授業の進め方	問題演習による試験対策			
達成目標	漢字検定の合格			
教科書	検定協会発刊の対策問題集			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	漢字 基礎演習	31	
	2	漢字 基礎演習	32	
	3	漢字 基礎演習	33	
	4	漢字 基礎演習	34	
	5	漢字 基礎演習	35	
	6	漢字 項目別問題演習	36	
	7	漢字 項目別問題演習	37	
	8	漢字 項目別問題演習	38	
	9	漢字 項目別問題演習	39	
	10	漢字 項目別問題演習	40	
	11	漢字 試験直前問題演習	41	
	12	漢字 試験直前問題演習	42	
	13	漢字 試験直前問題演習	43	
	14	漢字 試験直前問題演習	44	
	15	漢字 試験直前問題演習	45	
	16		46	
	17		47	
	18		48	
	19		49	
	20		50	
	21		51	
	22		52	
	23		53	
	24		54	
	25		55	
	26		56	
	27		57	
	28		58	
	29		59	
	30		60	
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	IT基礎知識 I			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	1年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	講義			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	IT基礎知識（テクノロジー分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ			
授業の進め方	テキストによる講義と演習			
達成目標	IT基礎全般において基本的な理解を深める			
教科書	オリジナルテキスト			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	ハードウェア I	31	セキュリティ、システム構成要素
	2	基礎理論	32	システム構成要素
	3	問題演習・解説	33	問題演習・解説
	4	基礎理論	34	システム構成要素
	5	基礎理論	35	マルチメディア
	6	問題演習・解説	36	問題演習・解説
	7	ハードウェア II	37	システム開発
	8	ハードウェア II	38	システム開発
	9	問題演習・解説	39	問題演習・解説
	10	ハードウェア II	40	マネジメント
	11	ソフトウェア	41	マネジメント
	12	問題演習・解説	42	問題演習・解説
	13	ソフトウェア	43	ストラテジ
	14	ソフトウェア	44	ストラテジ
	15	問題演習・解説	45	問題演習・解説
	16	ソフトウェア、アルゴリズム	46	
	17	アルゴリズム	47	
	18	問題演習・解説	48	
	19	アルゴリズム	49	
	20	データベース	50	
	21	問題演習・解説	51	
	22	データベース	52	
	23	データベース	53	
	24	問題演習・解説	54	
	25	ネットワーク	55	
	26	ネットワーク	56	
	27	問題演習・解説	57	
	28	セキュリティ	58	
	29	セキュリティ	59	
	30	問題演習・解説	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	IT基礎知識Ⅱ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理学科3年制			
履修年次	1年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	演習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	IT基礎知識（テクノロジー分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ			
授業の進め方	問題演習による試験対策			
達成目標	IT基礎全般において基本的な理解を深め、基本情報技術者試験の修了試験（A科目）に合格する			
教科書	オリジナルテキスト・答案練習問題			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	過去問題演習1	31	過去問題演習11
	2	過去問題演習1	32	過去問題演習11
	3	過去問題演習1 解説	33	過去問題演習11 解説
	4	過去問題演習2	34	過去問題演習12
	5	過去問題演習2	35	過去問題演習12
	6	過去問題演習2 解説	36	過去問題演習12 解説
	7	過去問題演習3	37	過去問題演習13
	8	過去問題演習3	38	過去問題演習13
	9	過去問題演習3 解説	39	過去問題演習13 解説
	10	過去問題演習4	40	過去問題演習14
	11	過去問題演習4	41	過去問題演習14
	12	過去問題演習4 解説	42	過去問題演習14 解説
	13	過去問題演習5	43	過去問題演習15
	14	過去問題演習5	44	過去問題演習15
	15	過去問題演習5 解説	45	過去問題演習15 解説
	16	過去問題演習6	46	
	17	過去問題演習6	47	
	18	過去問題演習6 解説	48	
	19	過去問題演習7	49	
	20	過去問題演習7	50	
	21	過去問題演習7 解説	51	
	22	過去問題演習8	52	
	23	過去問題演習8	53	
	24	過去問題演習8 解説	54	
	25	過去問題演習9	55	
	26	過去問題演習9	56	
	27	過去問題演習9 解説	57	
	28	過去問題演習10	58	
	29	過去問題演習10	59	
	30	過去問題演習10 解説	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	コンピュータリテラシー			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	1年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	30単位時間			
授業コマ数	15コマ			
授業概要	Officeソフト（Word・Excel・PowerPoint）の操作方法について学ぶ			
授業の進め方	テキストによる講義と実習			
達成目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作方法を習得する			
教科書	情報利活用 基本演習			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	コンピュータの基本操作	31	
	2	一般的なビジネス文書の作成	32	
	3	シンプルなレポートや報告書の作成	33	
	4	表・画像・図形を使った文書の作成	34	
	5	効果測定	35	
	6	プレゼンテーションの企画	36	
	7	わかりやすいストーリー構成	37	
	8	センスアップするレイアウトデザイン	38	
	9	イメージを伝えるイラスト・写真活用	39	
	10	効果測定	40	
	11	表作成の基本操作	41	
	12	見やすく使いやすい表にする編集操作	42	
	13	数式・関数を活用した集計表の作成	43	
	14	グラフの基本	44	
	15	効果測定	45	
	16		46	
	17		47	
	18		48	
	19		49	
	20		50	
	21		51	
	22		52	
	23		53	
	24		54	
	25		55	
	26		56	
	27		57	
	28		58	
	29		59	
	30		60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	HTML／CSS		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	前期		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	HTMLとCSSを使ったホームページの作成について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	HTMLとCSSを使用してWebページの作成ができる		
教科書	いちばんやさしいHTML5&CSS3の教本		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	Webサイト作成準備	31
	2	HTMLの基本	32
	3	HTML文書の設計	33
	4	共通ページから個別ページの作成	34
	5	共通ページから個別ページの作成	35
	6	CSSの基本	36
	7	CSSの基本	37
	8	CSS 共通部分のデザイン	38
	9	CSS 共通部分のデザイン	39
	10	コンテンツのデザイン整形	40
	11	コンテンツのデザイン整形	41
	12	スマートフォンへの対応	42
	13	スマートフォンへの対応	43
	14	Webサイトの公開・機能追加	44
	15	効果測定	45
	16		46
	17		47
	18		48
	19		49
	20		50
	21		51
	22		52
	23		53
	24		54
	25		55
	26		56
	27		57
	28		58
	29		59
	30		60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Linux			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	1 年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	30単位時間			
授業コマ数	15コマ			
授業概要	LinuxOSの概要と基本操作について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	LinuxOSの基本的な操作を習得する			
教科書	Linux標準教科書(Ver.3.0.3)			
実務家教員の紹介	アプリケーション開発者として各種プログラミング言語での開発経験が豊富である。エンジニアとしての経験を活かした実習指導をおこなう。			
授業計画	1	Linuxのインストール	31	
	2	Linuxの概要	32	
	3	基本的なコマンド	33	
	4	基本的なコマンド	34	
	5	正規表現とパイプ	35	
	6	コマンド演習	36	
	7	基本的なコマンド2	37	
	8	基本的なコマンド2	38	
	9	viエディタ	39	
	10	エディタ演習	40	
	11	管理者の仕事	41	
	12	ユーザ権限とアクセス権	42	
	13	アクセス権演習	43	
	14	総合演習	44	
	15	効果測定	45	
	16		46	
	17		47	
	18		48	
	19		49	
	20		50	
	21		51	
	22		52	
	23		53	
	24		54	
	25		55	
	26		56	
	27		57	
	28		58	
	29		59	
	30		60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Python I			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	1年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	Pythonの基本構文とプログラムの実装について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Pythonを利用したCUIベースのプログラム実装ができる			
教科書	スッキリわかるPython入門			
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	Pythonプログラミングの基礎知識	31	オブジェクト
	2	変数とデータ型	32	オブジェクト
	3	変数とデータ型	33	オブジェクト
	4	演習問題	34	オブジェクト
	5	コレクション（リスト）	35	演習問題
	6	コレクション（リスト）	36	モジュール
	7	演習問題	37	モジュール
	8	コレクション（ディクショナリ）	38	モジュール
	9	コレクション（ディクショナリ）	39	演習問題
	10	演習問題	40	外部ライブラリ
	11	コレクション（タプルとセット）	41	例外処理（エラー解決）
	12	コレクション（タプルとセット）	42	演習問題
	13	演習問題	43	ウィンドウアプリケーションの作成
	14	コレクションの応用	44	Webアプリケーションの作成
	15	条件分岐	45	効果測定
	16	条件分岐	46	
	17	条件分岐	47	
	18	演習問題	48	
	19	繰り返し（while）	49	
	20	演習問題	50	
	21	繰り返し（for）	51	
	22	演習問題	52	
	23	繰り返し（break・continue）	53	
	24	効果測定	54	
	25	関数	55	
	26	関数	56	
	27	関数	57	
	28	関数	58	
	29	関数	59	
	30	演習問題	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	Python II		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	前期・後期		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	Pythonによるオブジェクト指向プログラミングを通してクラス概念について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	Pythonの基本機能を理解してプログラム実装ができる		
教科書	Python[完全]入門		
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。		
授業計画	1	オブジェクト指向プログラミング	31
	2	クラス	32
	3	クラス	33
	4	クラス	34
	5	派生と継承	35
	6	派生と継承	36
	7	例外処理	37
	8	例外処理	38
	9	内包表記・ジェネレータ式・ラムダ式・代入式・assert文	39
	10	組み込み関数	40
	11	組み込み関数	41
	12	組み込み関数	42
	13	ライブラリ	43
	14	ファイルの読み書き	44
	15	ファイルの読み書き	45
	16	仕事の自動化（Excel操作）	46
	17	仕事の自動化（Excel操作）	47
	18	スクレイピング	48
	19	スクレイピング	49
	20	スクレイピング	50
	21	総合演習	51
	22	総合演習	52
	23	総合演習	53
	24	総合演習	54
	25	総合演習	55
	26	総合演習	56
	27	総合演習	57
	28	総合演習	58
	29	総合演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

# 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	データベース I		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	前期・後期		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	リレーショナルデータベースの概要を学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	リレーショナルデータベースの概要を知り、設計ができる		
教科書	なぜ？がわかるデータベース		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	データベースの基礎	31
	2	データベースの基礎	32
	3	リレーショナルデータベース	33
	4	リレーショナルデータベース	34
	5	リレーショナルデータベース	35
	6	データベースの操作 1	36
	7	データベースの操作 1	37
	8	データベースの操作 1	38
	9	データベースの操作 2	39
	10	データベースの操作 2	40
	11	データベースの操作 2	41
	12	データベース設計の流れ	42
	13	データベース設計の流れ	43
	14	データベース設計の流れ	44
	15	効果測定	45
	16		46
	17		47
	18		48
	19		49
	20		50
	21		51
	22		52
	23		53
	24		54
	25		55
	26		56
	27		57
	28		58
	29		59
	30		60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	Pythonフレームワーク	
実務家教員授業	○	
学部・学科	情報処理科3年制	
履修年次	1年次	
開講学期	後期	
科目区分	必修	
授業方法	実習	
授業時間	120単位時間	
授業コマ数	60コマ	
授業概要	Djangoを使用したサーバサイドアプリケーションの仕組みについて学ぶ	
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習	
達成目標	Djangoを使用したWebアプリケーション開発ができる	
教科書	Django4 Webアプリ開発実装ハンドブック	
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。	
授業計画	1 Djangoとは何か	31 演習（Photoアプリ作成）
	2 Djangoの使い方	32 演習（Photoアプリ作成）
	3 Djangoで開発するための準備	33 演習（Photoアプリ作成）
	4 Pythonプログラミングのポイント	34 演習（Photoアプリ作成）
	5 プロジェクトの作成	35 演習（Photoアプリ作成）
	6 プロジェクトの作成	36 演習（Photoアプリ作成）
	7 Webサーバ起動	37 演習（Photoアプリ作成）
	8 Webサーバ起動	38 演習（Photoアプリ作成）
	9 演習問題	39 演習（Photoアプリ作成）
	10 Bootstrap	40 演習（Photoアプリ作成）
	11 Bootstrap	41 GitHub連携
	12 Bootstrap	42 GitHub連携
	13 Bootstrap	43 GitHub連携
	14 演習問題	44 GitHub連携
	15 データベース連携	45 総合演習
	16 データベース連携	46 総合演習
	17 データベース連携	47 総合演習
	18 データベース連携	48 総合演習
	19 データベース連携	49 総合演習
	20 データベース連携	50 総合演習
	21 データベース連携	51 総合演習
	22 データベース連携	52 総合演習
	23 データベース連携	53 総合演習
	24 演習問題	54 総合演習
	25 メール送信用ページ作成	55 総合演習
	26 メール送信用ページ作成	56 総合演習
	27 メール送信用ページ作成	57 総合演習
	28 メール送信用ページ作成	58 総合演習
	29 演習（Photoアプリ作成）	59 総合演習
	30 演習（Photoアプリ作成）	60 効果測定
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価	
備考		

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	クラウド技術 I			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	1 年次			
開講学期	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	60単位時間			
授業コマ数	30コマ			
授業概要	クラウドの概要とAWSを利用したクラウドコンピューティングの実装方法について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	クラウド環境で高可用性を実現するWeb開発環境の実装ができる			
教科書	AWS Academyテキスト			
実務家教員の紹介	ITエンジニアとして、上流から下流まで幅広い作業工程の実務経験がある。その経験から、現場で即戦力となる為の職業実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	クラウドのコンセプト	31	
	2	料金の基本	32	
	3	AWS グローバルインフラストラクチャ	33	
	4	AWS のサービスとサービスカテゴリ	34	
	5	AWS の責任共有モデル	35	
	6	クラウドのセキュリティ - AWS IAM	36	
	7	ネットワークの基本,Amazon VPC	37	
	8	VPC ネットワーク	38	
	9	VPC セキュリティ	39	
	10	VPC設定実習	40	
	11	Route 53、CloudFront	41	
	12	コンピューティングサービスの概要	42	
	13	Amazon EC2	43	
	14	Amazon EC2実習	44	
	15	Amazon EC2実習	45	
	16	Amazon EC2 のコスト最適化	46	
	17	コンテナサービス、AWS Lambda	47	
	18	AWS EBS	48	
	19	AWS S3	49	
	20	AWS EFS、AWS S3 Glacier	50	
	21	Amazon RDS	51	
	22	Amazon DynamoDB,Amazon Redshift	52	
	23	クラウドアーキテクチャの設計	53	
	24	Elastic Load Balancing	54	
	25	Amazon EC2 Auto Scaling	55	
	26	Amazon EC2 Auto Scaling実習	56	
	27	総合実習	57	
	28	総合実習	58	
	29	総合実習	59	
	30	効果測定	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	Java		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理学科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	後期		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	Javaの基本構文とオブジェクト指向プログラミングについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	Javaを利用したオブジェクト指向のプログラミング開発ができる		
教科書	新・明解 Java入門 第 2 版		
実務家教員の紹介	ITエンジニアとして、上流から下流まで幅広い作業工程の実務経験がある。その経験から、現場で即戦力となる為の職業実践的な教育をおこなう。		
授業計画	1	Javaの特徴・学習のための準備	31
	2	変数	32
	3	制御構文・分岐、if文	33
	4	制御構文・分岐、switch文 キーワード・識別子・演算子	34
	5	制御構文・繰り返し do-while文・while文	35
	6	制御構文・繰り返し for文	36
	7	基本型と演算	37
	8	配列	38
	9	配列	39
	10	コレクション	40
	11	制御構文・配列の実習	41
	12	効果測定	42
	13	メソッド	43
	14	メソッド	44
	15	クラスの基本	45
	16	クラスの基本	46
	17	日付クラスの作成	47
	18	日付クラスの作成	48
	19	クラス変数とクラスメソッド	49
	20	クラス変数とクラスメソッド	50
	21	パッケージ	51
	22	クラスの派生と多相性	52
	23	クラスの派生と多相性	53
	24	クラスの派生と多相性	54
	25	抽象クラス	55
	26	抽象クラス	56
	27	インタフェース	57
	28	インタフェース	58
	29	クラス・抽象クラス・インタフェースの実習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	AIクラウドプログラミング		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	1年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択1		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	AWSのAIサービスを利用したプログラムの実装について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	AWSの各種AIサービスを使用したプログラム開発ができる		
教科書	AWSでつくるAIプログラミング入門		
実務家教員の紹介	アプリケーション開発者として各種プログラミング言語での開発経験が豊富である。エンジニアとしての経験を活かした実習指導をおこなう。		
授業計画	1	環境構築	31
	2	Translate：テキスト翻訳	32
	3	Translate：テキスト翻訳	33
	4	Polly：音声合成	34
	5	Polly：音声合成	35
	6	翻訳、音声合成実習	36
	7	Transcribe：音声をテキストに変換	37
	8	Transcribe：音声をテキストに変換	38
	9	音声変換実習	39
	10	Rekognition：画像の分析	40
	11	Rekognition：画像の分析	41
	12	画像分析実習1	42
	13	Rekognition：画像の分析	43
	14	Rekognition：画像の分析	44
	15	画像分析実習2	45
	16	Textact：画像からテキストを抽出	46
	17	Textact：画像からテキストを抽出	47
	18	テキスト抽出実習	48
	19	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	49
	20	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	50
	21	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	51
	22	話題、感情抽出実習1	52
	23	話題、感情抽出実習2	53
	24	開発演習	54
	25	開発演習	55
	26	開発演習	56
	27	開発演習	57
	28	開発演習	58
	29	開発演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	JavaScript		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択 1		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	JavaScriptを学び、動的なWebページを作成する		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	JavaScriptを使用した動的なWebページの作成ができる		
教科書	ステップアップJavaScriptフロントエンド開発の初級から中級へ進むために		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	JavaScriptの基本操作	31
	2	JavaScriptの基本操作	32
	3	JavaScriptの基本操作	33
	4	動くアプリケーションの作成	34
	5	動くアプリケーションの作成	35
	6	動くアプリケーションの作成	36
	7	ES6	37
	8	ES6	38
	9	ES6	39
	10	ES6	40
	11	JavaScriptの言語特性	41
	12	JavaScriptの言語特性	42
	13	Node.jsとnpm	43
	14	Node.jsとnpm	44
	15	AJAX	45
	16	AJAX	46
	17	その他のJavaScriptの特性	47
	18	その他のJavaScriptの特性	48
	19	非同期処理	49
	20	非同期処理	50
	21	総合演習	51
	22	総合演習	52
	23	総合演習	53
	24	総合演習	54
	25	開発演習	55
	26	開発演習	56
	27	開発演習	57
	28	開発演習	58
	29	開発演習	59
	30	開発演習	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	AIクラウドプログラミング		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	1年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択2		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	AWSのAIサービスを利用したプログラムの実装について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	AWSの各種AIサービスを使用したプログラム開発ができる		
教科書	AWSでつくるAIプログラミング入門		
実務家教員の紹介	アプリケーション開発者として各種プログラミング言語での開発経験が豊富である。エンジニアとしての経験を活かした実習指導をおこなう。		
授業計画	1	環境構築	31
	2	Translate：テキスト翻訳	32
	3	Translate：テキスト翻訳	33
	4	Polly：音声合成	34
	5	Polly：音声合成	35
	6	翻訳、音声合成実習	36
	7	Transcribe：音声をテキストに変換	37
	8	Transcribe：音声をテキストに変換	38
	9	音声変換実習	39
	10	Rekognition：画像の分析	40
	11	Rekognition：画像の分析	41
	12	画像分析実習1	42
	13	Rekognition：画像の分析	43
	14	Rekognition：画像の分析	44
	15	画像分析実習2	45
	16	Textact：画像からテキストを抽出	46
	17	Textact：画像からテキストを抽出	47
	18	テキスト抽出実習	48
	19	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	49
	20	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	50
	21	Comprehend：文章から話題や感情を抽出	51
	22	話題、感情抽出実習1	52
	23	話題、感情抽出実習2	53
	24	開発演習	54
	25	開発演習	55
	26	開発演習	56
	27	開発演習	57
	28	開発演習	58
	29	開発演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	データサイエンス		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	1 年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択 2		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	統計学基礎、各種統計ライブラリについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	データ分析におけるデータの取り扱い方法を習得する		
教科書	Pythonによるあたらしいデータ分析の教科書 第2版		
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。		
授業計画	1	データ分析エンジニアの役割	31
	2	Pythonの基礎	32
	3	JupyterLab	33
	4	統計の基礎（1）	34
	5	統計の基礎（2）	35
	6	確率の基礎（1）	36
	7	確率の基礎（2）	37
	8	Numpyの概要	38
	9	配列の扱い方、変形、データ型	39
	10	データの取り出し、データの再代入	40
	11	数列の作成、連結、分割、転置	41
	12	次元追加、グリッドデータの作成	42
	13	関数・メソッド	43
	14	課題演習：Numpy（1）	44
	15	課題演習：Numpy（2）	45
	16	Pandasの概要	46
	17	データの読み書き、データの抽出	47
	18	型変換、並べ替え、組み合わせデータの挿入	48
	19	ダミー変数化、時系列データ、欠損値処理	49
	20	データ連結、統計データの扱い	50
	21	課題演習：Pandas（1）	51
	22	課題演習：Pandas（2）	52
	23	Matplotlibの基礎	53
	24	課題演習：Matplotlib	54
	25	scikit-learn：前処理	55
	26	scikit-learn：分類	56
	27	scikit-learn：回帰	57
	28	課題演習：scikit-learn（1）	58
	29	課題演習：scikit-learn（2）	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ネットワークプログラミング			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	1 年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択 3			
授業方法	実習			
授業時間	60単位時間			
授業コマ数	30コマ			
授業概要	ソケットプログラミングについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	クライアントサーバシステムのソケットAPIを用いた実装方法を習得する			
教科書	PythonによるTCP/IPソケットプログラミング			
実務家教員の紹介	アプリケーション開発者として各種プログラミング言語での開発経験が豊富である。エンジニアとしての経験を活かした実習指導をおこなう。			
授業計画	1	作成と破棄、アドレスの指定	31	
	2	TCPクライアント	32	
	3	TCPサーバ	33	
	4	データのエンコード	34	
	5	バイト順	35	
	6	整列とパディング	36	
	7	フレーミングと解析	37	
	8	UDPクライアント	38	
	9	UDPサーバ	39	
	10	UDPソケットによるデータの送受信	40	
	11	ソケットオプション	41	
	12	シグナル	42	
	13	ノンブロッキングソケット	43	
	14	非同期I/O	44	
	15	タイムアウト	45	
	16	クライアントごとにプロセスを作成	46	
	17	クライアントごとにスレッドを作成	47	
	18	制限付きマルチタスク	48	
	19	多重化	49	
	20	ブロードキャスト	50	
	21	マルチキャスト	51	
	22	ブロードキャストとマルチキャストの比較	52	
	23	TCPにおけるバッファリング	53	
	24	デッドロック、パフォーマンスへの影響	54	
	25	TCPソケットのライフサイクル	55	
	26	多重分離	56	
	27	名前とIPアドレスの対応付け	57	
	28	名前によるサービス情報の検索	58	
	29	総合演習	59	
	30	効果測定	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	サーバ構築		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	1年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択3		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	サーバ構築を行いながら、ネットワークサーバの仕組みと構築方法について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	ネットワークサーバの仕組みを理解し、構築・公開・運用・管理ができる		
教科書	Amazon Web Services 基礎からのネットワーク&サーバー構築 改訂3版		
実務家教員の紹介	ITエンジニアとして、上流から下流まで幅広い作業工程の実務経験がある。その経験から、現場で即戦力となる為の職業実践的な教育をおこなう。		
授業計画	1	ネットワークサーバーの構築	31
	2	物理的なネットワークとAWS	32
	3	ネットワークで用いるIPアドレスの範囲	33
	4	VPCの作成	34
	5	VPCのサブネット分割	35
	6	インターネット回線とルーティング	36
	7	仮想サーバーの構築	37
	8	SSHでの接続	38
	9	IPアドレスとポート番号	39
	10	ファイアウォールでの接続制限	40
	11	Apache HTTP Serverのインストール	41
	12	ファイアウォールの設定	42
	13	ドメイン名と名前解決	43
	14	HTTPとは	44
	15	HTTPのやりとり	45
	16	プライベートサブネット	46
	17	プライベートサブネットにサーバーを構築する	47
	18	踏み台サーバーを経由してSSHで接続する	48
	19	NATの用途と必要性	49
	20	NATゲートウェイの構築	50
	21	NATゲートウェイを通じた疎通確認	51
	22	DBサーバーの構築	52
	23	WebサーバーへのWordPressインストール	53
	24	WordPressの設定	54
	25	TCP/IPとは	55
	26	UDPとTCP	56
	27	総合演習	57
	28	総合演習	58
	29	総合演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ITキャリアデザインⅢ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	演習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	就職活動に関する適性試験や面接試験対策について深く学ぶ			
授業の進め方	テキストによる講義と演習			
達成目標	希望している企業からの早期内々定獲得を目指す			
教科書	オリジナルテキスト			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	企業研究	31	IT業界時事テーマの決定 1
	2	企業別志望動機作成	32	情報収集
	3	面接試験における質問研究	33	情報収集
	4	面接トレーニング	34	ディスカッション
	5	SPI対策	35	ディスカッション
	6	CAB対策	36	まとめレポート作成
	7	企業研究	37	SPI対策
	8	企業別志望動機作成	38	SPI対策
	9	面接試験における質問研究	39	CAB対策
	10	面接トレーニング	40	CAB対策
	11	SPI対策	41	IT業界時事テーマの決定 2
	12	CAB対策	42	情報収集
	13	企業研究	43	情報収集
	14	企業別志望動機作成	44	ディスカッション
	15	面接試験における質問研究	45	ディスカッション
	16	面接トレーニング	46	まとめレポート作成
	17	SPI対策	47	SPI対策
	18	CAB対策	48	SPI対策
	19	企業研究	49	CAB対策
	20	企業別志望動機作成	50	CAB対策
	21	面接試験における質問研究	51	IT業界時事テーマの決定 3
	22	面接トレーニング	52	情報収集
	23	SPI対策	53	情報収集
	24	CAB対策	54	ディスカッション
	25	企業研究	55	ディスカッション
	26	企業別志望動機作成	56	まとめレポート作成
	27	面接試験における質問研究	57	SPI対策
	28	SPI対策	58	SPI対策
	29	CAB対策	59	CAB対策
	30	SPI対策	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(模擬面接)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Javaフレームワーク			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	前期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	JavaサーブレットとJSPを使用するサーバサイドプログラミングについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	ショッピングサイトのWebアプリケーションを開発してクラウドにデプロイする			
教科書	基礎からのサーブレット／JSP 新版			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	サーブレット/JSPとは	31	Webアプリケーションの公開
	2	開発環境の準備	32	WARファイルとは
	3	サーブレットのコンパイルと実行	33	デプロイ
	4	サーブレットの基本	34	開発演習
	5	サーブレットによるリクエストの処理	35	開発演習
	6	いろいろなリクエストパラメータ	36	開発演習
	7	JSPの基本	37	開発演習
	8	JSPによるリクエストの処理とエラーページ	38	開発演習
	9	いろいろな画面遷移	39	開発演習
	10	フィルタの作成	40	開発演習
	11	サーブレットの詳細	41	開発演習
	12	HTTPのリクエストとレスポンス	42	開発演習
	13	データベース	43	開発演習
	14	Javaとデータベースの連携	44	開発演習
	15	JavaBeansとDAO	45	効果測定
	16	スコープとリクエスト属性	46	
	17	セッション	47	
	18	クッキー	48	
	19	外部データの読み込み	49	
	20	アクションタグ	50	
	21	EL	51	
	22	JSTL	52	
	23	MVCパターンとは	53	
	24	FrontControllerパターン	54	
	25	検索アクションと追加アクションの作成	55	
	26	ログイン機能の仕組みと作成	56	
	27	ログアウト処理	57	
	28	ショッピングサイトの構築	58	
	29	ショッピングサイトの構築	59	
	30	ショッピングサイトの構築	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	データベースⅡ		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理学科３年制		
履修年次	２年次		
開講学期	前期		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	SQLの基本文法とリレーショナルデータベースの設計と実装について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	リレーショナルデータベースの設計とデータベースに対するSQLの実装ができる		
教科書	スッキリわかる SQL入門 第3版		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	はじめてのSQL	31
	2	基本文法と４大命令	32
	3	SELECT文—データの検索	33
	4	UPDATE文—データの更新	34
	5	練習問題	35
	6	DELETE文—データの削除	36
	7	INSERT文—データの追加	37
	8	練習問題	38
	9	操作する行の絞り込み	39
	10	操作する行の絞り込み	40
	11	練習問題	41
	12	検索結果の加工	42
	13	DISTINCT—重複行の除外	43
	14	ORDER BY—結果の並べ替え	44
	15	OFFSET FETCH—先頭から数行だけの取得	45
	16	練習問題	46
	17	式と関数	47
	18	集計とグループ化	48
	19	副問い合わせ	49
	20	副問い合わせ	50
	21	複数テーブルの結合	51
	22	複数テーブルの結合	52
	23	トランザクション	53
	24	テーブルの作成	54
	25	問題演習	55
	26	問題演習	56
	27	問題演習	57
	28	問題演習	58
	29	問題演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	先端クラウドシステム開発 I		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	2 年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択 1		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	AIを活用したシステムに関して学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	AIを活用したシステム開発ができる		
教科書	なし		
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。		
授業計画	1	Python仮想環境（Flask）の特性	31
	2	Python仮想環境（Flask）の特性	32
	3	Python仮想環境（Flask）の特性	33
	4	Python仮想環境（Flask）の構築	34
	5	Python仮想環境（Flask）の構築	35
	6	Python仮想環境（Flask）の構築	36
	7	AIを活用したシステム開発	37
	8	AIを活用したシステム開発	38
	9	AIを活用したシステム開発	39
	10	AIを活用したシステム開発	40
	11	AIを活用したシステム開発	41
	12	AIを活用したシステム開発	42
	13	AIを活用したシステム開発	43
	14	AIを活用したシステム開発	44
	15	AIを活用したシステム開発	45
	16	AIを活用したシステム開発	46
	17	AIを活用したシステム開発	47
	18	AIを活用したシステム開発	48
	19	AIを活用したシステム開発	49
	20	AIを活用したシステム開発	50
	21	AIを活用したシステム開発	51
	22	AIを活用したシステム開発	52
	23	AIを活用したシステム開発	53
	24	AIを活用したシステム開発	54
	25	AIを活用したシステム開発	55
	26	AIを活用したシステム開発	56
	27	AIを活用したシステム開発	57
	28	AIを活用したシステム開発	58
	29	AIを活用したシステム開発	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Javaシステム開発			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	前期			
科目区分	選択 1			
授業方法	実習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	Javaフレームワークを利用したシステム開発演習			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Javaを使用したWebアプリケーション開発ができる			
教科書	なし			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	仕様書の作成	31	プログラミング(開発)
	2	仕様書の作成	32	プログラミング(開発)
	3	仕様書の作成	33	プログラミング(開発)
	4	仕様書の作成	34	プログラミング(開発)
	5	仕様書の作成	35	プログラミング(開発)
	6	仕様書の作成	36	プログラミング(開発)
	7	仕様書の作成	37	プログラミング(開発)
	8	仕様書の作成	38	プログラミング(開発)
	9	仕様書の作成	39	プログラミング(開発)
	10	仕様書の作成	40	プログラミング(開発)
	11	仕様書の作成	41	プログラミング(開発)
	12	仕様書の作成	42	プログラミング(開発)
	13	仕様書の作成	43	プログラミング(開発)
	14	仕様書の作成	44	プログラミング(開発)
	15	仕様書の作成	45	プログラミング(開発)
	16	プログラミング(開発)	46	テストの実施
	17	プログラミング(開発)	47	テストの実施
	18	プログラミング(開発)	48	テストの実施
	19	プログラミング(開発)	49	テストの実施
	20	プログラミング(開発)	50	テストの実施
	21	プログラミング(開発)	51	テストの実施
	22	プログラミング(開発)	52	テストの実施
	23	プログラミング(開発)	53	テストの実施
	24	プログラミング(開発)	54	テストの実施
	25	プログラミング(開発)	55	テストの実施
	26	プログラミング(開発)	56	テストの実施
	27	プログラミング(開発)	57	テストの実施
	28	プログラミング(開発)	58	テストの実施
	29	プログラミング(開発)	59	テストの実施
	30	プログラミング(開発)	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	機械学習プログラミング		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	2年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択2		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	機械学習フレームワークを利用した機械学習プログラムについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	前処理の実装、scikit-learnを使用した機械学習のモデル作成ができる		
教科書	スッキリわかるPythonによる機械学習入門		
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。		
授業計画	1	機械学習概要	31
	2	基礎統計学	32
	3	機械学習によるデータ分析の流れ	33
	4	Pythonによる機械学習プログラミングの準備	34
	5	pandasの基本	35
	6	scikit-learnの基本	36
	7	教師あり学習：分類	37
	8	教師あり学習：分類	38
	9	教師あり学習：分類	39
	10	教師あり学習：回帰	40
	11	教師あり学習：回帰	41
	12	教師あり学習：回帰	42
	13	分類におけるチューニング	43
	14	分類におけるチューニング	44
	15	分類におけるチューニング	45
	16	実習(教師あり学習：分類)	46
	17	実習(教師あり学習：回帰)	47
	18	効果測定	48
	19	教師あり学習の総合演習	49
	20	実践的前処理：データ結合、データ補完、外れ値除去	50
	21	ロジスティック回帰、ランダムフォレスト、アダブースト	51
	22	予測性能評価：適合率、再現率、f1-score、k分割交差検証	52
	23	教師なし学習：次元削減	53
	24	教師なし学習：次元削減	54
	25	教師なし学習：次元削減	55
	26	実習(教師あり学習：分類、アダブースト)	56
	27	実習(教師あり学習：分類、アダブースト)	57
	28	実習(教師あり学習：回帰、k分割交差検証)	58
	29	実習(教師あり学習：回帰、k分割交差検証)	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	AIシステム開発 I			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	前期			
科目区分	選択 2			
授業方法	実習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	ライブラリを利用したディープラーニングアプリケーション開発について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	ライブラリを利用したディープラーニングの仕組みを理解し、実装できる			
教科書	すぐに使える！業務で実践できる！Pythonによる AI・機械学習・深層学習アプリのつくり方 TensorFlow2対応			
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。			
授業計画	1	機械学習 / ディープラーニングについて	31	ディープラーニング( 深層学習)
	2	機械学習とは何か	32	TensorFlow入門
	3	どのようなシナリオで機械学習を行うのか	33	TensorFlowでアヤメの分類
	4	機械学習で利用するデータの作り方	34	アヤメ分類問題の完全なプログラムとKeras
	5	Colaboratory	35	ディープラーニングで手書き数字の判定
	6	Jupyter Notebookの使い方	36	MNIST データを利用
	7	プログラムの実行	37	最低限のニューラルネットワークでMNIST
	8	機械学習入門	38	分類を解く MLP でMNIST の分類問題
	9	scikit-learn	39	写真に写った物体を認識
	10	アヤメの分類	40	CIFAR-10
	11	AIで美味しいワインを判定	41	CIFAR-10 の分類問題をMLP で判別
	12	過去10年間の気象データを解析	42	CIFAR-10 の分類問題をCNN で判別
	13	最適なアルゴリズムやパラメーターを見つける	43	画像データからカタカナの判定
	14	OpenCV と機械学習 – 画像・動画入門	44	機械学習で業務を効率化
	15	OpenCV	45	業務システムへ機械学習を導入
	16	顔検出 – 顔に自動でモザイクをかける	46	学習モデルの保存と読み込み
	17	文字認識 – 手書き数字を判定する	47	ニュース記事を自動でジャンル分け
	18	輪郭抽出 – はがきの郵便番号認識	48	TF-IDF
	19	動画解析 – 動画から熱帯魚が映った場面を検出	49	ディープラーニングで精度改善
	20	自然言語処理	50	自分で文章を指定して判定
	21	言語判定	51	Webで使える文章ジャンル判定アプリ
	22	MeCab	52	API を呼び出すWeb アプリ
	23	Word2Vec	53	機械学習にデータベース(RDBMS)を利用
	24	Doc2Vec	54	データベースからデータを学習させる方法
	25	マルコフ連鎖を利用した自動作文	55	料理の写真からカロリーを調べるツール
	26	SNSや掲示板へのスパム投稿を判定	56	Flickr API を使って写真を集める
	27	ページアンフィルター	57	リアルタイムにマスクをしていない人を見つける
	28	テキストデータの学習方法	58	リアルタイムにマスクをしていない人を見つける
	29	自分で作成したテキストをスパム判定してみる	59	マスク画像のダウンロード
	30	効果測定	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ネットワーク構築Ⅰ			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	前期			
科目区分	選択 3			
授業方法	実習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	ネットワークの基礎、用語を理解する			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	ネットワークエンジニアとしての基本的スキルを習得する			
教科書	シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト＆問題集			
実務家教員の紹介	ITエンジニアとして、上流から下流まで幅広い作業工程の実務経験がある。その経験から、現場で即戦力となる為の職業実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	ネットワークの基本とTCP/IPの概要	31	効果測定
	2	イーサネットLANの基礎	32	EtherChannelの概要
	3	IPv4アドレッシングの基礎	33	EtherChannelの設定
	4	TCPとUDP	34	IPv6の概要
	5	Ciscoルータへのアクセス方法	35	IPv6アドレスの設定と確認
	6	Ciscoルータの操作の基本	36	HSRP
	7	Ciscoルータの基本設定	37	HSRPの設定
	8	ルータの基本設定と確認	38	QoS
	9	ルーティングの基本	39	SNMP
	10	スタティックルーティング	40	システムログの管理
	11	ダイナミックルーティング	41	NTPによる時刻の管理
	12	OSPFの概要	42	CDP・LLDPによる隣接機器の検出
	13	OSPFの設定と確認	43	IOSの管理とその他の管理機能
	14	OSPFのトラブルシューティング	44	ネットワーク構築演習
	15	IPv4の標準ACL	45	ネットワーク構築演習
	16	IPv4の拡張ACL	46	ネットワーク構築演習
	17	ACLのトラブルシューティング	47	ネットワーク構築演習
	18	NAT	48	ネットワーク構築演習
	19	DHCP	49	ネットワーク構築演習
	20	DNS	50	ネットワーク構築演習
	21	Catalystスイッチの構造と基本設定	51	ネットワーク構築演習
	22	VLANの概要	52	ネットワーク構築演習
	23	VLANの設定と確認	53	ネットワーク構築演習
	24	VLAN のトラブルシューティング	54	ネットワーク構築演習
	25	SDNの概要と実装	55	ネットワーク構築演習
	26	CiscoのSDNソリューション	56	ネットワーク構築演習
	27	ネットワークの自動化	57	ネットワーク構築演習
	28	STPの概要	58	ネットワーク構築演習
	29	STPに関連する機能	59	ネットワーク構築演習
	30	STPに関する設定と確認	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	セキュリティ運用		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理学科 3 年制		
履修年次	2 年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択 3		
授業方法	実習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	セキュリティの基礎を習得し、ネットワーク設計時の活用について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	サーバ構築やネットワーク構築ができる		
教科書	セキュリティ技術の教科書		
実務家教員の紹介	ITエンジニアとして、上流から下流まで幅広い作業工程の実務経験がある。その経験から、現場で即戦力となる為の職業実践的な教育をおこなう。		
授業計画	1	情報セキュリティとサイバーセキュリティ	31
	2	インターネット技術の基礎（1）	32
	3	インターネット技術の基礎（2）	33
	4	セキュリティに対する脅威（1）	34
	5	セキュリティに対する脅威（2）	35
	6	暗号技術・認証技術、PKI（1）	36
	7	暗号技術・認証技術、PKI（2）	37
	8	通信の制御とサイバー攻撃対策技術（1）	38
	9	通信の制御とサイバー攻撃対策技術（2）	39
	10	通信の制御とサイバー攻撃対策技術 演習	40
	11	Webシステムのセキュリティ（1）	41
	12	Webシステムのセキュリティ（2）	42
	13	Webシステムのセキュリティ 演習（1）	43
	14	Webシステムのセキュリティ 演習（2）	44
	15	メールシステムのセキュリティ（1）	45
	16	メールシステムのセキュリティ（2）	46
	17	DNSシステムのセキュリティ（1）	47
	18	DNSシステムのセキュリティ（2）	48
	19	セキュアプロトコル（1）	49
	20	セキュアプロトコル（2）	50
	21	システムセキュリティ（1）	51
	22	システムセキュリティ（2）	52
	23	システムセキュリティ 演習（1）	53
	24	システムセキュリティ 演習（2）	54
	25	情報セキュリティマネジメント（1）	55
	26	情報セキュリティマネジメント（2）	56
	27	総合演習	57
	28	総合演習	58
	29	総合演習	59
	30	効果測定	60
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	ITキャリアデザインⅣ		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理学科 3 年制		
履修年次	2 年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択 4		
授業方法	演習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	社会人に必要なビジネスマナーについて学ぶ		
授業の進め方	テキストによる講義と演習		
達成目標	ビジネスマナーについて理解し状況別の電話応対ができる		
教科書	オリジナルテキスト		
実務家教員の紹介			
授業計画	1	学校と職場の違い	31
	2	職場のマナー	32
	3	仕事の進め方	33
	4	「ほう・れん・そう」とは	34
	5	挨拶の種類	35
	6	笑顔・お辞儀	36
	7	正しい敬語の使い方	37
	8	応対の基本	38
	9	電話応対のマナー	39
	10	電話の受け方	40
	11	電話のかけ方	41
	12	状況別の電話応対	42
	13	状況別の電話応対	43
	14	総合演習	44
	15	効果測定	45
	16		46
	17		47
	18		48
	19		49
	20		50
	21		51
	22		52
	23		53
	24		54
	25		55
	26		56
	27		57
	28		58
	29		59
	30		60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(電話応対)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	アジャイル開発		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	2 年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択 4		
授業方法	実習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	アジャイル開発について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	分析から設計・実装までのソフトウェアライフサイクルに対応できる		
教科書	アジャイル開発への道案内		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	アジャイル開発の現状と課題	31
	2	アジャイル開発の概要	32
	3	アジャイル開発の特徴	33
	4	アジャイル開発のプロセス	34
	5	アジャイル開発の効果とリスク	35
	6	上流工程を組み込んだ拡張アジャイル開発	36
	7	アジャイル開発の事例	37
	8	実習	38
	9	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	39
	10	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	40
	11	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	41
	12	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	42
	13	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	43
	14	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	44
	15	効果測定	45
	16		46
	17		47
	18		48
	19		49
	20		50
	21		51
	22		52
	23		53
	24		54
	25		55
	26		56
	27		57
	28		58
	29		59
	30		60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	オブジェクト指向分析設計			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	2年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択4			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	ユースケース駆動設計によるオブジェクト指向分析設計、アジャイル開発について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	分析から設計・実装までのソフトウェアライフサイクルに対応できる			
教科書	システムの分析と設計 図解とUMLによるアプローチ／アジャイル開発への道案内			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	アジャイル開発の現状と課題	31	システム設計の事例実習
	2	アジャイル開発の概要	32	総合実習
	3	アジャイル開発の特徴	33	総合実習
	4	アジャイル開発のプロセス	34	総合実習
	5	アジャイル開発の効果とリスク	35	総合実習
	6	上流工程を組み込んだ拡張アジャイル開発	36	総合実習
	7	アジャイル開発の事例	37	総合実習
	8	実習	38	総合実習
	9	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	39	総合実習
	10	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	40	総合実習
	11	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	41	総合実習
	12	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計	42	総合実習
	13	効果測定	43	総合実習
	14	各種ツールの準備と実習	44	総合実習
	15	システム分析の本質	45	効果測定
	16	図解技法の応用	46	
	17	実習	47	
	18	実習	48	
	19	システム分析・設計の手順	49	
	20	UMLの基本	50	
	21	UMLの基本	51	
	22	システム分析の事例実習	52	
	23	システム分析の事例実習	53	
	24	システム分析の事例実習	54	
	25	システム分析の事例実習	55	
	26	効果測定	56	
	27	システム分析の事例実習	57	
	28	システム分析の事例実習	58	
	29	UMLを用いたシステム設計の基礎	59	
	30	システム設計の事例実習	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作 I			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択 4			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	システム開発における企画立案、ユースケース図及びロバストネス図の作成について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	企画立案をおこない、ユースケース図とロバストネス図を完成させる			
教科書	なし			
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	卒業研究とは	31	ユースケースモデルレビュー
	2	企画立案の留意点	32	ユースケースモデルレビュー
	3	業界研究	33	ユースケースモデルレビュー
	4	業界研究	34	ロバストネス分析の理論
	5	業界研究	35	ロバストネス分析の実践
	6	業界研究	36	ロバストネス分析
	7	企画立案	37	ロバストネス分析
	8	企画立案	38	ロバストネス分析
	9	企画立案	39	ロバストネス分析
	10	企画立案	40	ロバストネス分析
	11	企画立案	41	ロバストネス分析
	12	企画立案	42	ロバストネス図レビュー
	13	企画立案	43	ロバストネス図レビュー
	14	企画立案	44	ロバストネス図レビュー
	15	企画立案	45	効果測定
	16	企画立案	46	
	17	企画書レビュー	47	
	18	企画書レビュー	48	
	19	企画書レビュー	49	
	20	ドメインモデリングの理論	50	
	21	ドメインモデリングの実践	51	
	22	ドメインモデリング分析	52	
	23	ユースケースモデリングの理論	53	
	24	ユースケースモデリングの実践	54	
	25	ユースケースモデリング分析	55	
	26	ユースケースモデリング分析	56	
	27	ユースケースモデリング分析	57	
	28	ユースケースモデリング分析	58	
	29	ユースケースモデリング分析	59	
	30	ユースケースモデリング分析	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作Ⅱ			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択 4			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	システム開発におけるシーケンス図とクラス図及びテーブル設計書や画面レイアウトについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	シーケンス図とクラス図を作成し、テーブル設計書や画面レイアウトを完成させる			
教科書	なし			
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	シーケンス図作成の理論	31	データベース設計の理論
	2	シーケンス図作成の実践	32	データベース設計の実践
	3	シーケンス図作成	33	テーブル設計書の作成
	4	シーケンス図作成	34	テーブル設計書の作成
	5	シーケンス図作成	35	テーブル設計書の作成
	6	シーケンス図作成	36	テーブル設計書の作成
	7	シーケンス図作成	37	画面レイアウト設計の理論
	8	シーケンス図作成	38	画面レイアウト設計の実践
	9	シーケンス図作成	39	画面レイアウトの作成
	10	シーケンス図作成	40	画面レイアウトの作成
	11	シーケンス図作成	41	画面レイアウトの作成
	12	シーケンス図作成	42	画面レイアウトの作成
	13	シーケンス図レビュー	43	画面レイアウトの作成
	14	シーケンス図レビュー	44	画面レイアウトの作成
	15	シーケンス図レビュー	45	効果測定
	16	クラス図作成の理論	46	
	17	クラス図作成の実践	47	
	18	クラス図作成	48	
	19	クラス図作成	49	
	20	クラス図作成	50	
	21	クラス図作成	51	
	22	クラス図作成	52	
	23	クラス図作成	53	
	24	クラス図作成	54	
	25	クラス図作成	55	
	26	クラス図作成	56	
	27	クラス図作成	57	
	28	クラス図レビュー	58	
	29	クラス図レビュー	59	
	30	クラス図レビュー	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業制作Ⅲ			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	2 年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択 4			
授業方法	実習			
授業時間	150単位時間			
授業コマ数	75コマ			
授業概要	システム開発におけるテスト仕様書の作成及び実装について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による実習			
達成目標	テスト仕様書の完成及びシステムのメイン機能の完成をめざす			
教科書	なし			
実務家教員の紹介	SIer企業にてプログラマー、システムエンジニアとしての実務経験から、開発業務で活かせる実践的な教育をおこなう。			
授業計画	1	テストの理論	41	テストの実施
	2	テスト仕様書の作成	42	テストの実施
	3	テスト仕様書の作成	43	テストの実施
	4	テスト仕様書の作成	44	テストの実施
	5	テスト仕様書の作成	45	テストの実施
	6	テスト仕様書の作成	46	プログラミング（改修）
	7	プログラミング(開発)	47	プログラミング（改修）
	8	プログラミング(開発)	48	プログラミング（改修）
	9	プログラミング(開発)	49	プログラミング（改修）
	10	プログラミング(開発)	50	プログラミング（改修）
	11	プログラミング(開発)	51	プログラミング（改修）
	12	プログラミング(開発)	52	プログラミング（改修）
	13	プログラミング(開発)	53	プログラミング（改修）
	14	プログラミング(開発)	54	プログラミング（改修）
	15	プログラミング(開発)	55	プログラミング（改修）
	16	プログラミング(開発)	56	プログラミング（改修）
	17	プログラミング(開発)	57	プログラミング（改修）
	18	プログラミング(開発)	58	プログラミング（改修）
	19	プログラミング(開発)	59	プログラミング（改修）
	20	プログラミング(開発)	60	プログラミング（改修）
	21	プログラミング(開発)	61	テストの実施
	22	プログラミング(開発)	62	テストの実施
	23	プログラミング(開発)	63	テストの実施
	24	プログラミング(開発)	64	テストの実施
	25	プログラミング(開発)	65	テストの実施
	26	プログラミング(開発)	66	テストの実施
	27	プログラミング(開発)	67	テストの実施
	28	プログラミング(開発)	68	テストの実施
	29	プログラミング(開発)	69	テストの実施
	30	プログラミング(開発)	70	テストの実施
	31	テストの実施	71	テストの実施
	32	テストの実施	72	テストの実施
	33	テストの実施	73	テストの実施
	34	テストの実施	74	テストの実施
	35	テストの実施	75	効果測定
	36	テストの実施		
	37	テストの実施		
	38	テストの実施		
	39	テストの実施		
	40	テストの実施		
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	パソコン実習 I
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	実習
授業時間	3 0 時間（1 単位）
授業コマ数	1 5 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	Word、Excelを操作するための基礎的な知識を身につける実習
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る
達成目標	基本的な入力操作や書式設定、画像や表の挿入、関数の使用方法を理解する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 文書の作成と管理①</li> <li>2 文書の作成と管理②</li> <li>3 文書の作成と管理③</li> <li>4 一般的なビジネス文書の作成①</li> <li>5 一般的なビジネス文書の作成②</li> <li>6 一般的なビジネス文書の作成③</li> <li>7 シンプルなレポートや報告書の作成①</li> <li>8 シンプルなレポートや報告書の作成②</li> <li>9 シンプルなレポートや報告書の作成③</li> <li>10 表、画像、図形を使った文書の作成（1）①</li> <li>11 表、画像、図形を使った文書の作成（1）②</li> <li>12 表、画像、図形を使った文書の作成（1）③</li> <li>13 表、画像、図形を使った文書の作成（1）④</li> <li>14 表、画像、図形を使った文書の作成（1）⑤</li> <li>15 表、画像、図形を使った文書の作成（1）⑥</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	パソコン実習Ⅱ
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科３年制
履修年次	２年次
開講学期	後期
科目区分	選択５
授業方法	実習
授業時間	３０時間（１単位）
授業コマ数	１５コマ（１コマ９０分）
授業概要	Word、Excelを操作し簡単な文書の作成、表やグラフを用いてレイアウトや見栄えの調節を行うためのスキルを身につける実習
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る
達成目標	タブやインデント、表やグラフを効果的に使用し見栄えの良い資料作成をすることができる
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>１ 文章の作成と管理①</li> <li>２ 文章の作成と管理②</li> <li>３ 文章の作成と管理③</li> <li>４ 表作成の基本操作①</li> <li>５ 表作成の基本操作②</li> <li>６ 表作成の基本操作③</li> <li>７ 表、画像、図形を使った文書の作成（２）①</li> <li>８ 表、画像、図形を使った文書の作成（２）②</li> <li>９ 表、画像、図形を使った文書の作成（２）③</li> <li>１０ 見やすく使いやすい表にする編集操作①</li> <li>１１ 見やすく使いやすい表にする編集操作②</li> <li>１２ 見やすく使いやすい表にする編集操作③</li> <li>１３ 見やすく使いやすい表にする編集操作④</li> <li>１４ 見やすく使いやすい表にする編集操作⑤</li> <li>１５ 見やすく使いやすい表にする編集操作⑥</li> </ol>
成績評価方法 （試験実施方法）	確認テスト１００％ 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	パソコン実習Ⅲ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科 3 年制	
履修年次	2 年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択 5	
授業方法	実習	
授業時間	3 0 時間（1 単位）	
授業コマ数	1 5 コマ（1 コマ 9 0 分）	
授業概要	Word：長文を効率良く編集するためのスキルを習得する実習 Excel：目的に沿った編集を効率的に行うためのスキルを習得する実習	
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る	
達成目標	Word：段落やセクションを効果的に区切り、長文を効率良く編集できる Excel：複雑な関数や複数のシートを使ってのデータ集計や抽出を行い、目的に沿った編集ができる	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1	文書の作成と管理①
	2	文書の作成と管理②
	3	文書の作成と管理③
	4	数式・関数を活用した集計表の作成①
	5	数式・関数を活用した集計表の作成②
	6	数式・関数を活用した集計表の作成③
	7	ワークシート間の集計①
	8	ワークシート間の集計②
	9	ワークシート間の集計③
	10	グラフの基本①
	11	グラフの基本②
	12	グラフの基本③
	13	目的に応じたグラフの作成と編集①
	14	目的に応じたグラフの作成と編集②
	15	目的に応じたグラフの作成と編集③
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト	
備考		

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	パソコン実習Ⅳ	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科 3 年制	
履修年次	2 年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択 5	
授業方法	実習	
授業時間	3 0 時間（1 単位）	
授業コマ数	1 5 コマ（1 コマ 9 0 分）	
授業概要	<p>Word：応用的な機能を活用し、効率的に正確なビジネス文書を作成するスキル習得のための実習</p> <p>Excel：複雑なデータ集計を行うことやマクロ機能を用い、より効率的に編集を行うスキル習得のための実習</p>	
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る	
達成目標	<p>Word：アウトライン機能や校閲機能を用い、効率的に正確なビジネス文章を作成することができる</p> <p>Excel：ピボットテーブルを使用して複雑なデータ集計を行うことができ、かつ、マクロ機能を使用して自動処理化することができる</p>	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1	文書の作成と管理①
	2	文書の作成と管理②
	3	文書の作成と管理③
	4	データベース機能の利用①
	5	データベース機能の利用②
	6	データベース機能の利用③
	7	データの抽出①
	8	データの抽出②
	9	データの抽出③
	10	ピボットテーブル①
	11	ピボットテーブル②
	12	ピボットテーブル③
	13	マクロによる作業の自動化①
	14	マクロによる作業の自動化②
	15	マクロによる作業の自動化③
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト	
備考		

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	経営法務入門
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	前期
科目区分	選択 5
授業方法	講義及び演習
授業時間	3 0 時間（1 単位）
授業コマ数	1 5 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	日常生活や仕事に役立つ用語、事例学習
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッションを通じ、専門的な知識と思考の定着を図る
達成目標	日常生活や仕事に役立つ用語、事例学習による知識の習得
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 国際社会に関する基礎用語</li> <li>2 国際社会に関する事例学習①</li> <li>3 国際社会に関する事例学習②</li> <li>4 経済に関する基礎用語</li> <li>5 経済に関する事例学習</li> <li>6 労働環境に関する基礎用語</li> <li>7 労働環境に関する事例学習</li> <li>8 経営に関する基礎用語</li> <li>9 経営に関する事例学習①</li> <li>10 経営に関する事例学習②</li> <li>11 I T 社会に関する基礎用語</li> <li>12 I T 社会に関する事例学習①</li> <li>13 I T 社会に関する事例学習②</li> <li>14 A I に関する基礎用語</li> <li>15 A I に関する事例学習</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度
備考	



## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	英会話入門
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	前期
科目区分	選択 5
授業方法	演習
授業時間	3 0 時間（1 単位）
授業回数	1 5 回
授業概要	日常生活での簡単な英会話を事例をもとに学習する
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る
達成目標	日常生活での簡単な英会話を習得する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 出会った時のあいさつ</li> <li>2 初対面の人と話す</li> <li>3 人を紹介する</li> <li>4 別れる時のあいさつ</li> <li>5 お礼を言う</li> <li>6 おわびをする</li> <li>7 依頼する</li> <li>8 許可を求める</li> <li>9 賛成・同意する</li> <li>10 反対・否定する</li> <li>11 聞き返す</li> <li>12 あいづちをうつ</li> <li>13 発話①</li> <li>14 発話②</li> <li>15 効果測定</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容																														
授業科目	英会話 基礎																														
実務家教員																															
学部・学科	情報処理学科 3 年制																														
履修年次	2 年次																														
開講学期	前期																														
科目区分	選択 5																														
授業方法	講義																														
授業時間	3 0 時間（1 単位）																														
授業回数	1 5 回																														
授業概要	販売接客に関連する基本的な英会話の事例を元に学習する																														
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る																														
達成目標	場面別の簡単な英会話を習得する																														
教科書	テキスト及び参考書																														
特記																															
授業計画	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>2</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>3</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>4</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>5</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>6</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>7</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>8</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>9</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>10</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>11</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>12</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>13</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>14</td><td>場面別英会話</td></tr> <tr><td>15</td><td>効果測定</td></tr> </table>	1	場面別英会話	2	場面別英会話	3	場面別英会話	4	場面別英会話	5	場面別英会話	6	場面別英会話	7	場面別英会話	8	場面別英会話	9	場面別英会話	10	場面別英会話	11	場面別英会話	12	場面別英会話	13	場面別英会話	14	場面別英会話	15	効果測定
1	場面別英会話																														
2	場面別英会話																														
3	場面別英会話																														
4	場面別英会話																														
5	場面別英会話																														
6	場面別英会話																														
7	場面別英会話																														
8	場面別英会話																														
9	場面別英会話																														
10	場面別英会話																														
11	場面別英会話																														
12	場面別英会話																														
13	場面別英会話																														
14	場面別英会話																														
15	効果測定																														
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況																														
備考																															

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	実務会計基礎	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科3年制	
履修年次	2年次	
開講学期	前期	
科目区分	選択5	
授業方法	講義	
授業時間	120時間（4単位）	
授業コマ数	60コマ（1コマ90分）	
授業概要	財務諸表を理解し、会計の構造を学習する	
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る	
達成目標	会計上・税務上のポイントを捉え経理・財務の基礎的な業務知識を身に付ける	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1 売掛債権管理① 2 売掛債権管理② 3 売掛債権管理③ 4 売掛債権管理④ 5 買掛債務管理① 6 買掛債務管理② 7 買掛債務管理③ 8 買掛債務管理④ 9 在庫管理① 10 在庫管理② 11 在庫管理③ 12 在庫管理④ 13 固定資産① 14 固定資産② 15 固定資産③ 16 固定資産④ 17 ソフトウェア管理① 18 ソフトウェア管理② 19 ソフトウェア管理③ 20 ソフトウェア管理④ 21 原価管理① 22 原価管理② 23 原価管理③ 24 原価管理④ 25 経費管理① 26 経費管理② 27 経費管理③ 28 経費管理④ 29 月次業務管理① 30 月次業務管理②	31 月次業務管理③ 32 月次業務管理④ 33 税効果計算業務① 34 税効果計算業務② 35 税効果計算業務③ 36 税効果計算業務④ 37 税効果計算業務⑤ 38 税効果計算業務⑥ 39 税効果計算業務⑦ 40 消費税申告業務① 41 消費税申告業務② 42 消費税申告業務③ 43 消費税申告業務④ 44 消費税申告業務⑤ 45 消費税申告業務⑥ 46 消費税申告業務⑦ 47 法人税申告業務① 48 法人税申告業務② 49 法人税申告業務③ 50 法人税申告業務④ 51 法人税申告業務⑤ 52 法人税申告業務⑥ 53 法人税申告業務⑦ 54 税務調査対応① 55 税務調査対応② 56 税務調査対応③ 57 税務調査対応④ 58 税務調査対応⑤ 59 税務調査対応⑥ 60 税務調査対応⑦
成績評価方法 （試験実施方法）	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト	
備考		

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	実務会計応用
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	前期
科目区分	選択 5
授業方法	演習
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業コマ数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	決算書の構図を理解し、経営活動との関係性を学習する
授業の進め方	問題演習と解説に加え、必要に応じて復習講義を行い、より高度な知識定着を図る
達成目標	経理・財務スキル検定ランクCレベルの知識を習得する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	1 現金出納帳管理① 2 現金出納帳管理② 3 手形・小切手管理① 4 手形・小切手管理② 5 有価証券管理① 6 有価証券管理② 7 財務保証管理① 8 財務保証管理② 9 貸付金業務① 10 貸付金業務② 11 借入金業務① 12 借入金業務② 13 社債管理① 14 社債管理② 15 デリバティブ取引管理① 16 デリバティブ取引管理② 17 外貨建取引管理① 18 外貨建取引管理② 19 資金管理① 20 資金管理② 21 単年決算業務① 22 単年決算業務② 23 連結決算管理① 24 連結決算管理② 25 連結決算管理③ 26 連結決算管理④ 27 連結決算管理⑤ 28 中長期軽々管理 29 年次予算管理① 30 年次予算管理②
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	事務職ビジネスマナー
実務家教員	○
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業）
授業時間	9 0 時間（3 単位）
授業コマ数	4 5 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	ビジネス電話対応、接遇に関する実践的な学習をする
授業の進め方	テキスト講義と実践的な演習により、「知る」から「身に付く」へステップアップを図る
達成目標	電話対応、接遇に関する実践的な演習をし、習得する
教科書	テキスト及び参考書
特記	マナー教室の講師であり、各種イベントや式典の司会、VTRのナレーション等も務める教員が授業を行う
授業計画	1 事務職の1日の流れ 2 電話応対応用1 3 電話応対応用2 4 電話応対応用3 5 電話応対応用4 6 電話応対応用5 7 電話応対応用6 8 電話応対応用7 9 電話応対応用8 10 電話応対応用9 11 電話応対応用10 12 電話応対応用11 13 電話応対応用12 14 電話応対応用13 15 電話応対応用14 16 電話応対応用15 17 接遇の流れ1 18 接遇の流れ2 19 接遇の流れ3 20 接遇の流れ4 21 接遇の流れ5 22 接遇の流れ6 23 接遇の流れ7 24 接遇の流れ8 25 接遇の流れ9 26 演習（ロールプレイング）1 27 演習（ロールプレイング）2 28 演習（ロールプレイング）3 29 演習（ロールプレイング）4 30 演習（ロールプレイング）5 31 演習（ロールプレイング）6 32 演習（ロールプレイング）7 33 演習（ロールプレイング）8 34 演習（ロールプレイング）9 35 演習（ロールプレイング）10 36 演習（ロールプレイング）11 37 演習（ロールプレイング）12 38 演習（ロールプレイング）13 39 演習（ロールプレイング）14 40 演習（ロールプレイング）15 41 演習（ロールプレイング）16 42 演習（ロールプレイング）17 43 演習（ロールプレイング）18 44 効果測定① 45 効果測定②
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 実技による効果測定
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	経理実務
実務家教員	○
学部・学科	情報処理学科3年制
履修年次	2年次
開講学期	後期
科目区分	選択5
授業方法	講義（実務会から講師を招いての授業科目）
授業時間	60時間（2単位）
授業コマ数	30コマ（1コマ90分）
授業概要	経理実務で必要となる業務内容を体系的に学び、特に納税等で用いる帳票書類についての知識を習得するための講義
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	経理実務の年間業務スケジュールを理解し、特に所得税・住民税・社会保険料に関する基本的な理解ができる
教科書	テキスト及び参考書
特記	企業、会計事務所から講師を招き講義を行う
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 経理・総務の年間カリキュラム</li> <li>2 小切手・手形の実務上のポイント</li> <li>3 入出金伝票と現金出納帳</li> <li>4 当座預金出納帳と手形記入帳</li> <li>5 交際費、福利厚生費及び会議費用の区分</li> <li>6 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理①</li> <li>7 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理②</li> <li>8 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理③</li> <li>9 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理④</li> <li>10 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理⑤</li> <li>11 健康保険、厚生年金保険の概要及び会計処理⑥</li> <li>12 源泉所得税（給与）の徴収・納付事務①</li> <li>13 源泉所得税（給与）の徴収・納付事務②</li> <li>14 源泉所得税（給与）の徴収・納付事務③</li> <li>15 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（基礎）①</li> <li>16 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（基礎）②</li> <li>17 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（基礎）③</li> <li>18 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（応用）①</li> <li>19 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（応用）②</li> <li>20 源泉所得税（報酬）の徴収・納付事務（応用）③</li> <li>21 個人住民税の徴収及び納付①</li> <li>22 個人住民税の徴収及び納付②</li> <li>23 印紙税の基礎知識</li> <li>24 受取利息の会計処理</li> <li>25 消費税法の概要①</li> <li>26 消費税法の概要②</li> <li>27 消費税の会計処理</li> <li>28 原則的な日々の記帳から決算までの流れ（記帳入門）①</li> <li>29 原則的な日々の記帳から決算までの流れ（記帳入門）②</li> <li>30 原則的な日々の記帳から決算までの流れ（記帳入門）③</li> </ol>
成績評価方法 （試験実施方法）	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	給与計算実務
実務家教員	○
学部・学科	情報処理学科3年制
履修年次	2年次
開講学期	後期
科目区分	選択5
授業方法	講義（実務会から講師を招いての授業科目）
授業時間	60時間（2単位）
授業コマ数	30コマ（1コマ90分）
授業概要	所得税・住民税の基礎知識を体系的に理解し、特に年末調整事務を行うために必要な知識を習得する講義
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	所得税・住民税の納付税額を算定することができる 年末調整事務で必要となる所得税源泉徴収簿の記入ができる
教科書	テキスト及び参考書
特記	企業、会計事務所から講師を招き講義を行う
授業計画	1 所得税の基礎知識① 2 所得税の基礎知識② 3 所得税の基礎知識③ 4 年末調整のしかた1 5 年末調整のしかた2 6 年末調整のしかた3 7 年末調整のしかた4 8 年末調整のしかた5 9 年末調整のしかた6 10 年末調整のしかた7 11 年末調整のしかた8 12 年末調整のしかた9 13 法定調書の流れ1 14 法定調書の流れ2 15 法定調書の流れ3 16 法定調書の流れ4 17 法定調書の流れ5 18 法定調書の流れ6 19 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出1 20 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出2 21 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出3 22 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出4 23 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出5 24 個人住民税の特別徴収のための給与支払報告書の提出6 25 労働保険の概要及び会計処理1 26 労働保険の概要及び会計処理2 27 労働保険の概要及び会計処理3 28 労働保険の概要及び会計処理4 29 労働保険の概要及び会計処理5 30 労働保険の概要及び会計処理6
成績評価方法 （試験実施方法）	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	財務会計	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科 3 年制	
履修年次	2 年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択 5	
授業方法	講義	
授業時間	1 2 0 時間（4 単位）	
授業コマ数	6 0 コマ（1 コマ 9 0 分）	
授業概要	財務諸表の作成に関する知識と技術を身につけ、財務会計の意義や制度についての理解を深めるための講義	
授業の進め方	テキスト講義と実践的な演習により、「知る」から「身に付く」へステップアップを図る	
達成目標	財務会計の意義や制度を深く理解し、財務諸表の作成及び会計情報を提供・活用できる	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1 外貨建会計① 2 外貨建会計② 3 外貨建会計③ 4 外貨建会計④ 5 リース取引① 6 リース取引② 7 リース取引③ 8 リース取引④ 9 キャッシュ・フロー計算書① 10 キャッシュ・フロー計算書② 11 キャッシュ・フロー計算書③ 12 キャッシュ・フロー計算書④ 13 キャッシュ・フロー計算書⑤ 14 キャッシュ・フロー計算書⑥ 15 税効果会計① 16 税効果会計② 17 税効果会計③ 18 税効果会計④ 19 税効果会計⑤ 20 税効果会計⑥ 21 退職給付会計① 22 退職給付会計② 23 退職給付会計③ 24 退職給付会計④ 25 退職給付会計⑤ 26 消費税法① 27 消費税法② 28 消費税法③ 29 消費税法④ 30 消費税法⑤	31 消費税法⑥ 32 消費税法⑦ 33 消費税法⑧ 34 消費税法⑨ 35 消費税法⑩ 36 法人税法① 37 法人税法② 38 法人税法③ 39 法人税法④ 40 法人税法⑤ 41 法人税法⑥ 42 法人税法⑦ 43 法人税法⑧ 44 法人税法⑨ 45 法人税法⑩ 46 試算表の作成1 47 試算表の作成2 48 試算表の作成3 49 試算表の作成4 50 試算表の作成5 51 損益計算書1 52 損益計算書2 53 損益計算書3 54 損益計算書4 55 損益計算書5 56 貸借対照表作成1 57 貸借対照表作成2 58 貸借対照表作成3 59 貸借対照表作成4 60 貸借対照表作成5
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト	
備考		



## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	F P 基礎	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科3年制	
履修年次	2年次	
開講学期	通年	
科目区分	選択5	
授業方法	講義	
授業時間	120時間（4単位）	
授業回数	60回	
授業概要	日常生活に関わる様々な「お金」の知識を身につける	
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る	
達成目標	F P 3級の基礎知識を理解し、日常生活に関わる様々な「お金」の知識を身につけ、説明できるようになる。また、資産運用や管理、そのリスクについて簡単に説明できるようになる	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1 ライフプランニングと資金計画① 2 ライフプランニングと資金計画② 3 ライフプランニングと資金計画③ 4 ライフプランニングと資金計画④ 5 ライフプランニングと資金計画⑤ 6 ライフプランニングと資金計画⑥ 7 ライフプランニングと資金計画⑦ 8 ライフプランニングと資金計画⑧ 9 ライフプランニングと資金計画⑨ 10 ライフプランニングと資金計画⑩ 11 ライフプランニングと資金計画⑪ 12 ライフプランニングと資金計画⑫ 13 リスク管理① 14 リスク管理② 15 リスク管理③ 16 リスク管理④ 17 リスク管理⑤ 18 リスク管理⑥ 19 リスク管理⑦ 20 リスク管理⑧ 21 リスク管理⑨ 22 金融資産運用① 23 金融資産運用② 24 金融資産運用③ 25 金融資産運用④ 26 金融資産運用⑤ 27 金融資産運用⑥ 28 金融資産運用⑦ 29 金融資産運用⑧ 30 金融資産運用⑨	31 タックスプランニング① 32 タックスプランニング② 33 タックスプランニング③ 34 タックスプランニング④ 35 タックスプランニング⑤ 36 タックスプランニング⑥ 37 タックスプランニング⑦ 38 タックスプランニング⑧ 39 タックスプランニング⑨ 40 タックスプランニング⑩ 41 タックスプランニング⑪ 42 タックスプランニング⑫ 43 不動産① 44 不動産② 45 不動産③ 46 不動産④ 47 不動産⑤ 48 不動産⑥ 49 不動産⑦ 50 不動産⑧ 51 不動産⑨ 52 相続・事業承継① 53 相続・事業承継② 54 相続・事業承継③ 55 相続・事業承継④ 56 相続・事業承継⑤ 57 相続・事業承継⑥ 58 相続・事業承継⑦ 59 相続・事業承継⑧ 60 確認テスト
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト	
備考		

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	F P 総合
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	通年
科目区分	選択 5
授業方法	講義
授業時間	3 0 時間（1 単位）
授業回数	1 5 回
授業概要	「お金」に関する総合的な知識を深め、経済社会との関係性を理解する
授業の進め方	問題演習と解説に加え、必要に応じて復習講義を行い、より高度な知識定着を図る
達成目標	F P 3 級に合格できるレベルの知識を身に付ける
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ライフプランニングと資金計画①（応用編）</li> <li>2 ライフプランニングと資金計画②（応用編）</li> <li>3 ライフプランニングと資金計画③（応用編）</li> <li>4 リスク管理①（応用編）</li> <li>5 リスク管理②（応用編）</li> <li>6 金融資産運用①（応用編）</li> <li>7 金融資産運用②（応用編）</li> <li>8 タックスプランニング①（応用編）</li> <li>9 タックスプランニング②（応用編）</li> <li>10 タックスプランニング③（応用編）</li> <li>11 不動産①（応用編）</li> <li>12 不動産②（応用編）</li> <li>13 相続・事業承継①（応用編）</li> <li>14 相続・事業承継②（応用編）</li> <li>15 確認テスト</li> </ol>
成績評価方法 （試験実施方法）	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	Excel時短術
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業回数	3 0 回
授業概要	Excelの資料作成、作業スピードを向上するテクニックを習得する
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	Excelの実践的なテクニックを習得することで、業務の時短に繋がる仕事術を身に着ける
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 時短に効くショートカットキー①</li> <li>2 入力の時短①</li> <li>3 入力の時短②</li> <li>4 入力の時短③</li> <li>5 入力の時短④</li> <li>6 二度手間を防ぐ①</li> <li>7 二度手間を防ぐ②</li> <li>8 二度手間を防ぐ③</li> <li>9 集計作業効率化①</li> <li>10 集計作業効率化②</li> <li>11 集計作業効率化③</li> <li>12 関数による計算・判定①</li> <li>13 関数による計算・判定②</li> <li>14 関数による計算・判定③</li> <li>15 データの整理・集計①</li> <li>16 データの整理・集計②</li> <li>17 データの整理・集計③</li> <li>18 表の作成①</li> <li>19 表の作成②</li> <li>20 表の作成③</li> <li>21 グラフの作成・修正①</li> <li>22 グラフの作成・修正②</li> <li>23 グラフの作成・修正③</li> <li>24 印刷操作①</li> <li>25 印刷操作②</li> <li>26 印刷操作③</li> <li>27 事例演習①</li> <li>28 事例演習②</li> <li>29 事例演習③</li> <li>30 事例演習④</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	ビジネスデータ分析	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科 3 年制	
履修年次	2 年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択 5	
授業方法	講義	
授業時間	3 0 時間（1 単位）	
授業回数	1 5 回	
授業概要	データを活用するための基本的な知識とExcelを使用したデータ分析を学ぶ	
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る	
達成目標	仕事で使うデータの実践的なデータ分析手法を身に付ける	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1	平均値
	2	中央値
	3	最頻値
	4	レンジ
	5	標準偏差
	6	外れ値の検出
	7	度数分布表
	8	標準化
	9	移動平均
	10	季節調整
	11	集計
	12	散布図
	13	相関
	14	回帰分析
	15	最適化
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 実技による効果測定	
備考		

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	マーケティング概論
実務家教員	
学部・学科	情報処理科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業コマ数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	マーケティングの必要性和目的を学習する
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	マーケティングの知識を体系的に習得する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	1 顧客満足① 2 顧客満足② 3 マーケティングの必要性1 4 マーケティングの必要性2 5 マーケティングの必要性3 6 マーケティングの必要性4 7 マーケティングの必要性5 8 情報収集と分析1 9 情報収集と分析2 10 情報収集と分析3 11 流通チャネル1 12 流通チャネル2 13 流通チャネル3 14 流通チャネル4 15 プロモーション1 16 プロモーション2 17 プロモーション3 18 プロモーション4 19 プロモーション5 20 プロモーション6 21 財務知識① 22 財務知識② 23 財務知識③ 24 財務知識④ 25 事例研究① 26 グループディスカッション1 27 事例研究② 28 グループディスカッション2 29 事例研究③ 30 グループディスカッション3
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	マーケティング基礎
実務家教員	
学部・学科	情報処理科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業コマ数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	事例研究を通じてマーケティングを演習する
授業の進め方	問題演習と解説に加え、必要に応じて復習講義を行い、より高度な知識定着を図る
達成目標	マーケティングの具体的な手法を理解する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	1 店舗データの理解① 2 店舗データの理解② 3 マーケティングの流れ① 4 マーケティングの流れ② 5 売上構成分析① 6 売上構成分析② 7 来店客分析① 8 来店客分析② 9 商品分析① 10 商品分析② 11 費用分析① 12 費用分析② 13 課題抽出① 14 課題抽出② 15 アンケート調査分析① 16 アンケート調査分析② 17 企画作成① 18 企画作成② 19 企画作成③ 20 企画作成④ 21 様々なマーケティング① 22 様々なマーケティング② 23 プレ卒業研究① 24 プレ卒業研究② 25 プレ卒業研究③ 26 プレ卒業研究④ 27 プレ卒業研究⑤ 28 プレ卒業研究⑥ 29 プレ卒業研究⑦ 30 プレ卒業研究⑧
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、授業内レポートの完成度
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	販売職ビジネスマナー		
実務家教員	○		
学部・学科	情報処理学科 3 年制		
履修年次	2 年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択 5		
授業方法	実習（実務経験のある教員による授業）		
授業時間	9 0 時間（3 単位）		
授業コマ数	4 5 コマ（1 コマ 9 0 分）		
授業概要	接客に関する実践的な学習をする		
授業の進め方	テキスト講義と実践的な演習により、「知る」から「身に付く」へステップアップを図る		
達成目標	接客に関する実践的な演習を通じて、習得する		
教科書	オリジナルテキスト・レジュメ		
特記	マナー教室の講師であり、各種イベントや式典の司会、VTRのナレーション等も務める教員が授業を行う		
授業計画	1 接客販売、営業マナーとは① 2 接客販売、営業マナーとは② 3 接客販売、営業マナーとは③ 4 接客販売の心得① 5 接客販売の心得② 6 接客販売の心得③ 7 お客様の心理① 8 お客様の心理② 9 お客様の心理③ 10 店内接客の基本① 11 店内接客の基本② 12 店内接客の基本③ 13 演習① 14 演習② 15 演習③ 16 営業の心得① 17 営業の心得② 18 営業の心得③ 19 営業の心得④ 20 訪問の流れ① 21 訪問の流れ② 22 訪問の流れ③ 23 訪問の流れ④ 24 演習① 25 演習② 26 演習③ 27 商談の進め方① 28 商談の進め方② 29 商談の進め方③ 30 商談の進め方④	31 商品説明① 32 商品説明② 33 商品説明③ 34 商品説明④ 35 商品説明⑤ 36 演習① 37 演習② 38 演習③ 39 演習④ 40 総合演習① 41 総合演習② 42 総合演習③ 43 効果測定① 44 効果測定② 45 効果測定③	
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 実技による効果測定		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	プレゼンテーション
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	実習
授業時間	3 0 時間（1 単位）
授業コマ数	1 5 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	企画から発表までの一連の流れ
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッションを通じ、専門的な知識と思考の定着を図る
達成目標	プレゼンテーションに必要な要素の理解、演習
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 プレゼンテーションとは何か</li> <li>2 プレゼンテーションの種類</li> <li>3 企画①</li> <li>4 企画②</li> <li>5 企画③</li> <li>6 情報収集①</li> <li>7 情報収集②</li> <li>8 情報収集③</li> <li>9 シナリオ作成①</li> <li>10 シナリオ作成②</li> <li>11 シナリオ作成③</li> <li>12 コンテンツ作成①</li> <li>13 コンテンツ作成②</li> <li>14 話し方</li> <li>15 発表</li> </ol>
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況
備考	



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容	
授業科目	卒業研究	
実務家教員		
学部・学科	情報処理学科 3 年制	
履修年次	2 年次	
開講学期	後期	
科目区分	選択 5	
授業方法	実習	
授業時間	1 8 0 時間（6 単位）	
授業コマ数	9 0 コマ（1 コマ 9 0 分）	
授業概要	実店舗を題材にして、課題に対する改善案を提案し発表する	
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッションを通じ、専門的な知識と思考の定着を図る	
達成目標	マーケティングの知識を活かし、現状に即した企画案を作成する	
教科書	テキスト及び参考書	
特記		
授業計画	1 業界分析①	46 調査・検証②
	2 業界分析②	47 調査・検証③
	3 業界分析③	48 調査・検証④
	4 業界分析④	49 調査・検証⑤
	5 情報収集①	50 調査・検証⑥
	6 情報収集②	51 調査・検証⑦
	7 情報収集③	52 調査・検証⑧
	8 情報収集④	53 調査・検証⑨
	9 情報収集⑤	54 調査・検証⑩
	10 情報収集⑥	55 企画案作成①
	11 情報収集⑦	56 企画案作成②
	12 情報収集⑧	57 企画案作成③
	13 店舗分析①	58 企画案作成④
	14 店舗分析②	59 企画案作成⑤
	15 店舗分析③	60 企画案作成⑥
	16 店舗分析④	61 企画案作成⑦
	17 店舗分析⑤	62 企画案作成⑧
	18 店舗分析⑥	63 企画案作成⑨
	19 店舗分析⑦	64 企画案作成⑩
	20 店舗分析⑧	65 中間発表①
	21 店舗見学①	66 中間発表②
	22 店舗見学②	67 中間発表③
	23 店舗見学③	68 中間発表④
	24 店舗見学④	69 中間発表⑤
	25 店舗見学⑤	70 再検証①
	26 店舗見学⑥	71 再検証②
	27 店舗見学⑦	72 再検証③
	28 店舗見学⑧	73 再検証④
	29 課題抽出①	74 再検証⑤
	30 課題抽出②	75 再検証⑥
	31 課題抽出③	76 再検証⑦
	32 課題抽出④	77 再検証⑧
	33 課題抽出⑤	78 再検証⑨
	34 課題抽出⑥	79 再検証⑩
	35 課題抽出⑦	80 最終発表①
	36 課題抽出⑧	81 最終発表②
	37 仮説①	82 最終発表③
	38 仮説②	83 最終発表④
	39 仮説③	84 最終発表⑤
	40 仮説④	85 代表によるコンテストの実施①
	41 仮説⑤	86 代表によるコンテストの実施②
	42 仮説⑥	87 代表によるコンテストの実施③
	43 仮説⑦	88 代表によるコンテストの実施④
	44 仮説⑧	89 代表によるコンテストの実施⑤
	45 調査・検証①	90 代表によるコンテストの実施⑥
成績評価方法 (試験実施方法)	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況	
備考		

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	英語
実務家教員	
学部・学科	情報処理科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義及び演習
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業回数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	英文法の基本事項を学習し、読解力も身につけながら、ビジネスシーンで必要となる基礎英語を中心に学習する
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	身近な話題について英語でのコミュニケーション力を習得する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>①英語の原則 ②代名詞の格 ③関係代名詞</li> <li>①英語の原則 再確認 ②時・条件を表す副詞節についての導入</li> <li>①各品詞の役割 ②時・条件を表す副詞節についての解説</li> <li>①英語のしくみ（各品詞の働き、自動詞・他動詞について）</li> <li>①付加疑問文・感嘆文・命令文</li> <li>①第5文型（O=S、C=Vのパターン）</li> <li>①前置詞 ②長文内での代名詞が何を指しているか ③基本時制（時制の一致）</li> <li>①基本時制、変化形</li> <li>①平叙文、基本時制、変化形の再確認</li> <li>①状態動詞、動作動詞について ②動名詞・代名詞の格の確認</li> <li>①5文型、文の要素など ②受動態のポイント「Oの数が1個減る」</li> <li>①助動詞 ②have to と mustの違いについて ③可算名詞、不可算名詞の違い</li> <li>①5W1Hについて</li> <li>リスニング①</li> <li>①序数について ②分数について</li> <li>①形容詞節についての復習 ②完全、不完全についての復習 ③than, asは接続詞</li> <li>リスニング②</li> <li>①単数のものを指すのに、複数形の名詞など ②イギリス英語とアメリカ英語の違い</li> <li>①先行詞の復習 ②完全、不完全の復習 ③文型についての確認</li> <li>リスニング③</li> <li>①単複同形の名詞などについて ②イギリス英語とアメリカ英語の違い</li> <li>①第5文型（OがS、CがVの関係）②tillとbyの違いや、betweenとamongの違いについて</li> <li>リスニング④</li> <li>①発音記号の読み方 ②'t'と'r'の音の違いについて</li> <li>①厳密なS=Cの関係が条件 ②他動詞 ③M（修飾語句）の説明。</li> <li>①基本時制を確認後、変化形を調べる ②受動態（Oの数が減る）や自動詞・他動詞</li> <li>①動名詞や分詞について ②複合問題（前置詞と受動態など）の復習</li> <li>①関係詞について（完全・不完全やwhatについて）</li> <li>①比較、形容詞の語順について</li> <li>確認テスト</li> </ol>
成績評価方法 （試験実施方法）	授業内試験100% 講義後のチェックテストの解答状況
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	体育
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義及び実技
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業回数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	体育の総合演習を通して、実技及び理論の学習を行うとともに、スポーツを通じた運動の意義を理解する
授業の進め方	反復練習と効果測定により、確実な知識とスキルの定着を図る
達成目標	基礎的な事故の体育能力の把握とその維持増進
教科書	オリジナルテキスト・レジュメ
特記	
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ガイダンス</li> <li>2 スポーツの概念と歴史</li> <li>3 スポーツとは何かーその発生と展開</li> <li>4 各種スポーツの理解と安全</li> <li>5 各種スポーツの実践①</li> <li>6 各種スポーツの実践②</li> <li>7 各種スポーツの実践③</li> <li>8 各種スポーツの実践④</li> <li>9 各種スポーツの実践⑤</li> <li>10 初歩動作から一人すべり スキーの楽しさ知る・安全の確保・マナー</li> <li>11 ハの字から連続回転</li> <li>12 連続回転からパラレル</li> <li>13 パラレルターン リズム・タイミング・コース取り</li> <li>14 ハの字と平行を組み合わせるⅠ</li> <li>15 ハの字と平行を組み合わせるⅡ</li> <li>16 スキーを揃えて滑る 整地・コブ斜面</li> <li>17 リズム変化 状況対応能力の強化Ⅰ</li> <li>18 リズム変化 状況対応能力の強化Ⅱ</li> <li>19 リズム変化 スピード・不整地の対応Ⅰ</li> <li>20 リズム変化 スピード・不整地の対応Ⅱ</li> <li>21 バッジテスト</li> <li>22 初歩動作から一人すべり スノーボードの楽しさ知る・安全の確保・マナー</li> <li>23 ノーズドロップからの停止（ターンと停止）</li> <li>24 ターンの形、サイズ変更の基礎</li> <li>25 ターンの形、サイズ変更の応用</li> <li>26 リズム変化 斜度変化Ⅰ</li> <li>27 リズム変化 斜度変化Ⅱ</li> <li>28 リズム変化 スピード・不整地の対応Ⅰ</li> <li>29 リズム変化 スピード・不整地の対応Ⅱ</li> <li>30 バッジテスト</li> </ol>
成績評価方法 （試験実施方法）	平常点100% 授業への参加姿勢、実践スキルの習熟状況
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	経営学総論
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義及び演習
授業時間	6 0 時間（2 単位）
授業回数	3 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	ヒト・モノ・カネ等の資源を集め、消費者に受け入れられる製品を生産するため、企業がいかに行動すべきかを研究する
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	企業の仕組みや組織戦略などを身に付ける
教科書	オリジナルテキスト・レジュメ
特記	
授業計画	1 ガイダンス 2 アメリカ経営学説① 3 アメリカ経営学説② 4 アメリカ経営学説③ 5 組織構造論① 6 組織構造論② 7 組織構造論③ 8 組織文化論① 9 組織文化論② 10 組織文化論③ 11 コンフリクト論① 12 コンフリクト論② 13 動機付け理論① 14 動機付け理論② 15 リーダーシップ理論① 16 リーダーシップ理論② 17 確認テスト 18 経営戦略論の基礎概念 19 多角化戦略 20 国際化戦略 21 競争戦略① 22 競争戦略② 23 経営戦略の展開方式① 24 経営戦略の展開方式② 25 技術経営① 26 技術経営② 27 経営戦略論の学説史 28 日本経営と日本の企業グループ 29 コーポレートガバナンス論 30 確認テスト
成績評価方法 (試験実施方法)	授業内試験100% 演習授業内におけるチェックテストの解答状況
備考	

## 授業計画書（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	マーケティング研究
実務家教員	
学部・学科	情報処理学科 3 年制
履修年次	2 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 5
授業方法	講義及び演習
授業時間	2 4 0 時間（8 単位）
授業回数	6 0 コマ（1 コマ 9 0 分）
授業概要	マーケティングの必要性和目的を学習し、事例研究を通じてマーケティングを演習する
授業の進め方	テキストによる講義と問題演習により、知識の定着を図る
達成目標	マーケティングの知識を体系的に習得し、具体的な手法を理解する
教科書	テキスト及び参考書
特記	
授業計画	<div> 1 顧客満足  マーケティングの必要性  情報収集と分析  流通チャネル  プロモーション  ( 財務知識  店舗データの理解  マーケティングの流れ  売上構成分析  来店客分析  商品分析  60 費用分析  61 課題抽出  店舗データの理解  マーケティングの流れ  売上構成分析  来店客分析  ( 商品分析  費用分析  課題抽出  アンケート調査分析  企画作成  様々なマーケティング  ## プレ卒業研究 </div>
成績評価方法 (試験実施方法)	確認テスト100% 科目習熟度を測定するテスト
備考	

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ITキャリアデザインⅣ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 3 年制			
履修年次	3 年次			
科目区分	必修			
授業方法	演習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	志望業界の時事について情報収集をおこない、就職活動に活かす			
授業の進め方	各種資料による講義とディスカッション			
達成目標	時事に対する興味関心を持ち、自身の考えを相手に伝えることができる			
教科書	オリジナルテキスト			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	IT業界時事テーマの決定 1	31	企業研究
	2	情報収集	32	企業別志望動機作成
	3	情報収集	33	面接試験における質問研究
	4	ディスカッション	34	面接トレーニング
	5	ディスカッション	35	SPI対策
	6	まとめレポート作成	36	CAB対策
	7	SPI対策	37	企業研究
	8	SPI対策	38	企業別志望動機作成
	9	CAB対策	39	面接試験における質問研究
	10	CAB対策	40	面接トレーニング
	11	IT業界時事テーマの決定 2	41	SPI対策
	12	情報収集	42	CAB対策
	13	情報収集	43	企業研究
	14	ディスカッション	44	企業別志望動機作成
	15	ディスカッション	45	面接試験における質問研究
	16	まとめレポート作成	46	面接トレーニング
	17	SPI対策	47	SPI対策
	18	SPI対策	48	CAB対策
	19	CAB対策	49	企業研究
	20	CAB対策	50	企業別志望動機作成
	21	IT業界時事テーマの決定 3	51	面接試験における質問研究
	22	情報収集	52	面接トレーニング
	23	情報収集	53	SPI対策
	24	ディスカッション	54	CAB対策
	25	ディスカッション	55	企業研究
	26	まとめレポート作成	56	企業別志望動機作成
	27	SPI対策	57	面接試験における質問研究
	28	SPI対策	58	SPI対策
	29	CAB対策	59	CAB対策
	30	CAB対策	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	ITキャリアデザインⅤ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	3年次			
科目区分	必修			
授業方法	演習			
授業時間	30単位時間			
授業コマ数	15コマ			
授業概要	社会人に必要なビジネスマナーについて学ぶ			
授業の進め方	テキストによる講義と演習			
達成目標	ビジネスマナーについて理解し、状況別の電話応対ができる			
教科書	オリジナルテキスト			
実務家教員の紹介				
授業計画	1	学校と職場の違い	31	
	2	職場のマナー	32	
	3	仕事の進め方	33	
	4	「ほう・れん・そう」とは	34	
	5	挨拶の種類	35	
	6	笑顔・お辞儀	36	
	7	正しい敬語の使い方	37	
	8	応対の基本	38	
	9	電話応対のマナー	39	
	10	電話の受け方	40	
	11	電話のかけ方	41	
	12	状況別の電話応対	42	
	13	状況別の電話応対	43	
	14	総合演習	44	
	15	効果測定	45	
	16		46	
	17		47	
	18		48	
	19		49	
	20		50	
	21		51	
	22		52	
	23		53	
	24		54	
	25		55	
	26		56	
	27		57	
	28		58	
	29		59	
	30		60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(電話応対)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	データサイエンス概論			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	3 年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	統計学基礎、各種統計ライブラリについて学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	データ分析におけるデータの取り扱い方法を習得する			
教科書	Pythonによるあたらしいデータ分析の教科書			
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。			
授業計画	1	データサイエンス概要	31	Matplotを使ったデータ可視化
	2	Pythonの基礎	32	Matplotを使ったデータ可視化
	3	統計学の基礎	33	Matplotを使ったデータ可視化
	4	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	34	Matplotを使ったデータ可視化
	5	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	35	Matplotを使ったデータ可視化
	6	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	36	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	7	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	37	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	8	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	38	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	9	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	39	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	10	統計量や確率の基礎とPythonでの実装	40	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	11	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	41	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	12	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	42	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	13	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	43	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	14	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	44	ライブラリを使用したデータ前処理の実践
	15	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	45	効果測定
	16	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	46	
	17	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	47	
	18	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	48	
	19	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	49	
	20	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	50	
	21	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	51	
	22	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	52	
	23	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	53	
	24	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	54	
	25	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	55	
	26	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	56	
	27	pandasを使ったデータ分析・前処理の実践	57	
	28	Matplotを使ったデータ可視化	58	
	29	Matplotを使ったデータ可視化	59	
	30	Matplotを使ったデータ可視化	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	データサイエンス実践			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	3年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	120単位時間			
授業コマ数	60コマ			
授業概要	統計学の基礎と実装方法について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	各種統計処理の実装ができる			
教科書	Pythonによるあたらしいデータ分析の教科書、Python実践データ加工／可視化100本ノック			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	データ分析エンジニアの役割	31	scikit-learnによる回帰分析
	2	環境構築、Jupyter Notebookの基本	32	scikit-learnによる回帰分析
	3	Pythonによるプログラミングの基本	33	scikit-learnによる回帰分析
	4	数学の基礎	34	データ分析のまとめ
	5	数学の基礎	35	データ分析のまとめ
	6	numpyの使い方の基本	36	データ分析のまとめ
	7	numpyの使い方の基本	37	データ分析のまとめ
	8	numpyの使い方の基本	38	Excelデータの加工と可視化
	9	numpyの使い方の基本	39	Excelデータの加工と可視化
	10	pandasの使い方の基本	40	Excelデータの加工と可視化
	11	pandasの使い方の基本	41	Excelデータの加工と可視化
	12	pandasの使い方の基本	42	Excelデータの加工と可視化
	13	pandasの使い方の基本	43	Excelデータの加工と可視化
	14	pandasの使い方の基本	44	Excelデータの加工と可視化
	15	データの結合	45	時系列データの加工と可視化
	16	Matplotlibの使い方の基本	46	画像データの加工と可視化
	17	Matplotlibの使い方の基本	47	画像データの加工と可視化
	18	Matplotlibの使い方の基本	48	画像データの加工と可視化
	19	Matplotlibの使い方の基本	49	画像データの加工と可視化
	20	scikit-learnの使い方の基本	50	画像データの加工と可視化
	21	scikit-learnの使い方の基本	51	画像データの加工と可視化
	22	scikit-learnの使い方の基本	52	機械学習
	23	scikit-learnの使い方の基本	53	機械学習
	24	scikit-learnによる分類	54	機械学習
	25	scikit-learnによる分類	55	機械学習
	26	scikit-learnによる分類	56	機械学習
	27	scikit-learnによる分類	57	機械学習
	28	scikit-learnによる分類	58	機械学習
	29	scikit-learnによる回帰分析	59	機械学習
	30	scikit-learnによる回帰分析	60	効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	先端プログラミング言語 I		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理学科 3 年制		
履修年次	3 年次		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	120単位時間		
授業コマ数	60コマ		
授業概要	Go言語の基本文法、ネットワークプログラミング、GUIプログラミングについて学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	Go言語によるネイティブアプリ、Webアプリの実装ができる		
教科書	やさしいGo言語入門		
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。		
授業計画	1	開発環境構築	31 実習問題
	2	はじめてのGo言語：Go言語の特徴紹介	32 ネットワーク：TCP
	3	はじめてのGo言語：最初のプログラム	33 ネットワーク：HTTP
	4	基本的な要素：名前と文 キーワード データ型	34 GUI
	5	基本的な要素：変数と定数 リテラル 演算子	35 実習問題
	6	コンソール入出力：コンソール出力	36 さまざまなテクニック
	7	コンソール入出力：コンソール入力	37 Web電卓アプリの開発実習（1）
	8	コンソール入出力：コマンドパラメータ	38 Web電卓アプリの開発実習（2）
	9	実習問題	39 Web電卓アプリの開発実習（3）
	10	制御構造：条件分岐 無条件分岐	40 Web電卓アプリの開発実習（4）
	11	制御構造：繰り返し	41 Web電卓アプリの開発実習（5）
	12	実習問題	42 Web電卓アプリの開発実習（6）
	13	コンポジット型：配列 スライス	43 Web○×ゲームの開発実習（1）
	14	コンポジット型：マップ 構造体	44 Web○×ゲームの開発実習（2）
	15	関数：関数 文字列処理関数	45 Web○×ゲームの開発実習（3）
	16	関数：関数の定義	46 Web○×ゲームの開発実習（4）
	17	実習問題：基本文法 マップ スライス	47 Web○×ゲームの開発実習（5）
	18	実習問題：配列	48 Web○×ゲームの開発実習（6）
	19	実習問題：関数 スライス	49 Weチャットの開発実習（1）
	20	効果測定	50 Weチャットの開発実習（2）
	21	メソッドとインターフェイス：メソッド	51 Weチャットの開発実習（3）
	22	メソッドとインターフェイス：インターフェイス	52 Weチャットの開発実習（4）
	23	実習問題：メソッド インターフェイス	53 Weチャットの開発実習（5）
	24	並列実行：goroutine	54 Weチャットの開発実習（6）
	25	並列実行：goroutine間の通信	55 Weチャットの開発実習（7）
	26	並列実行：排他制御	56 Weチャットの開発実習（8）
	27	実習問題：並行処理	57 Weチャットの開発実習（9）
	28	実習問題：並行処理	58 Weチャットの開発実習（10）
	29	ファイル入出力：ファイル入出力	59 Weチャットの開発実習（11）
	30	ファイル入出力：書式付きファイル入出力	60 効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	先端プログラミング言語Ⅱ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科3年制			
履修年次	3年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	Node.jsを利用したサーバーサイドプログラム開発について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	サーバーサイドフレームワーク利用したWebシステムが実装できる			
教科書	Node.js超入門第3版			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	Webサービスの基本とNode.jsの概要	31	レコードの検索
	2	Node.jsソースコードの基本	32	レコードの検索
	3	Node.jsソースコードの基本	33	SequelizeによるCRUD
	4	HTMLファイルの利用	34	Sequelizeのバリデーション
	5	テンプレートエンジン(EJS)の利用	35	Sequelizeのバリデーション
	6	テンプレートエンジン(EJS)の利用	36	掲示板アプリケーションの改修(DB連携)
	7	ルーティング	37	掲示板アプリケーションの改修(DB連携)
	8	基本的なWebサービスの開発	38	データ管理ツールの開発
	9	基本的なWebサービスの開発	39	総合演習 Webサービスの開発
	10	データのやりとり	40	総合演習 Webサービスの開発
	11	パーシャル、アプリケーション、クッキー	41	総合演習 Webサービスの開発
	12	データの処理とパーシャルを利用した開発	42	総合演習 Webサービスの開発
	13	データの処理とパーシャルを利用した開発	43	総合演習 Webサービスの開発
	14	掲示板アプリケーションの開発	44	総合演習 Webサービスの開発
	15	掲示板アプリケーションの開発	45	効果測定
	16	フレームワーク(Express)の利用	46	
	17	Expressの基本	47	
	18	Expressでデータを扱うための機能	48	
	19	Expressを利用したWebサービス開発	49	
	20	Expressを利用したWebサービス開発	50	
	21	Expressを利用したWebサービス開発	51	
	22	Expressを利用したWebサービス開発	52	
	23	Expressを利用したWebサービス開発	53	
	24	効果測定	54	
	25	データベースの利用	55	
	26	データベースの基本(CRUD)	56	
	27	データベースの基本(CRUD)	57	
	28	Expressのバリデーション	58	
	29	Expressのバリデーション	59	
	30	ORM(Sequelize)の利用	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	先端プログラミングⅢ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 3 年制			
履修年次	3 年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	Rustの基本文法とRust特有の言語仕様について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Rustの基本文法とRust特有の言語仕様を理解し、各種システムをRustで実装できる			
教科書	Rust入門			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	Rustの特徴と環境構築	31	所有権の概念（2）
	2	型の宣言	32	所有権の利点
	3	参照と借用	33	パッケージの作成
	4	束縛	34	ファイル読み込み
	5	スコープ（1）	35	ファイルの書き出し
	6	スコープ（2）	36	標準入出力の利用
	7	文字列（1）	37	マクロ（1）
	8	文字列（2）	38	マクロ（2）
	9	文と式	39	Web API呼び出し
	10	演算子（1）	40	データベースアクセス
	11	演算子（2）	41	クロージャ（1）
	12	関数（1）	42	クロージャ（2）
	13	関数（2）	43	並列化（1）
	14	制御文（1）	44	並列化（2）
	15	制御文（2）	45	効果測定
	16	パターンマッチ（1）	46	
	17	パターンマッチ（2）	47	
	18	ベクター（1）	48	
	19	ベクター（2）	49	
	20	イテレーター	50	
	21	構造体（1）	51	
	22	構造体（2）	52	
	23	メソッド（1）	53	
	24	メソッド（2）	54	
	25	効果測定	55	
	26	Result型（1）	56	
	27	Result型（2）	57	
	28	ジェネリクス	58	
	29	トレイト	59	
	30	所有権の概念（1）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	モバイルアプリ開発			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科3年制			
履修年次	3年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	150単位時間			
授業コマ数	75コマ			
授業概要	Flutterを利用してハイブリッドモバイルアプリ開発する			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Dartの基本文法を取得し、Flutterを通じてハイブリッドモバイルアプリ開発を取得する			
教科書	基礎から学ぶFlutter			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	1	Flutterの特徴と開発環境構築	31	Scrolling実習
	2	Flutterプロジェクトと作成方法	32	Input、Interaction model widgets、Async、その他
	3	画面遷移	33	Input、Interaction model widgets、Async、その他実習
	4	画面遷移実習	34	アニメーション系ウィジェット、コントロールクラス
	5	Dart基本文法（1）	35	効果測定
	6	Dart基本文法実習（1）	36	Material Components（1）
	7	Dart基本文法（2）	37	Material Components（2）
	8	Dart基本文法実習（2）	38	Material Components（3）
	9	Dart基本文法実習（3）	39	Material Components実習（1）
	10	Dartの特徴（1）	40	Material Components実習（2）
	11	Dartの特徴（2）	41	Material Components実習（3）
	12	Dartの特徴の実習	42	Material Theming
	13	その他の重要な機能	43	Material Theming実習
	14	基本的なウィジェット	44	Cupertino
	15	基本的なウィジェットの实習	45	Cupertino実習
	16	Single-child layout widgets（1）	46	便利なパッケージ
	17	Single-child layout widgets（2）	47	プラットフォームアクセスとPluginパッケージ
	18	Single-child layout widgets（3）	48	パッケージ実習
	19	Single-child layout widgets実習（1）	49	ライフサイクル
	20	Single-child layout widgets実習（2）	50	ライフサイクル実習
	21	Single-child layout widgets実習（3）	51	keyとBuildContext
	22	Multi-child layout widgets（1）	52	keyとBuildContext実習
	23	Multi-child layout widgets（2）	53	サンプルアプリの概要、setState（）メソッドだけを使ったサンプル
	24	Multi-child layout widgets（3）	54	setState()メソッドだけを使ったサンプル実習
	25	Multi-child layout widgets実習（1）	55	InheritedWidgetウィジェットを使ったサンプル
	26	Multi-child layout widgets実習（2）	56	StreamBuilderウィジェットを使ったサンプル
	27	Multi-child layout widgets実習（3）	57	BLoCパターンのサンプル
	28	Painting and effects	58	BLoCパターン+InheritedWidgetウィジェットのサンプル
	29	Painting and effects実習	59	BLoCパターン+providerプラグインのサンプル
	30	Scrolling	60	scoped_modelプラグインのサンプル
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	モバイルアプリ開発			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理学科 3 年制			
履修年次	3 年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	150単位時間			
授業コマ数	75コマ			
授業概要	Flutterを利用してハイブリッドモバイルアプリ開発する			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	Dartの基本文法を取得し、Flutterを通じてハイブリッドモバイルアプリ開発を取得する			
教科書	基礎から学ぶFlutter			
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。			
授業計画	65	標準機能だけのScopedModelのサンプル	31	
	66	providerプラグ人によるScopedModelのサンプル	32	
	67	Reduxパターンのサンプル	33	
	68	総合演習	34	
	69	総合演習	35	
	70	総合演習	36	
	71	総合演習	37	
	72	総合演習	38	
	73	総合演習	39	
	74	総合演習	40	
	75	効果測定	41	
			42	
			43	
			44	
			45	
			46	
			47	
			48	
			49	
			50	
			51	
			52	
			53	
			54	
			55	
			56	
			57	
			58	
			59	
			60	
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				

## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	AIシステム開発 I			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 3 年制			
履修年次	3 年次			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	60単位時間			
授業コマ数	30コマ			
授業概要	AWSのAIサービスを利用したプログラムの実装方法について学ぶ			
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習			
達成目標	AWSの各種AIサービスを使用したプログラム開発ができる			
教科書	AWSでつくるAIプログラミング入門			
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。			
授業計画	1	環境構築作業（1）	31	
	2	環境構築作業（2）	32	
	3	Translate：翻訳サービス（1）	33	
	4	Translate：翻訳サービス（2）	34	
	5	Translateサービス実習（1）	35	
	6	Translateサービス実習（2）	36	
	7	Polly：音声合成サービス（1）	37	
	8	Polly：音声合成サービス（2）	38	
	9	Pollyサービス実習（1）	39	
	10	Pollyサービス実習（2）	40	
	11	Pollyサービス実習（3）	41	
	12	Transcribe：音声をテキストに変換サービス（1）	42	
	13	Transcribe：音声をテキストに変換サービス（2）	43	
	14	Transcribeサービス実習（1）	44	
	15	Transcribeサービス実習（2）	45	
	16	Rekognition：画像の分析（1）	46	
	17	Rekognition：画像の分析（2）	47	
	18	Rekognitionサービス実習（1）	48	
	19	Rekognitionサービス実習（2）	49	
	20	Rekognitionサービス実習（3）	50	
	21	効果測定	51	
	22	Textract：画像からテキストを抽出（1）	52	
	23	Textract：画像からテキストを抽出（2）	53	
	24	Textractサービス実習（1）	54	
	25	Textractサービス実習（2）	55	
	26	Comprehend：文章から話題や感情を抽出（1）	56	
	27	Comprehend：文章から話題や感情を抽出（2）	57	
	28	Comprehendサービス実習（1）	58	
	29	Comprehendサービス実習（2）	59	
	30	効果測定	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価			
備考				



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	AIシステム開発Ⅱ		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理科 3 年制		
履修年次	3 年次		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	90単位時間		
授業コマ数	45コマ		
授業概要	ライブラリを利用したディープラーニングアプリケーション開発について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による講義と実習		
達成目標	ライブラリを利用したディープラーニングの仕組みを理解し、実装できる		
教科書	すぐに使える! 業務で実践できる! Pythonによる AI・機械学習・深層学習アプリの作り方		
実務家教員の紹介	ソフトウェア技術や先端技術（AI等）の基礎研究・開発業務に携わってきた経験を活かし、実践的なシステム開発の指導をおこなう。		
授業計画	1	機械学習とは何か？	31 TensorFlow でアヤメの分類をしてみよう
	2	Jupyter Notebook の使い方	32 ディープラーニングで手書き数字の判定
	3	一番簡単な機械学習を実践	33 写真に写った物体を認識
	4	アヤメの分類	34 画像データからカタカナの判定
	5	AI で美味しいワインを判定	35 TensorFlow実習
	6	過去10 年間の気象データを解析	36 画像認識実習
	7	分類の実習	37 画像認識実習
	8	回帰の実習	38 ・業務システムへ機械学習を導入
	9	最適なアルゴリズムやパラメーターを見つける	39 ニュース記事を自動でジャンル分け
	10	アルゴリズム・パラメータの実習	40 Web で使える文章ジャンル判定アプリを作成
	11	OpenCV について	41 機械学習にデータベース(RDBMS) を利用
	12	顔検出 - 顔に自動でモザイクをかける	42 料理の写真からカロリーを調べるツールを作成
	13	文字認識 - 手書き数字を判定	43 業務システムにおける機械学習実習（1）
	14	輪郭抽出 - はがきの郵便番号認識	44 業務システムにおける機械学習実習（2）
	15	動画解析 - 動画から熱帯魚が映った場面を検出	45 効果測定
	16	文字認識実習	46
	17	顔検出実習	47
	18	輪郭抽出実習	48
	19	動画解析実習	49
	20	効果測定	50
	21	言語判定	51
	22	文章を単語に分割	52
	23	単語の意味をベクトル化	53
	24	文章を分類	54
	25	自動作文に挑戦	55
	26	SNS や掲示板へのスパム投稿を判定	56
	27	文章分類実習	57
	28	自動作文実習	58
	29	スパム判定実習	59
	30	ディープラーニング（深層学習）について	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			



## 授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	卒業制作		
実務家教員授業	○		
学部・学科	情報処理科3年制		
履修年次	3年次		
科目区分	必修		
授業方法	実習		
授業時間	90単位時間		
授業コマ数	45コマ		
授業概要	システム開発における企画からテストまでの工程について学ぶ		
授業の進め方	有識者の指導による実習		
達成目標	各種設計書およびシステムを完成させる		
教科書	なし		
実務家教員の紹介	システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。		
授業計画	1	企画立案	31 プログラミング(開発)
	2	企画立案	32 プログラミング(開発)
	3	企画書の作成	33 プログラミング(開発)
	4	企画書の作成	34 プログラミング(開発)
	5	ドメインモデリング分析	35 プログラミング(開発)
	6	ユースケースモデリング分析	36 プログラミング(開発)
	7	ユースケースモデリング分析	37 プログラミング(開発)
	8	要求レビュー	38 プログラミング(開発)
	9	ロバストネス分析	39 プログラミング(開発)
	10	ロバストネス分析	40 プログラミング(開発)
	11	シーケンス図作成	41 テストの実施
	12	シーケンス図作成	42 テストの実施
	13	クラス図作成	43 テストの実施
	14	クラス図作成	44 テストの実施
	15	画面設計書作成	45 効果測定
	16	画面設計書作成	46
	17	データベース設計書作成	47
	18	データベース設計書作成	48
	19	詳細設計レビュー	49
	20	詳細設計レビュー	50
	21	プログラミング(開発)	51
	22	プログラミング(開発)	52
	23	プログラミング(開発)	53
	24	プログラミング(開発)	54
	25	プログラミング(開発)	55
	26	プログラミング(開発)	56
	27	プログラミング(開発)	57
	28	プログラミング(開発)	58
	29	プログラミング(開発)	59
	30	プログラミング(開発)	60
成績評価方法 (試験実施方法)	効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価		
備考			