

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 2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・演習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	就職活動および就職試験の対策		
授業の進め方	テキストによる講義と実技的な演習		
達成目標	面接時の入退室および自己PRが回答できる		
教科書	オリジナルテキスト		
特記			
授業計画	1	就職の心構え	31
	2	自己分析（1）	32
	3	自己分析（2）	33
	4	自己分析（3）	34
	5	自己分析（4）	35
	6	自己PR作成（1）	36
	7	自己PR作成（2）	37
	8	自己PR作成（3）	38
	9	自己PR作成（4）	39
	10	効果測定 自己PR	40
	11	筆記試験とは	41
	12	一般常識対策（1）	42
	13	一般常識対策（2）	43
	14	適性試験対策（1）	44
	15	適性試験対策（2）	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% 実技による効果測定で評価		
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 2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	講義・演習			
授業時間	90単位時間			
授業コマ数	45コマ			
授業概要	就職活動および就職試験の対策			
授業の進め方	テキストによる講義と実技的な演習			
達成目標	面接時の自己PRおよび志望動機が十分に回答できる			
教科書	オリジナルテキスト			
特記				
授業計画	1	面接試験とは	31	作文演習（2）
	2	面接試験における質問研究（1）	32	インターネットによるアクセス
	3	面接試験における質問研究（2）	33	電子メールによるアクセス
	4	面接試験における質問研究（3）	34	電話によるアクセス
	5	説明会・選考試験とは	35	電話応対実践（1）
	6	入退室方法の確認	36	電話応対実践（2）
	7	面接トレーニング（1）	37	電話応対実践（3）
	8	面接トレーニング（2）	38	効果測定 電話応対
	9	応募書類の準備	39	就職活動における自己管理
	10	履歴書作成（1）	40	面接トレーニング（7）
	11	履歴書作成（2）	41	面接トレーニング（8）
	12	履歴書作成（3）	42	就職活動マニュアルの確認
	13	仕事・会社選びの基礎知識	43	就職活動システムの利用方法
	14	企業研究シート作成（1）	44	面接トレーニング（9）
	15	企業研究シート作成（2）	45	面接トレーニング（10）
	16	企業研究シート作成（3）	46	
	17	志望動機作成（1）	47	
	18	志望動機作成（2）	48	
	19	志望動機作成（3）	49	
	20	面接トレーニング（3）	50	
	21	面接トレーニング（4）	51	
	22	面接試験における質問研究（4）	52	
	23	面接試験における質問研究（5）	53	
	24	面接試験における質問研究（6）	54	
	25	面接トレーニング（5）	55	
	26	面接トレーニング（6）	56	
	27	エントリーシート作成（1）	57	
	28	エントリーシート作成（2）	58	
	29	エントリーシート作成（3）	59	
	30	作文演習（1）	60	
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	情報処理学科 2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	一般常識や漢字など学習			
授業の進め方	問題演習と解説を中心に、必要に応じて復習講義を行う。			
達成目標	模擬試験および検定試験で合格点を取る			
教科書	オリジナルテキスト			
特記				
授業計画	1	一般常識対策（1）	31	
	2	一般常識対策（2）	32	
	3	一般常識対策（3）	33	
	4	一般常識対策（4）	34	
	5	一般常識対策（5）	35	
	6	適性試験対策（1）	36	
	7	適性試験対策（2）	37	
	8	適性試験対策（3）	38	
	9	適性試験対策（4）	39	
	10	適性試験対策（5）	40	
	11	漢字試験対策（1）	41	
	12	漢字試験対策（2）	42	
	13	漢字試験対策（3）	43	
	14	漢字試験対策（4）	44	
	15	効果測定 漢字	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)	模擬試験100% 模擬試験における得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	IT基礎知識 I			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 2 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基礎知識の学習：テクノロジ系、マネジメント系、ストラテジ系			
授業の進め方	テキストによる講義と一部基礎的な問題演習			
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			
特記				
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	33	問題演習
	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	36	問題演習
	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	39	問題演習
	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	42	問題演習
	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	45	問題演習
	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	48	
	19	アルゴリズム	49	
	20	データベース	50	
	21	問題演習	51	
	22	データベース	52	
	23	データベース	53	
	24	問題演習	54	
	25	ネットワーク	55	
	26	ネットワーク	56	
	27	問題演習	57	
	28	ネットワーク、セキュリティ	58	
	29	セキュリティ	59	
	30	問題演習	60	
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基礎知識Ⅱ			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 2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基礎知識の学習：テクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系			
授業の進め方	問題演習と解説を中心に、必要に応じて復習講義			
達成目標	基本情報技術者試験の午前科目試験に合格できるレベルに達する			
教科書	オリジナルテキストおよび答案作成練習問題			
特記				
授業計画	1	項目別問題演習 1	31	総合問題演習 5
	2	項目別問題演習 1	32	総合問題演習 5
	3	項目別問題演習 1	33	総合問題演習 5
	4	項目別問題演習 2	34	総合問題演習 6
	5	項目別問題演習 2	35	総合問題演習 6
	6	項目別問題演習 2	36	総合問題演習 6
	7	項目別問題演習 3	37	直前対策問題演習 1
	8	項目別問題演習 3	38	直前対策問題演習 1
	9	項目別問題演習 3	39	直前対策問題演習 1
	10	項目別問題演習 4	40	直前対策問題演習 2
	11	項目別問題演習 4	41	直前対策問題演習 2
	12	項目別問題演習 4	42	直前対策問題演習 2
	13	項目別問題演習 5	43	直前対策問題演習 3
	14	項目別問題演習 5	44	直前対策問題演習 3
	15	項目別問題演習 5	45	直前対策問題演習 3
	16	項目別問題演習 6	46	
	17	項目別問題演習 6	47	
	18	項目別問題演習 6	48	
	19	総合問題演習 1	49	
	20	総合問題演習 1	50	
	21	総合問題演習 1	51	
	22	総合問題演習 2	52	
	23	総合問題演習 2	53	
	24	総合問題演習 2	54	
	25	総合問題演習 3	55	
	26	総合問題演習 3	56	
	27	総合問題演習 3	57	
	28	総合問題演習 4	58	
	29	総合問題演習 4	59	
	30	総合問題演習 4	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	模擬試験100% 模擬試験における得点で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	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 2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の操作学習
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	Officeソフトの基本的な操作方法を身につける
教科書	情報利活用 基本演習
特記	
授業計画	1 コンピューターの基本操作 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 文書作成 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 プレゼンテーション 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 表計算 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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
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 2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／CSS		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習		
達成目標	HTML／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		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
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（1）	34
	5	共通ページから個別ページの作成（2）	35
	6	CSSの基本（1）	36
	7	CSSの基本（2）	37
	8	CSSで共通部分をデザインする（1）	38
	9	CSSで共通部分をデザインする（2）	39
	10	コンテンツのデザインを整える（1）	40
	11	コンテンツのデザインを整える（2）	41
	12	スマートフォンに対応させる（1）	42
	13	スマートフォンに対応させる（2）	43
	14	Webサイトを公開する・機能追加	44
	15	効果測定 HTML/CSS	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価		
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 2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	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	JavaScript		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習		
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	3ステップでしっかり学ぶJavaScript入門		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
授業計画	1	JavaScriptの基礎知識	31
	2	はじめてのプログラム（1）	32
	3	はじめてのプログラム（2）	33
	4	変数と演算について（1）	34
	5	変数と演算について（2）	35
	6	条件分岐（1）	36
	7	条件分岐（2）	37
	8	繰り返し（1）	38
	9	繰り返し（2）	39
	10	ユーザ定義関数の作成	40
	11	オブジェクトの操作（1）	41
	12	オブジェクトの操作（2）	42
	13	オブジェクトの操作（3）	43
	14	配列の基礎	44
	15	配列の操作	45
	16	効果測定 JavaScript(1)	46
	17	Webブラウザのオブジェクト（1）	47
	18	Webブラウザのオブジェクト（2）	48
	19	Webブラウザのオブジェクト（3）	49
	20	デジタル時計の作成	50
	21	イメージを操作する	51
	22	ユーザ定義オブジェクト	52
	23	DOMの操作（1）	53
	24	DOMの操作（2）	54
	25	DOMの操作（3）	55
	26	Ajax（1）	56
	27	Ajax（2）	57
	28	Ajax（3）	58
	29	Ajax（4）	59
	30	効果測定 JavaScript(2)	60
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価		
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		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理学科 2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	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		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習		
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		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
授業計画	1	初めてのSQL	31
	2	基本文法と4大命令	32
	3	操作する行の絞り込み(1)	33
	4	操作する行の絞り込み(2)	34
	5	検索結果の加工	35
	6	式と関数	36
	7	集計とグループ化	37
	8	副問い合わせ	38
	9	複数テーブルの問い合わせ	39
	10	トランザクション	40
	11	テーブルの作成	41
	12	さまざまな支援機能	42
	13	テーブルの設計(1)	43
	14	テーブルの設計(2)	44
	15	効果測定 データベース	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	Python			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 2 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	9 0 単位時間			
授業コマ数	4 5 コマ			
授業概要	Pythonの基本文法とプログラムの実装			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	CUIベースのプログラムをPythonで実装できる			
教科書	新・明解 Python入門			
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	Pythonをはじめる	31	クラス（1）
	2	画面への表示とキーボードからの入力	32	クラス（2）
	3	制御・条件分岐（1）	33	クラス変数とクラスメソッド
	4	制御・条件分岐（2）	34	継承（1）
	5	制御・条件分岐（3）	35	継承（2）
	6	プログラムの構成要素	36	例外処理（1）
	7	制御・繰り返し（1）	37	例外処理（2）
	8	制御・繰り返し（2）	38	ファイル処理の基礎（1）
	9	制御・繰り返し（3）	39	ファイル処理の基礎（2）
	10	オブジェクトと型（1）	40	バイナリファイル
	11	オブジェクトと型（2）	41	総合演習（1）
	12	文字列の基礎	42	総合演習（2）
	13	文字列の操作	43	総合演習（3）
	14	文字列の書式化	44	総合演習（4）
	15	効果測定 Python（1）	45	効果測定 Python（3）
	16	リスト（1）	46	
	17	リスト（2）	47	
	18	リスト（3）	48	
	19	リスト（4）	49	
	20	タプル	50	
	21	辞書	51	
	22	集合	52	
	23	関数の基礎（1）	53	
	24	関数の基礎（2）	54	
	25	文書化文字列とアノテーション	55	
	26	名前空間とスコープ	56	
	27	高階関数とラムダ式	57	
	28	モジュール	58	
	29	パッケージ	59	
	30	効果測定 Python（2）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
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	情報処理学科 2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	60単位時間		
授業コマ数	30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・設計の実習		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習		
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		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
授業計画	1	各種ツールの準備と・実習	31
	2	システム分析の本質	32
	3	図解技法の応用（例題と演習）	33
	4	演習（1）	34
	5	演習（2）	35
	6	システム分析・設計の手順	36
	7	UMLの基本（1）	37
	8	UMLの基本（2）	38
	9	システム分析の事例演習1－1	39
	10	システム分析の事例演習1－2	40
	11	システム分析の事例演習1－3	41
	12	システム分析の事例演習2－1	42
	13	システム分析の事例演習2－2	43
	14	システム分析の事例演習2－3	44
	15	効果測定 オブジェクト指向分析設計（1）	45
	16	システム分析の事例演習3－1	46
	17	システム分析の事例演習3－2	47
	18	システム分析の事例演習3－3	48
	19	UMLを用いたシステムの設計の基礎	49
	20	システム設計の事例演習1	50
	21	システム設計の事例演習2	51
	22	システム設計の事例演習3	52
	23	総合演習1	53
	24	総合演習2	54
	25	総合演習3	55
	26	総合演習4	56
	27	総合演習5	57
	28	総合演習6	58
	29	総合演習7	59
	30	効果測定 オブジェクト指向分析設計（2）	60
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 応用的な知識を測定する試験で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	アジャイルソフトウェア開発		
実務家教員授業			
学部・学科	情報処理科 2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	アジャイルの概要とアジャイルを適用したユースケース駆動設計		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習		
達成目標	アジャイルな開発体制に適応できる		
教科書	アジャイル開発への道案内		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
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	まとめと演習	38
	9	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（1）	39
	10	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（2）	40
	11	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（3）	41
	12	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（4）	42
	13	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（5）	43
	14	事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計（6）	44
	15	効果測定 アジャイルソフトウェア開発	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）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価		
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	情報処理科 2 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	1 2 0 単位時間
授業コマ数	6 0 コマ
授業概要	Javaの基本文法とオブジェクト指向プログラミング
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習
達成目標	オブジェクト指向プログラミングをベースとした各種プログラムをJavaで実装できる
教科書	新・明解Java入門、Java8問題集
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業
授業計画	1 はじめてのJava
	2 変数を使う
	3 制御構文・分岐 (1) if文 (1)
	4 制御構文・分岐 (2) if文 (2)
	5 制御構文・分岐 (3) switch文 キーワード・識別子・演算子
	6 制御構文・繰り返し (1) do-while文
	7 制御構文・繰り返し (2) while文
	8 制御構文・繰り返し (3) for文
	9 制御構文・繰り返し (4)
	10 基本型と演算
	11 配列 (1)
	12 配列 (2)
	13 配列 (3)
	14 演習 (1)
	15 効果測定 Java (1)
	16 メソッド (1)
	17 メソッド (2)
	18 メソッド (3)
	19 クラスの基本 (1)
	20 クラスの基本 (2)
	21 日付クラスの作成 (1)
	22 日付クラスの作成 (2)
	23 クラス変数とクラスメソッド (1)
	24 クラス変数とクラスメソッド (2)
	25 クラス変数とクラスメソッド (3)
	26 パッケージ
	27 クラスの派生と多相性 (1)
	28 クラスの派生と多相性 (1)
	29 クラスの派生と多相性 (1)
	30 効果測定 Java (2)
	31 抽象クラス (1)
	32 抽象クラス (2)
	33 インタフェース (1)
	34 インタフェース (1)
	35 演習 (2)
	36 文字と文字列 (1)
	37 文字と文字列 (2)
	38 例外処理 (1)
	39 例外処理 (2)
	40 効果測定 Java (3)
	41 総合演習 ようこそJavaの世界へ
	42 総合演習 はじめてのJavaプログラム
	43 総合演習 基本的なJavaプログラムの構造
	44 総合演習 コンピュータで扱うデータ表現
	45 総合演習 変数/定数と型
	46 総合演習 演算と演算子
	47 総合演習 配列の宣言・生成 (1)
	48 総合演習 配列の宣言・生成 (2)
	49 総合演習 制御文 (1)
	50 総合演習 制御文 (2)
	51 総合演習 クラスとオブジェクト (1)
	52 総合演習 クラスとオブジェクト (2)
	53 総合演習 クラスの関係を深める (1)
	54 総合演習 クラスの関係を深める (2)
	55 総合演習 クラスの継承 (1)
	56 総合演習 クラスの継承 (2)
	57 総合演習 例外処理 (1)
	58 総合演習 例外処理 (2)
	59 まとめ
	60 効果測定 Java (4)
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 応用的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	PHP			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理科 2 年制			
履修年次	1 年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択 A			
授業方法	実習			
授業時間	9 0 単位時間			
授業コマ数	4 5 コマ			
授業概要	PHP基本文法とサーバサイドアプリケーションの設計と実装			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	サーバサイドアプリケーションをPHPで実装できる			
教科書	詳細！PHP 7 +MySQL 入門ノート			
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	PHPの概要と準備	31	ファイルの読み込みと書き出し（2）
	2	変数	32	ファイルの読み込みと書き出し（3）
	3	演算子	33	phpMyAdminを使う（1）
	4	制御構造・分岐文	34	phpMyAdminを使う（2）
	5	制御構造・繰り返し文	35	MySQLを操作する（1）
	6	関数（1）	36	MySQLを操作する（2）
	7	関数（2）	37	MySQLを操作する（3）
	8	文字列操作（1）	38	MySQLを操作する（4）
	9	文字列操作（2）	39	総合演習（1）
	10	文字列操作（3）	40	総合演習（2）
	11	配列（1）	41	総合演習（3）
	12	配列（2）	42	総合演習（4）
	13	配列（3）	43	総合演習（5）
	14	効果測定 PHP（1）	44	総合演習（6）
	15	オブジェクト指向プログラミング（1）	45	効果測定 PHP（3）
	16	オブジェクト指向プログラミング（2）	46	
	17	オブジェクト指向プログラミング（3）	47	
	18	オブジェクト指向プログラミング（4）	48	
	19	フォーム処理の基本（1）	49	
	20	フォーム処理の基本（2）	50	
	21	フォーム処理の基本（3）	51	
	22	各種フォームの使用（1）	52	
	23	各種フォームの使用（2）	53	
	24	各種フォームの使用（3）	54	
	25	各種フォームの使用（4）	55	
	26	セッションとクッキー（1）	56	
	27	セッションとクッキー（2）	57	
	28	セッションとクッキー（3）	58	
	29	効果測定 PHP（2）	59	
	30	ファイルの読み込みと書き出し（1）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	フロントエンドフレームワーク			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 2年制			
履修年次	1年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択A			
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	Vue.jsの基本文法とシングルページアプリケーションの作成			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	Vue.jsを使用してシングルページアプリケーションの作成ができる			
教科書	動かして学ぶ！Vue.js開発入門			
特記	ITエンジニア経験をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	Vue.jsの概要	31	アニメーションを表示する（1）
	2	Vue.jsのインストール方法と実行	32	アニメーションを表示する（2）
	3	データを表示する	33	演習（7）
	4	属性を指定する	34	Vue.jsでToDoリストを作る（1）
	5	演習（1）	35	Vue.jsでToDoリストを作る（2）
	6	ユーザの入力をつなぐ（1）	36	演習（8）
	7	ユーザの入力をつなぐ（2）	37	部品にまとめる：コンポーネント（1）
	8	ユーザの入力をつなぐ（3）	38	部品にまとめる：コンポーネント（2）
	9	ユーザの入力をつなぐ（4）	39	部品にまとめる：コンポーネント（3）
	10	演習（2）	40	部品にまとめる：コンポーネント（4）
	11	ユーザの操作をつなぐ（1）	41	演習（9）
	12	ユーザの操作をつなぐ（2）	42	JSONデータを表示させる（1）
	13	ユーザの操作をつなぐ（3）	43	JSONデータを表示させる（2）
	14	演習（3）	44	JSONデータを表示させる（3）
	15	効果測定 フロントエンドフレームワーク（1）	45	効果測定 フロントエンドフレームワーク（3）
	16	条件と繰り返しを使う（1）	46	
	17	条件と繰り返しを使う（2）	47	
	18	条件と繰り返しを使う（3）	48	
	19	条件と繰り返しを使う（4）	49	
	20	演習（4）	50	
	21	Google Chartsと連動させる	51	
	22	データの変化を監視する（1）	52	
	23	データの変化を監視する（2）	53	
	24	演習（5）	54	
	25	データの変化を監視する（3）	55	
	26	データの変化を監視する（4）	56	
	27	演習（6）	57	
	28	Markdownエディタを作る	58	
	29	総合演習	59	
	30	効果測定 フロントエンドフレームワーク（2）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	サーバサイドフレームワーク			
実務家教員授業				
学部・学科	情報処理科 2年制			
履修年次	1年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択A			
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	PHPサーバサイドフレームワークLaravelを使用したサーバサイドアプリケーションの			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	Laravelを使用してサーバサイドWebアプリケーションの作成ができる			
教科書	PHPフレームワーク Laravel入門			
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	Laravelを準備する	31	Restfulサービス（4）
	2	ルーティングとコントローラ（1）	32	Restfulサービス（5）
	3	ルーティングとコントローラ（2）	33	効果測定 サーバサイドフレームワーク（2）
	4	ルーティングとコントローラ（3）	34	サーバサイドアプリ構築演習（1）
	5	演習（1）	35	サーバサイドアプリ構築演習（2）
	6	ビューとテンプレート（1）	36	サーバサイドアプリ構築演習（3）
	7	ビューとテンプレート（2）	37	サーバサイドアプリ構築演習（4）
	8	ビューとテンプレート（3）	38	サーバサイドアプリ構築演習（5）
	9	ビューとテンプレート（4）	39	サーバサイドアプリ構築演習（6）
	10	演習（2）	40	サーバサイドアプリ構築演習（7）
	11	リクエスト・レスポンスを補完する（1）	41	サーバサイドアプリ構築演習（8）
	12	リクエスト・レスポンスを補完する（2）	42	サーバサイドアプリ構築演習（9）
	13	リクエスト・レスポンスを補完する（3）	43	サーバサイドアプリ構築演習（10）
	14	リクエスト・レスポンスを補完する（4）	44	サーバサイドアプリ構築演習（11）
	15	リクエスト・レスポンスを補完する（5）	45	効果測定 サーバサイドフレームワーク（3）
	16	効果測定 サーバサイドフレームワーク（1）	46	
	17	データベースの利用（1）	47	
	18	データベースの利用（2）	48	
	19	データベースの利用（3）	49	
	20	データベースの利用（4）	50	
	21	演習（3）	51	
	22	Eloquent ORM（1）	52	
	23	Eloquent ORM（2）	53	
	24	Eloquent ORM（3）	54	
	25	Eloquent ORM（4）	55	
	26	Eloquent ORM（5）	56	
	27	演習（4）	57	
	28	Restfulサービス（1）	58	
	29	Restfulサービス（2）	59	
	30	Restfulサービス（3）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	データサイエンス基礎
実務家教員授業	○
学部・学科	情報処理科 2年制
履修年次	1年次
開講学期	後期
科目区分	選択B
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の習得
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	各種統計処理の実装ができる
教科書	あたらしいPythonで学ぶ統計学の教科書
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業
授業計画	1 統計学、標本取得プロセスと抽象化
	2 記述統計の基礎
	3 母集団分布の推定
	4 確率質量関数と確率密度関数
	5 統計量の計算
	6 確率論の基本（1）
	7 確率論の基本（2）
	8 確率変数と確率分布
	9 環境構築、Jupyter Notebookの基本
	10 Pythonによるプログラミングの基本
	11 numpy・pandasの基本（1）
	12 numpy・pandasの基本（2）
	13 numpy・pandasの基本（3）
	14 Pythonによる記述統計：1変量データ編（1）
	15 Pythonによる記述統計：1変量データ編（2）
	16 Pythonによる記述統計：多変量データ編（1）
	17 Pythonによる記述統計：多変量データ編（2）
	18 matplotlib・seabornによるデータの可視化（1）
	19 matplotlib・seabornによるデータの可視化（2）
	20 母集団からの標本抽出シミュレーション
	21 標本の統計量の性質（1）
	22 標本の統計量の性質（2）
	23 正規分布とその応用
	24 推定
	25 統計的仮説検定
	26 平均値の差の検定
	27 分割表の検定
	28 検定の結果の解釈
	29 総合演習（1）
	30 効果測定 データサイエンス基礎（1）
31 統計モデル	32 統計モデルの作り方
	33 データの表現とモデルの名称
	34 パラメタ推定：尤度の最大化
	35 パラメタ推定：損失の最小化
	36 予測精度の評価と変数選択
	37 連続型の説明変数を1つ持つモデル（単回帰）（1）
	38 連続型の説明変数を1つ持つモデル（単回帰）（2）
	39 分散分析（1）
	40 分散分析（2）
	41 複数の説明変数を持つモデル（1）
	42 複数の説明変数を持つモデル（2）
	43 さまざまな確率分布（1）
	44 さまざまな確率分布（2）
	45 一般化線形モデルの基本（1）
	46 一般化線形モデルの基本（2）
	47 ロジスティック回帰（1）
	48 ロジスティック回帰（2）
	49 一般化線形モデルの評価（1）
	50 一般化線形モデルの評価（2）
	51 ポアソン回帰（1）
	52 ポアソン回帰（2）
	53 機械学習の基本（1）
	54 機械学習の基本（2）
	55 PythonによるRidge回帰・Lasso回帰（1）
	56 PythonによるRidge回帰・Lasso回帰（2）
	57 線形モデルとニューラルネットワーク（1）
	58 線形モデルとニューラルネットワーク（2）
	59 総合演習（2）
	60 効果測定 データサイエンス基礎（2）
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	AI基礎プログラミング
実務家教員授業	
学部・学科	情報処理科 2 年制
履修年次	1 年次
開講学期	後期
科目区分	選択 B
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を使用した第1世代・第2世代・第3世代AIプログラミング
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	Python・ライブラリ・フレームワークを使用したAIプログラムの実装ができる
教科書	Python 人工知能プログラミング
特記	ITエンジニア経験をもつ教員による実習授業
授業計画	1 関数型スタイル（1）
	2 関数型スタイル（2）
	3 再帰的プログラミング（1）
	4 再帰的プログラミング（2）
	5 演習（1）
	6 フラクタルカーブ（1）
	7 フラクタルカーブ（2）
	8 ハノイの塔（1）
	9 ハノイの塔（2）
	10 演習（2）
	11 解の探索とバックトラッキング：Nクイーン問題
	12 解の探索とバックトラッキング：騎士の巡回問題
	13 演習（3）
	14 論理パズル：宣教師とモンスター
	15 論理パズル：農民と狼とヤギとキャベツ
	16 演習（4）
	17 ゲーム木理論：ゼロサムゲーム、TicTacToe
	18 ゲーム木理論：ミニマックス戦略
	19 ゲーム木理論：アルファベータカット
	20 演習（5）
	21 効果測定 AI基礎プログラミング（1）
	22 推論と知識ベース：前向き推論
	23 推論と知識ベース：後ろ向き推論
	24 演習（6）
	25 人工生命とNPC：ランダムな動き
	26 人工生命とNPC：Boidアルゴリズム
	27 人工生命とNPC：ノンプレイヤーキャラクターとゲームスレッド
	28 演習（7）
	29 自立行動と追跡：パンくず拾い
	30 自立行動と追跡：A*アルゴリズム
	31 自立行動と追跡：有限状態マシン
	32 演習（8）
	33 Kerasによる機械学習：ニューラルネットワーク
	34 Kerasによる機械学習：多層パーセプトロン
	35 演習（9）
	36 ディープラーニング：深層学習の準備
	37 ディープラーニング：多層化による手書き数字認識
	38 ディープラーニング：畳み込みニューラルネットワーク
	39 ディープラーニング：一般物体認識
	40 ディープラーニング：スタイル変換
	41 ディープラーニング：GPU並列演算
	42 演習（10）
	43 総合演習（1）
	44 総合演習（2）
	45 効果測定 AI基礎プログラミング（2）
	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	AIフレームワーク I
実務家教員授業	
学部・学科	情報処理科 2年制
履修年次	1年次
開講学期	後期
科目区分	選択 B
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 機械学習フレームワークscikit-learnを使用した機械学習プログラムの作成
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	各種ライブラリを用いた前処理ができる。scikit-learnを使用した深層学習システムの作成ができる
教科書	Pythonによるはじめての機械学習プログラミング
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業
授業計画	1 Pythonによる機械学習プログラミングの準備 (1) 31
	2 Pythonによる機械学習プログラミングの準備 (2) 32
	3 前処理とは 33
	4 irisデータの操作 34
	5 データフレームへの変換とデータフレームからの変換 35
	6 データフレームを用いた計算や集計 36
	7 その他のデータ形式の操作 37
	8 データベースからのデータ取得 38
	9 Pandasによるデータ分析の例 (1) 39
	10 Pandasによるデータ分析の例 (2) 40
	11 演習 (1) 41
	12 効果測定 AIフレームワーク (1) 42
	13 機械学習に取り組むための準備 43
	14 scikit-learnによる機械学習の基本 (1) 44
	15 scikit-learnによる機械学習の基本 (2) 45
	16 scikit-learnによる機械学習の基本 (3) 46
	17 scikit-learnによる機械学習の基本 (4) 47
	18 演習 (2) 48
	19 Flaskとscikit-learnでAPIを構築する (1) 49
	20 Flaskとscikit-learnでAPIを構築する (2) 50
	21 自然言語処理とは 51
	22 Gensimで単語の意味ベクトルを学習する (1) 52
	23 Gensimで単語の意味ベクトルを学習する (2) 53
	24 類語を検索する 54
	25 アナロジーの推論をする 55
	26 PyTorchで日本語ニュース記事を分類する (1) 56
	27 PyTorchで日本語ニュース記事を分類する (2) 57
	28 PyTorchで日本語ニュース記事を分類する (3) 58
	29 演習 (3) 59
	30 効果測定 AIフレームワーク (2) 60
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要 (シラバス)

タイトル	内容			
授業科目	C言語			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報処理科 2年制			
履修年次	1年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択C			
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	C言語の基本文法とCUIベースプログラムの作成・ネットワークプログラミング			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	OS回りおよびネットワーク関連の基本プログラムをC言語で実装できる			
教科書	基礎知識からコンピュータの本質まで C言語本格入門			
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	イントロダクション	31	動的メモリでデータの置く場所を自ら作る(1)
	2	データを識別して保持する(1)	32	動的メモリでデータの置く場所を自ら作る(2)
	3	データを識別して保持する(2)	33	動的メモリでデータの置く場所を自ら作る(3)
	4	データを加工して保存する(1)	34	動的メモリでデータの置く場所を自ら作る(4)
	5	データを加工して保存する(2)	35	動的メモリでデータの置く場所を自ら作る(5)
	6	プログラムの流れを記述する(1)	36	データを保存して読み出す(1)
	7	プログラムの流れを記述する(2)	37	データを保存して読み出す(2)
	8	プログラムの流れを記述する(3)	38	データを保存して読み出す(3)
	9	プログラムの流れを記述する(4)	39	データを保存して読み出す(4)
	10	プログラムの流れを記述する(5)	40	避けて通れない応用(1)
	11	プログラムを機能でまとめる(1)	41	避けて通れない応用(2)
	12	プログラムを機能でまとめる(2)	42	避けて通れない応用(3)
	13	プログラムを機能でまとめる(3)	43	避けて通れない応用(4)
	14	さまざまな前処理を行う(1)	44	避けて通れない応用(5)
	15	さまざまな前処理を行う(2)	45	効果測定 C言語(2)
	16	データをまとめて場所を指し示す(1)	46	
	17	データをまとめて場所を指し示す(2)	47	
	18	データをまとめて場所を指し示す(3)	48	
	19	データをまとめて場所を指し示す(4)	49	
	20	データをまとめて場所を指し示す(5)	50	
	21	データをまとめて場所を指し示す(6)	51	
	22	効果測定 C言語(1)	52	
	23	異なるデータ型をまとめる(1)	53	
	24	異なるデータ型をまとめる(2)	54	
	25	異なるデータ型をまとめる(3)	55	
	26	異なるデータ型をまとめる(4)	56	
	27	異なるデータ型をまとめる(5)	57	
	28	異なるデータ型をまとめる(6)	58	
	29	文字列を操作し使いこなす(1)	59	
	30	文字列を操作し使いこなす(2)	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
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	情報処理科 2年制		
履修年次	1年次		
開講学期	後期		
科目区分	選択C		
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	Linuxの概要と基本コマンド、シェルプログラミングの基本		
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習		
達成目標	Linuxの基本コマンドが使える、簡単なシェルプログラムを作成できる		
教科書	いちばんやさしいLinuxコマンド入門教室、シェルスクリプト基本リファレンス		
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業		
授業計画	1	Linux操作の基本（1）	31
	2	Linux操作の基本（2）	32
	3	ファイルを操作する（1）	33
	4	ファイルを操作する（2）	34
	5	シェルと日常作業コマンド（1）	35
	6	シェルと日常作業コマンド（2）	36
	7	テキスト処理コマンド（1）	37
	8	テキスト処理コマンド（2）	38
	9	パッケージを管理する	39
	10	ネットワークコマンド（1）	40
	11	ネットワークコマンド（2）	41
	12	システム管理コマンド（1）	42
	13	システム管理コマンド（2）	43
	14	総合演習	44
	15	効果測定 Linux（1）	45
	16	シェル・シェルスクリプト入門	46
	17	シェルスクリプトの基本事項	47
	18	シェル文法の循環構造	48
	19	複合コマンド	49
	20	組み込みコマンド（1）	50
	21	組み込みコマンド（2）	51
	22	パラメータ	52
	23	パラメータ展開	53
	24	クォートとコマンド置換	54
	25	各種展開	55
	26	リダイレクト	56
	27	よく使う外部コマンド	57
	28	配列	58
	29	シェルスクリプトのノウハウ&定石	59
	30	効果測定 Linux（2）	60
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価		
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	情報処理科 2年制			
履修年次	1年次			
開講学期	後期			
科目区分	選択C			
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	C言語によるソケットプログラミング			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習			
達成目標	LinuxのネットワークプログラムをC言語で実装できる			
教科書	TCP/IPソケットプログラミング C言語編			
特記	ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業			
授業計画	1	ソケットの基礎：作成と破棄、アドレスの指定	31	ソケットプログラミング：演習（6）
	2	ソケットの基礎：TCPクライアント	32	ソケットプログラミング：クライアントごとにプロセスを作成
	3	ソケットの基礎：TCPサーバ	33	ソケットプログラミング：クライアントごとにスレッドを作成
	4	ソケットの基礎：演習（1）	34	ソケットプログラミング：制限付きマルチタスク
	5	ソケットの基礎：演習（2）	35	ソケットプログラミング：演習（7）
	6	ソケットの基礎：演習（3）	36	ソケットプログラミング：演習（8）
	7	メッセージの作成：データのエンコード	37	ソケットプログラミング：演習（9）
	8	メッセージの作成：バイト順	38	ソケットプログラミング：多重化
	9	メッセージの作成：整列とパディング	39	ソケットプログラミング：演習（10）
	10	メッセージの作成：フレーミングと解析	40	ソケットプログラミング：演習（11）
	11	メッセージの作成：演習（1）	41	ソケットプログラミング：演習（12）
	12	メッセージの作成：演習（2）	42	ソケットプログラミング：ブロードキャスト
	13	メッセージの作成：演習（3）	43	ソケットプログラミング：マルチキャスト
	14	UDPソケット：UDPクライアント	44	ソケットプログラミング：ブロードキャストとマルチキャストの比較
	15	UDPソケット：UDPサーバ	45	ソケットプログラミング：演習（13）
	16	UDPソケット：UDPソケットによるデータの送受信	46	ソケットプログラミング：演習（14）
	17	UDPソケット：演習（1）	47	ソケットプログラミング：演習（15）
	18	UDPソケット：演習（2）	48	効果測定 ネットワークプログラミング（2）
	19	UDPソケット：演習（3）	49	ソケットAPIの舞台裏：TCPにおけるバッファリング
	20	効果測定 ネットワークプログラミング（1）	50	ソケットAPIの舞台裏：デッドロック、パフォーマンスへの影響
	21	ソケットプログラミング：ソケットオプション	51	ソケットAPIの舞台裏：TCPソケットのライフサイクル
	22	ソケットプログラミング：シグナル	52	ソケットAPIの舞台裏：多重分離のなぞを解く
	23	ソケットプログラミング：演習（1）	53	ソケットAPIの舞台裏：演習（1）
	24	ソケットプログラミング：演習（2）	54	ソケットAPIの舞台裏：演習（2）
	25	ソケットプログラミング：演習（3）	55	ドメインネームサービス：名前とIPアドレスの対応付け
	26	ソケットプログラミング：ノンブロッキングソケット	56	ドメインネームサービス：名前によるサービス情報の検索
	27	ソケットプログラミング：非同期I/O	57	ドメインネームサービス：演習
	28	ソケットプログラミング：タイムアウト	58	総合演習（1）
	29	ソケットプログラミング：演習（4）	59	総合演習（2）
	30	ソケットプログラミング：演習（5）	60	効果測定 ネットワークプログラミング（3）
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 応用的な知識を測定する試験で評価			
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IT学科 2年制		
履修年次	2年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択A		
授業方法	講義・演習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	採用試験に合格するための各種対策授業		
授業の進め方	テキストによる講義と実技的な演習		
達成目標	就職活動において採用試験に合格する		
教科書	オリジナルテキスト		
特記			
授業計画	1	求人確認 1	31
	2	面接トレーニング 1	32
	3	業界研究 1	33
	4	業界研究 2	34
	5	業界研究 3	35
	6	求人確認 2	36
	7	面接トレーニング 2	37
	8	職種研究 1	38
	9	職種研究 2	39
	10	職種研究 3	40
	11	求人確認 3	41
	12	面接トレーニング 3	42
	13	企業研究 1	43
	14	企業研究 2	44
	15	企業研究 3	45
	16	求人確認 4	46
	17	面接トレーニング 4	47
	18	適性試験対策 1	48
	19	適性試験対策 2	49
	20	適性試験対策 3	50
	21	求人確認 5	51
	22	面接トレーニング 5	52
	23	エントリーシート対策 1	53
	24	エントリーシート対策 2	54
	25	エントリーシート対策 3	55
	26	求人確認 6	56
	27	面接トレーニング 6	57
	28	グループディスカッション対策 1	58
	29	グループディスカッション対策 2	59
	30	効果測定 面接	60
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IT学科 2年制		
履修年次	2年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択A		
授業方法	講義・演習		
授業時間	60単位時間		
授業コマ数	30コマ		
授業概要	採用試験に合格するための各種対策授業		
授業の進め方	テキストによる講義と実技的な演習		
達成目標	就職活動において採用試験に合格する		
教科書	オリジナルテキスト		
特記			
授業計画	1	求人確認 1	31
	2	面接トレーニング 1	32
	3	面接トレーニング 2	33
	4	適性試験対策 1	34
	5	適性試験対策 2	35
	6	求人確認 2	36
	7	面接トレーニング 3	37
	8	面接トレーニング 4	38
	9	エントリーシート対策 1	39
	10	エントリーシート対策 2	40
	11	求人確認 3	41
	12	面接トレーニング 5	42
	13	面接トレーニング 6	43
	14	グループディスカッション対策 1	44
	15	グループディスカッション対策 2	45
	16	求人確認 4	46
	17	面接トレーニング 7	47
	18	面接トレーニング 8	48
	19	適性試験対策 3	49
	20	適性試験対策 4	50
	21	求人確認 5	51
	22	面接トレーニング 9	52
	23	面接トレーニング 10	53
	24	エントリーシート対策 3	54
	25	エントリーシート対策 4	55
	26	求人確認 6	56
	27	面接トレーニング 11	57
	28	面接トレーニング 12	58
	29	企業研究レポート作成	59
	30	効果測定 企業研究レポート	60
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で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容		
授業科目	ビジネスマナー I		
実務家教員授業			
学部・学科	情報IT学科 2年制		
履修年次	2年次		
開講学期	前期		
科目区分	選択A		
授業方法	講義・演習		
授業時間	30単位時間		
授業コマ数	15コマ		
授業概要	基本的なビジネスマナーについて学習する		
授業の進め方	テキストによる講義と実技的な演習		
達成目標	社会人として必要なビジネスマナーを理解し身につける		
教科書	オリジナルテキスト		
特記			
授業計画	1	ガイダンス	31
	2	学校と職場の違い	32
	3	職場のマナー	33
	4	仕事の進め方	34
	5	「ほう・れん・そう」とは	35
	6	挨拶の種類	36
	7	笑顔・お辞儀	37
	8	正しい敬語の使い方	38
	9	応対の基本	39
	10	電話応対のマナー	40
	11	電話の受け方	41
	12	電話のかけ方	42
	13	状況別の電話応対	43
	14	効果測定対策	44
	15	効果測定 電話応対実技	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% 実技による効果測定で評価		
備考			

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	クラウドコンピューティング
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択B
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	AWSを利用したクラウドコンピューティングの実装
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習
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
教科書	AWS Academy提供 テキスト
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 オンプレミス環境の構築 基礎講義
	2 オンプレミス環境の構築 基礎実習1
	3 オンプレミス環境の構築 基礎実習2
	4 オンプレミス環境の構築 応用講義
	5 オンプレミス環境の構築 応用実習1
	6 オンプレミス環境の構築 応用実習2
	7 オンプレミスとクラウドの比較
	8 クラウドコンピューティング概要
	9 クラウドエコノミクス
	10 AWSインフラストラクチャと主要なサービス
	11 コンピューティングサービス
	12 Amazon EC2 コンピューティング実習
	13 ストレージサービス:EBS
	14 EBS ストレージ構築・活用実習
	15 ストレージサービス:Amazon S3
	16 Amazon S3 ストレージ構築・活用実習
	17 ストレージサービス: EFS・Glacier概要
	18 AWS VPC概要
	19 AWS セキュリティグループ
	20 VPC+Webサーバ構築実習
	21 AWS Cloud Front概要
	22 Amazon RDS
	23 RDS環境構築実習
	24 Amazon DynamoDB
	25 DynamoDB環境構築実習
	26 Redshift/Aurora 概要
	27 高可用性DB 構築実習①
	28 高可用性DB 構築実習②
	29 Elastic Load Balancing (ELB)
	30 Amazon CloudWatch
	31 Auto Scaling
	32 負荷分散とScalingの実装実習①
	33 負荷分散とScalingの実装実習②
	34 クラウドのセキュリティ
	35 IAMロールとポリシー
	36 ベストプラクティスとコンプライアンス
	37 AWSセキュリティ実装実習①
	38 AWSセキュリティ実装実習②
	39 クラウドアーキテクチャの設計①
	40 クラウドアーキテクチャの設計②
	41 クラウドの請求とサポートサービス
	42 総合実習①
	43 総合実習②
	44 総合実習③
	45 効果測定2
	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	AI基礎プログラミング			
実務家教員授業				
学部・学科	情報IT学科 2年制			
履修年次	2年次			
開講学期	前期			
科目区分	選択B			
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により最低限のライブラリで実装するAIシステムの実装			
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習			
達成目標	深層学習システムに必須な基本的技術の実装に対応できる			
教科書	PythonによるAIプログラミング入門			
特記	ITエンジニア経験を持つ教員による実習授業			
授業計画	1	人工知能の概要	31	音声認識（2）
	2	教師あり学習を用いた分類と回帰（1）	32	音声認識（3）
	3	教師あり学習を用いた分類と回帰（2）	33	物体検出と追跡（1）
	4	教師あり学習を用いた分類と回帰（3）	34	物体検出と追跡（2）
	5	アンサンブル学習を用いた予測分析（1）	35	物体検出と追跡（3）
	6	アンサンブル学習を用いた予測分析（2）	36	人工ニューラルネットワーク（1）
	7	教師なし学習を用いたパターン検出（1）	37	人工ニューラルネットワーク（2）
	8	教師なし学習を用いたパターン検出（2）	38	人工ニューラルネットワーク（3）
	9	教師なし学習を用いたパターン検出（3）	39	強化学習（1）
	10	推薦エンジンを作る（1）	40	強化学習（2）
	11	推薦エンジンを作る（2）	41	強化学習（3）
	12	論理プログラミング（1）	42	畳み込みニューラルネットを用いたディープラーニング（1）
	13	論理プログラミング（2）	43	畳み込みニューラルネットを用いたディープラーニング（2）
	14	ヒューリスティック探索（1）	44	畳み込みニューラルネットを用いたディープラーニング（3）
	15	ヒューリスティック探索（2）	45	第2回効果測定
	16	ヒューリスティック探索（3）	46	
	17	遺伝的アルゴリズム（1）	47	
	18	遺伝的アルゴリズム（2）	48	
	19	遺伝的アルゴリズム（3）	49	
	20	人工知能を使ったゲーム（1）	50	
	21	人工知能を使ったゲーム（2）	51	
	22	人工知能を使ったゲーム（3）	52	
	23	第1回効果測定	53	
	24	自然言語処理（1）	54	
	25	自然言語処理（2）	55	
	26	自然言語処理（3）	56	
	27	連続データの確率的推論（1）	57	
	28	連続データの確率的推論（2）	58	
	29	連続データの確率的推論（3）	59	
	30	音声認識（1）	60	
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	IoTシステム基礎
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択B
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	IoTの仕組みを学び、PythonおよびIoT関連ライブラリを使用してIoTの基礎的実装を実習する
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	IoTの仕組みの理解、IoT関連ライブラリを使用したIoTシステム実装の理解
教科書	Pythonで動かして学ぶ！あたらしいIoTの教科書
特記	ITエンジニア経験を持つ教員による実習授業
授業計画	1 IoTの概要
	2 IoTの仕組み
	3 Raspberry Piのセットアップ
	4 Raspberry Piの初期化
	5 Raspberry Piにリモートアクセスする（1）
	6 Raspberry Piにリモートアクセスする（2）
	7 Raspberry Piを使ってLEDを点滅させる（1）
	8 Raspberry Piを使ってLEDを点滅させる（2）
	9 演習（1）
	10 演習（2）
	11 演習（3）
	12 センサーによるデータの取得（1）
	13 センサーによるデータの取得（2）
	14 演習（4）
	15 演習（5）
	16 演習（6）
	17 クラウドストレージにデータを保存する（1）
	18 クラウドストレージにデータを保存する（2）
	19 演習（7）
	20 演習（8）
	21 演習（9）
	22 第1回効果測定
	23 IoTとデータの可視化（1）
	24 IoTとデータの可視化（2）
	25 演習（10）
	26 演習（11）
	27 演習（12）
	28 IoTとアクチュエーターの遠隔操作（1）
	29 IoTとアクチュエーターの遠隔操作（2）
	30 演習（13）
	31 演習（14）
	32 演習（15）
	33 IoTとAI（1）
	34 IoTとAI（2）
	35 IoTとAI（3）
	36 IoTとAI（4）
	37 演習（16）
	38 演習（17）
	39 演習（18）
	40 IoTとセキュリティ（1）
	41 IoTとセキュリティ（2）
	42 演習（19）
	43 演習（20）
	44 演習（21）
	45 第2回効果測定
	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）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要 (シラバス)

タイトル	内容
授業科目	ディープラーニング
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択C
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によるディープラーニングの実装
授業の進め方	テキストによる講義と基礎的な実習
達成目標	ディープラーニングシステムの実装ができ、各種AIフレームワークを使用することができ
教科書	なっとくディープラーニング
特記	ITエンジニア経験を持つ教員による実習授業
授業計画	1 ディープラーニングを学ぶのはなぜか・機械はどのように学習するか
	2 ニューラル予測 順伝播 (1)
	3 ニューラル予測 順伝播 (2)
	4 ニューラル予測 順伝播 (3)
	5 ニューラル学習 勾配降下法 (1)
	6 ニューラル学習 勾配降下法 (2)
	7 ニューラル学習 勾配降下法 (3)
	8 ニューラル学習 勾配降下法 (4)
	9 一度に複数の重みを学習する 勾配降下法を汎化させる (1)
	10 一度に複数の重みを学習する 勾配降下法を汎化させる (2)
	11 一度に複数の重みを学習する 勾配降下法を汎化させる (3)
	12 初めてのディープニューラルネットワークの構築 誤差逆伝播法 (1)
	13 初めてのディープニューラルネットワークの構築 誤差逆伝播法 (2)
	14 初めてのディープニューラルネットワークの構築 誤差逆伝播法 (3)
	15 初めてのディープニューラルネットワークの構築 誤差逆伝播法 (4)
	16 ニューラルネットワークの描き方
	17 シグナルを学習し、ノイズを取り除く 正則化とバッチ (1)
	18 シグナルを学習し、ノイズを取り除く 正則化とバッチ (2)
	19 シグナルを学習し、ノイズを取り除く 正則化とバッチ (3)
	20 確率と非線形性のモデル化 活性化関数 (1)
	21 確率と非線形性のモデル化 活性化関数 (2)
	22 確率と非線形性のモデル化 活性化関数 (3)
	23 第1回効果測定
	24 畳み込みニューラルネットワーク (1)
	25 畳み込みニューラルネットワーク (2)
	26 畳み込みニューラルネットワーク (3)
	27 言語を理解するニューラルネットワーク (1)
	28 言語を理解するニューラルネットワーク (2)
	29 言語を理解するニューラルネットワーク (3)
	30 言語を理解するニューラルネットワーク (4)
31	可変長データのためのリカレント層 (1)
	32 可変長データのためのリカレント層 (2)
	33 可変長データのためのリカレント層 (3)
	34 可変長データのためのリカレント層 (4)
	35 ディープラーニングフレームワークを構築 (1)
	36 ディープラーニングフレームワークを構築 (2)
	37 ディープラーニングフレームワークを構築 (3)
	38 ディープラーニングフレームワークを構築 (4)
	39 LSTM (1)
	40 LSTM (2)
	41 LSTM (3)
	42 フェデレーションラーニング (1)
	43 フェデレーションラーニング (2)
	44 フェデレーションラーニング (3)
	第2回効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要 (シラバス)

タイトル	内容
授業科目	AIフレームワーク II
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択C
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	機械学習フレームワークを利用した機械学習システムの実装をPythonを使用して実習す
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習
達成目標	TensorFlowとKerasを利用した機械学習システムの基礎的実装方法の理解
教科書	TensorFlowとKerasで動かしながら学ぶディープラーニングの仕組み
特記	ITエンジニア経験を持つ教員による実習授業
授業計画	1 機械学習の考え方
	2 勾配降下法によるパラメーターの最適化
	3 実行環境の準備
	4 Low-level APIによる実装例
	5 Kerasによる実装例
	6 分類問題とニューラルネットワーク
	7 ディープラーニングの特徴
	8 演習 (1)
	9 演習 (2)
	10 演習 (3)
	11 確率を用いた誤差の評価
	12 Kerasによるロジスティック回帰の実装
	13 テストセットを用いた検証
	14 線形多項分類器の仕組み
	15 ソフトマックス関数による確率への変換
	16 MNIST データセットの利用方法
	17 画像データの分類アルゴリズム
	18 Kerasによる線形多項分類器の実装
	19 ミニバッチと確率的勾配降下法
	20 演習 (4)
	21 演習 (5)
	22 演習 (6)
	23 単層ニューラルネットワークによる二項分類器
	24 隠れ層が果たす役割
	25 ノード数の違いによる効果
	26 単層ニューラルネットワークを用いた多項分類器
	27 TensorBoardによるトレーニングログの確認
	28 多層ニューラルネットワークの効果
	29 特徴変数に基づいた分類ロジック
	30 補足: パラメーターが極小値に収束する例
	31 演習 (7)
	32 演習 (8)
	33 演習 (9)
	34 第1回効果測定
	35 畳み込みフィルターの例
	36 Kerasによる畳み込みフィルターの適用
	37 プーリング層による画像の縮小
	38 特徴変数による画像の分類
	39 畳み込みフィルターの動的な学習
	40 単層CNNによる手書き文字の分類
	41 動的に学習されたフィルターの確認
	42 演習 (10)
	43 演習 (11)
	44 演習 (12)
	45 多層型の畳み込みフィルターによる特徴抽出
	46 Kerasによる多層CNNの実装
	47 手書き文字の認識アプリケーション
	48 フィルターの出力を最大化する画像の構成
	49 予測への影響が大きい領域の検出
	50 CIFAR-10 (カラー写真画像) の分類に向けた拡張
	51 オートエンコーダによるアノマリー検知
	52 DCGAN による画像生成モデル
	53 演習 (13)
	54 演習 (14)
	55 演習 (15)
	56 総合演習 (1)
	57 総合演習 (2)
	58 総合演習 (3)
	59 総合演習 (4)
	60 第2回効果測定
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 応用的な知識を測定する試験で評価
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
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択C
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	機械学習ライブラリを使用して具体的機械学習システムの設計と実装方法を実習する
授業の進め方	テキストによる講義と実践的な実習
達成目標	機械学習を利用したシステムの設計と実装方法を理解する
教科書	フリーライブラリで学ぶ機械学習入門
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 機械学習の理解 31
	2 予測モデルを作る（1） 32
	3 予測モデルを作る（2） 33
	4 予測モデルを作る（3） 34
	5 クラスタリング入門（1） 35
	6 クラスタリング入門（2） 36
	7 クラスタリング入門（3） 37
	8 演習（1） 38
	9 トピックモデル入門（1） 39
	10 トピックモデル入門（2） 40
	11 トピックモデル入門（3） 41
	12 レコメンデーション入門（1） 42
	13 レコメンデーション入門（2） 43
	14 レコメンデーション入門（3） 44
	15 演習（2） 45
	16 評判分析入門（1） 46
	17 評判分析入門（2） 47
	18 評判分析入門（3） 48
	19 画像認識入門（1） 49
	20 画像認識入門（2） 50
	21 画像認識入門（3） 51
	22 演習（3） 52
	23 ディープラーニング理論（1） 53
	24 ディープラーニング理論（2） 54
	25 ディープラーニング理論（3） 55
	26 ディープラーニング実践（1） 56
	27 ディープラーニング実践（2） 57
	28 ディープラーニング実践（3） 58
	29 演習（4） 59
	30 効果測定 60
成績評価方法 （試験実施方法）	定期試験100% 応用的な知識を測定する試験で評価
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・サーバセキュリティ運用
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2 年制
履修年次	2 年次
開講学期	前期
科目区分	選択D
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	サイバーセキュリティの基礎を習得し、ネットワーク設計に活用できる
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習
達成目標	サーバ構築、ネットワーク構築実習がおこなえる
教科書	セキュリティ技術の教科書、情報セキュリティマネジメント試験によく出る問題集
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
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 情報セキュリティマネジメント問題回答 (7)
	2 インターネット技術の基礎(1) 32 情報セキュリティマネジメント問題回答 (8)
	3 インターネット技術の基礎(2) 33 情報セキュリティマネジメント問題回答 (9)
	4 セキュリティに対する脅威(1) 34 情報セキュリティマネジメント問題回答 (10)
	5 セキュリティに対する脅威(2) 35 情報セキュリティマネジメント問題回答 (11)
	6 暗号技術・認証技術・PKI(1) 36 情報セキュリティマネジメント問題回答 (12)
	7 暗号技術・認証技術・PKI(2) 37 情報セキュリティマネジメント問題回答 (13)
	8 通信の制御とサーバー攻撃対策技術(1) 38 情報セキュリティマネジメント問題回答 (14)
	9 通信の制御とサーバー攻撃対策技術(2) 39 情報セキュリティマネジメント問題回答 (15)
	10 Webシステムのセキュリティ(1) 40 情報セキュリティマネジメント問題回答 (16)
	11 Webシステムのセキュリティ(2) 41 情報セキュリティマネジメント問題回答 (17)
	12 メールシステムのセキュリティ(1) 42 情報セキュリティマネジメント問題回答 (18)
	13 メールシステムのセキュリティ(2) 43 情報セキュリティマネジメント問題回答 (19)
	14 DNSシステムのセキュリティ 44 情報セキュリティマネジメント問題回答 (20)
	15 セキュアプロトコル(1) 45 効果測定
	16 セキュアプロトコル(2) 46
	17 セキュアプロトコル(3) 47
	18 セキュアプロトコル(4) 48
	19 システムセキュリティ(1) 49
	20 システムセキュリティ(2) 50
	21 情報セキュリティマネジメント(1) 51
	22 情報セキュリティマネジメント(2) 52
	23 情報セキュリティマネジメント(3) 53
	24 効果測定 54
	25 情報セキュリティマネジメント問題回答 (1) 55
	26 情報セキュリティマネジメント問題回答 (2) 56
	27 情報セキュリティマネジメント問題回答 (3) 57
	28 情報セキュリティマネジメント問題回答 (4) 58
	29 情報セキュリティマネジメント問題回答 (5) 59
	30 情報セキュリティマネジメント問題回答 (6) 60
成績評価方法 (試験実施方法)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
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
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択D
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	ネットワーク設計に必要な知識を習得する
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習
達成目標	高可用ネットワークの設計ができる
教科書	ネットワーク技術&設計入門、パケットキャプチャの教科書
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 ネットワーク構築の流れ
	2 物理設計（1）
	3 物理設計（2）
	4 物理設計（3）
	5 物理設計（4）
	6 物理設計（5）
	7 物理設計（6）
	8 論理設計（1）
	9 論理設計（2）
	10 論理設計（3）
	11 論理設計（3）
	12 論理設計（4）
	13 論理設計（5）
	14 論理設計（6）
	15 第1回 効果測定
	16 セキュリティ設計・負荷分散設計（1）
	17 セキュリティ設計・負荷分散設計（2）
	18 セキュリティ設計・負荷分散設計（3）
	19 セキュリティ設計・負荷分散設計（4）
	20 セキュリティ設計・負荷分散設計（5）
	21 セキュリティ設計・負荷分散設計（6）
	22 セキュリティ設計・負荷分散設計（7）
	23 高可用性設計（1）
	24 高可用性設計（1）
	25 高可用性設計（1）
	26 高可用性設計（1）
	27 管理設計（1）
	28 管理設計（1）
	29 管理設計（1）
	30 第2回 効果測定
	31 パケットキャプチャの流れ
	32 Wiresharkの使い方（1）
	33 Wiresharkの使い方（2）
	34 レイヤー2プロトコル（1）
	35 レイヤー2プロトコル（2）
	36 レイヤー3プロトコル（1）
	37 レイヤー3プロトコル（2）
	38 レイヤー3プロトコル（3）
	39 レイヤー4プロトコル（1）
	40 レイヤー4プロトコル（2）
	41 アプリケーションプロトコル（1）
	42 アプリケーションプロトコル（2）
	43 アプリケーションプロトコル（3）
	44 総合演習
	45 効果測定
	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
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IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	前期
科目区分	選択D
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	サーバの構築およびサービスプログラムの構築を実習し習得
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習
達成目標	サーバ稼働サービスを理解し、構築できる
教科書	28日で即戦力！サーバ技術者養成講座
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 サーバ環境の基礎（1）
	2 サーバ環境の基礎（2）
	3 利用技術の基礎-Windows
	4 利用技術の基礎-UNIX/Linux（1）
	5 利用技術の基礎-UNIX/Linux（2）（1）
	6 利用技術の基礎-UNIX/Linux（2）（2）
	7 サーバ導入技術の習得（1）
	8 サーバ導入技術の習得（2）
	9 サーバアプリケーションの仕組みと構築（1）
	10 サーバアプリケーションの仕組みと構築（2）
	11 サーバアプリケーションの仕組みと構築（3）
	12 メールサーバ（1）
	13 メールサーバ（2）
	14 メールサーバ（3）
	15 ホームページサーバ（1）
	16 ホームページサーバ（2）
	17 sambaとスーパーサーバ（1）
	18 sambaとスーパーサーバ（2）
	19 セキュリティ・システムの仕組みと構築
	20 SSL（1）
	21 SSL（2）
	22 SSHトンネル
	23 ファイアウォール（1）
	24 ファイアウォール（2）
	25 SSHバージョン2
	26 復習
	27 第1回効果測定
	28 IPsec
	29 自動侵入検出システム（1）
	30 自動侵入検出システム（2）
	31 データベースサーバ
	32 セキュリティ強化と応用
	33 セキュリティ強化と応用（メールサーバ）
	34 セキュリティ強化と応用（WWWサーバ）
	35 SSHトンネル・ゲートウェイ
	36 仮想化（1）
	37 仮想化（2）
	38 他のサーバOS
	39 運用管理技術
	40 ドメイン導入の手続き
	41 演習（1）
	42 演習（2）
	43 演習（3）
	44 復習
	45 第2回 効果測定
	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）	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	クラウドネイティブ開発
実務家教員授業	
学部・学科	情報IT学科 2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	AWS Lambdaを使用したクラウドネイティブシステムの基礎を実習する
授業の進め方	テキストによる講義と基礎から応用までの実習
達成目標	AWS Lambdaを通じてクラウドネイティブシステム構築の基礎を理解する
教科書	AWS Lambda実践ガイド
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 Lambdaで実現するサーバーレスシステム
	2 サンプル用 Lambda 関数の仕様
	3 Lambda の利用に必要なアクセス権
	4 Lambda 関数の作成
	5 Lambda 関数の実行
	6 演習（1）
	7 演習（2）
	8 演習（3）
	9 イベントの発生と Lambda 関数
	10 Lambda コンテナ
	11 Lambda 関数の実行
	12 Lambda 関数を呼び出すイベントソース
	13 定期的に Lambda 関数を実行する例
	14 演習（4）
	15 演習（5）
	16 演習（6）
	17 S3 のイベント事例
	18 S3 バケットの作成
	19 バケットに対するイベント
	20 ライブラリ込みの Lambda 関数の作成
	21 演習（7）
	22 演習（8）
	23 演習（9）
	24 第1回効果測定
	25 API Gateway のイベント事例
	26 API Gateway と Lambda 関数を組み合わせる
	27 API Gateway から実行される Lambda 関数を作る
	28 DynamoDB の基本
	29 Lambda 関数で DynamoDB にアクセスする
	30 署名付き URL を発行する
成績評価方法 (試験実施方法)	31 メールの送信
	32 クロスオリジンの場合の注意点
	33 演習（10）
授業計画	34 演習（11）
	35 演習（12）
	36 演習（13）
	37 SQS と SNS トピックのイベント事例
	38 DynamoDB テーブルによるメールアドレス管理
	39 S3 バケットとSQS を構成する
	40 SQS からメッセージを取り出してメールを送信する
	41 バウンスメールを処理する
	42 演習（14）
	43 演習（15）
	44 演習（16）
	45 第2回効果測定
	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)	定期試験100% 基本的な知識を測定する試験で評価
備考	

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	卒業研究開発 I
実務家教員授業	○
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2年次
開講学期	後期
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	システム開発における企画立案、ユースケース図の作成
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得
達成目標	企画立案をおこない、ユースケース図を完成させる
教科書	履修済科目で使用した教科書複数
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 卒業研究とは
	2 業界研究 1
	3 業界研究 2
	4 業界研究 3
	5 企画立案 1
	6 企画立案 2
	7 企画立案 3
	8 企画立案 4
	9 企画立案 5
	10 企画立案 6
	11 企画書の作成 1
	12 企画書の作成 2
	13 企画書の作成 3
	14 企画書の作成 4
	15 中間発表準備 1
	16 中間発表準備 2
	17 中間発表準備 3
	18 中間発表 1
	19 ドメインモデリングの理論
	20 ドメインモデリングの実践
	21 ドメインモデリング分析 1
	22 ドメインモデリング分析 2
	23 ユースケースモデリングの理論
	24 ユースケースモデリングの実践
	25 ユースケースモデリング分析 1
	26 ユースケースモデリング分析 2
	27 ユースケースモデリング分析 3
	28 ユースケースモデリング分析 4
	29 ユースケースモデリング分析 5
	30 ユースケースモデリング分析 6
	31 ユースケースモデリング分析 7
	32 ユースケースモデリング分析 8
	33 ユースケースモデリング分析 9
	34 ユースケースモデリング分析 10
	35 ユースケースモデリング分析 11
	36 ユースケースモデリング分析 12
	37 ユースケースモデリング分析 13
	38 ユースケースモデリング分析 14
	39 要求レビューの理論
	40 要求レビューの実践
	41 要求レビュー 1
	42 要求レビュー 2
	43 要求レビュー 3
	44 要求レビュー 4
	45 要求レビュー 5
	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)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評
備考	

授業概要 (シラバス)

タイトル	内容			
授業科目	卒業研究開発Ⅱ			
実務家教員授業	○			
学部・学科				
履修年次	2 年次			
開講学期	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	9 0 単位時間			
授業コマ数	4 5 コマ			
授業概要	システム開発におけるロバストネス図の作成、シーケンス図の作成			
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得			
達成目標	ロバストネス図の完成			
教科書	履修済科目で使用した教科書複数			
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業			
授業計画	1	中間発表準備 1	31	シーケンス図作成 2
	2	中間発表準備 2	32	シーケンス図作成 3
	3	中間発表準備 3	33	シーケンス図作成 4
	4	中間発表準備 4	34	シーケンス図作成 5
	5	中間発表	35	シーケンス図作成 6
	6	ロバストネス分析の理論	36	シーケンス図作成 7
	7	ロバストネス分析の実践	37	シーケンス図作成 8
	8	ロバストネス分析 1	38	シーケンス図作成 9
	9	ロバストネス分析 2	39	シーケンス図作成 1 0
	10	ロバストネス分析 3	40	シーケンス図作成 1 1
	11	ロバストネス分析 4	41	シーケンス図作成 1 2
	12	ロバストネス分析 5	42	シーケンス図作成 1 3
	13	ロバストネス分析 6	43	シーケンス図作成 1 4
	14	ロバストネス分析 7	44	シーケンス図作成 1 5
	15	ロバストネス分析 8	45	シーケンス図作成 1 6
	16	予備設計レビューの理論	46	
	17	予備設計レビューの実践	47	
	18	予備設計レビュー 1	48	
	19	予備設計レビュー 2	49	
	20	予備設計レビュー 3	50	
	21	予備設計レビュー 4	51	
	22	予備設計レビュー 5	52	
	23	予備設計レビュー 6	53	
	24	予備設計レビュー 7	54	
	25	予備設計レビュー 8	55	
	26	テクニカルアーキテクチャの理論	56	
	27	テクニカルアーキテクチャの実践	57	
	28	シーケンス図作成の理論	58	
	29	シーケンス図作成の実践	59	
	30	シーケンス図作成 1	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業研究開発Ⅲ			
実務家教員授業	○			
学部・学科				
履修年次	2 年次			
開講学期	後期			
科目区分	必修			
授業方法	実習			
授業時間	9 0 単位時間			
授業コマ数	4 5 コマ			
授業概要	システム開発におけるシーケンス図の作成、ソースコードの作成			
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得			
達成目標	シーケンス図の作成			
教科書	履修済科目で使用した教科書複数			
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業			
授業計画	1	シーケンス図作成 1	31	プログラミング(開発) 1
	2	シーケンス図作成 2	32	プログラミング(開発) 2
	3	シーケンス図作成 3	33	プログラミング(開発) 3
	4	シーケンス図作成 4	34	プログラミング(開発) 4
	5	シーケンス図作成 5	35	プログラミング(開発) 5
	6	シーケンス図作成 6	36	プログラミング(開発) 6
	7	シーケンス図作成 7	37	プログラミング(開発) 7
	8	シーケンス図作成 8	38	プログラミング(開発) 8
	9	シーケンス図作成 9	39	プログラミング(開発) 9
	10	シーケンス図作成 1 0	40	プログラミング(開発) 1 0
	11	シーケンス図作成 1 1	41	プログラミング(開発) 1 1
	12	シーケンス図作成 1 2	42	プログラミング(開発) 1 2
	13	シーケンス図作成 1 3	43	プログラミング(開発) 1 3
	14	シーケンス図作成 1 4	44	プログラミング(開発) 1 4
	15	シーケンス図作成 1 5	45	プログラミング(開発) 1 5
	16	シーケンス図作成 1 6	46	
	17	詳細設計レビューの理論	47	
	18	詳細設計レビューの実践	48	
	19	詳細設計レビュー 1	49	
	20	詳細設計レビュー 2	50	
	21	詳細設計レビュー 3	51	
	22	詳細設計レビュー 4	52	
	23	詳細設計レビュー 5	53	
	24	詳細設計レビュー 6	54	
	25	詳細設計レビュー 7	55	
	26	詳細設計レビュー 8	56	
	27	詳細設計レビュー 9	57	
	28	詳細設計レビュー 1 0	58	
	29	詳細設計からコードへ	59	
	30	実装の実践	60	
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容			
授業科目	卒業研究開発Ⅳ			
実務家教員授業	○			
学部・学科	情報IT学科 2年制			
履修年次	2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	システム開発におけるソースコードの作成			
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得			
達成目標	ソースコードの作成（最終目標の50%）			
教科書	履修済科目で使用した教科書複数			
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業			
授業計画	1	プログラミング(開発) 1	31	プログラミング(開発) 3 1
	2	プログラミング(開発) 2	32	プログラミング(開発) 3 2
	3	プログラミング(開発) 3	33	プログラミング(開発) 3 3
	4	プログラミング(開発) 4	34	プログラミング(開発) 3 4
	5	プログラミング(開発) 5	35	プログラミング(開発) 3 5
	6	プログラミング(開発) 6	36	プログラミング(開発) 3 6
	7	プログラミング(開発) 7	37	プログラミング(開発) 3 7
	8	プログラミング(開発) 8	38	プログラミング(開発) 3 8
	9	プログラミング(開発) 9	39	プログラミング(開発) 3 9
	10	プログラミング(開発) 1 0	40	プログラミング(開発) 4 0
	11	プログラミング(開発) 1 1	41	プログラミング(開発) 4 1
	12	プログラミング(開発) 1 2	42	プログラミング(開発) 4 2
	13	プログラミング(開発) 1 3	43	プログラミング(開発) 4 3
	14	プログラミング(開発) 1 4	44	プログラミング(開発) 4 4
	15	プログラミング(開発) 1 5	45	プログラミング(開発) 4 5
	16	プログラミング(開発) 1 6	46	プログラミング(開発) 4 6
	17	プログラミング(開発) 1 7	47	プログラミング(開発) 4 7
	18	プログラミング(開発) 1 8	48	プログラミング(開発) 4 8
	19	プログラミング(開発) 1 9	49	プログラミング(開発) 4 9
	20	プログラミング(開発) 2 0	50	プログラミング(開発) 5 0
	21	プログラミング(開発) 2 1	51	プログラミング(開発) 5 1
	22	プログラミング(開発) 2 2	52	プログラミング(開発) 5 2
	23	プログラミング(開発) 2 3	53	プログラミング(開発) 5 3
	24	プログラミング(開発) 2 4	54	プログラミング(開発) 5 4
	25	プログラミング(開発) 2 5	55	プログラミング(開発) 5 5
	26	プログラミング(開発) 2 6	56	プログラミング(開発) 5 6
	27	プログラミング(開発) 2 7	57	プログラミング(開発) 5 7
	28	プログラミング(開発) 2 8	58	プログラミング(開発) 5 8
	29	プログラミング(開発) 2 9	59	プログラミング(開発) 5 9
	30	プログラミング(開発) 3 0	60	プログラミング(開発) 6 0
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評			
備考				

授業概要（シラバス）

タイトル	内容
授業科目	卒業研究開発Ⅴ
実務家教員授業	○
学部・学科	情報IT学科 2年制
履修年次	2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	システム開発におけるソースコードの作成、テストの実践
授業の進め方	有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得
達成目標	ソースコードの完成、テストの実践
教科書	履修済科目で使用した教科書複数
特記	ITエンジニア経歴を持つ教員による実習授業
授業計画	1 卒業研究発表会準備 1
	2 卒業研究発表会準備 2
	3 卒業研究発表会準備 3
	4 卒業研究発表会準備 4
	5 卒業研究発表会
	6 プログラミング(開発) 1
	7 プログラミング(開発) 2
	8 プログラミング(開発) 3
	9 プログラミング(開発) 4
	10 プログラミング(開発) 5
	11 プログラミング(開発) 6
	12 プログラミング(開発) 7
	13 プログラミング(開発) 8
	14 プログラミング(開発) 9
	15 プログラミング(開発) 10
	16 プログラミング(開発) 11
	17 プログラミング(開発) 12
	18 プログラミング(開発) 13
	19 プログラミング(開発) 14
	20 プログラミング(開発) 15
	21 プログラミング(開発) 16
	22 プログラミング(開発) 17
	23 プログラミング(開発) 18
	24 プログラミング(開発) 19
	25 プログラミング(開発) 20
	26 設計駆動テストの理論
	27 設計駆動テストの実践
	28 テストの実施 1
	29 テストの実施 2
	30 テストの実施 3
	31 テストの実践 4
	32 テストの実践 5
	33 テストの実践 6
	34 テストの実践 7
	35 テストの実践 8
	36 テストの実践 9
	37 テストの実践 10
	38 テストの実践 11
	39 テストの実践 12
	40 テストの実践 13
	41 テストの実践 14
	42 テストの実践 15
	43 テストの実践 16
	44 プログラミングコンテスト準備 1
	45 プログラミングコンテスト準備 2
	46 プログラミングコンテスト準備 3
	47 プログラミングコンテスト準備 4
	48 プログラミングコンテスト準備 5
	49 プログラミングコンテスト準備 6
	50 プログラミングコンテスト準備 7
	51 プログラミングコンテスト準備 8
	52 プログラミングコンテスト 1
	53 プログラミングコンテスト 2
	54 プログラミングコンテスト 3
	55 プログラミングコンテスト 4
	56 プログラミングコンテスト 5
	57 プログラミングコンテスト 6
	58 プログラミングコンテスト 7
	59 プログラミングコンテスト 8
	60 卒業研究振り返り
成績評価方法 (試験実施方法)	研究発表100% 研究成果のプレゼンテーションに対する有識者の講評
備考	