

授 業 計 画

No.1

授業科目	デジタル法制度	担当教員	小野 健裕	クラス	情報ネットワーク科2年		
期別	後期	履修コマ数	1 コマ/週	授業形態	講義	単位数	2

授業概要	<p>この科目は、情報処理分野の激しい変化によって現実に起こっている問題や問題解決のためのルールを学び、その知識を情報化社会の中で、活かせることをねらいとする。加えて情報処理技術者試験で、「関連法規」分野の知識を身に付ける。また、提出課題を通じて自分の伝えたい内容を適切な手段を用いて、的確に相手に伝えられるようことを目指す。</p>						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	80 %	課題	0 %	他	20 %
教科書	「デジタル社会の法制度」			副教材および参考文献		資料プリント	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	科目のガイダンス 第1章	1. 1～1. 3 法律と責任の考え方
第2回(/)	第2章 人格に基づく権利	2. 1～2. 3 名誉権、プライバシー権、パブリシティ権
第3回(/)	第3章 商標	3. 1～3. 2 知的財産権、商号
第4回(/)	第3章 不正競争防止法	3. 3～3. 4 商標、不正競争防止法
第5回(/)	第4章 特許/実用新案等	4. 1～4. 3 産業財産権、特許権、実用新案権、意匠権
第6回(/)	第5章 著作権	5. 1～5. 3 著作物、著作権保護と制限
第7回(/)	同：出版権/国際的保護	5. 4～5. 6 出版権、著作隣接権、国際的著作権保護
第8回(/)	中間まとめ	中間まとめの実施
第9回(/)	第6章 不正行為責任と契約	6. 1～6. 2 不正行為責任、契約と契約上の責任
第10回(/)	第7章 Webサイト管理と法律	7. 1～7. 2 人格権とプロバイダ責任制限法
第11回(/)	第8章 電子商取引に関わる法律	8. 1～8. 3 法的義務と広告メールの規制
第12回(/)	第9章 サイバー犯罪	9. 1～9. 4 サイバー犯罪、ネットワーク利用犯罪
第13回(/)	第10章 情報処理技術者が	10. 1～10. 2 電気通信事業法、労働者派遣事業法
第14回(/)	知っておくべき法知識	10. 3～10. 5 個人情報保護～サイト規制法、古物営業法
第15回(/)	総復習	総まとめ
第16回(/)	期末試験	期末試験の実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	CCNA応用		担当教員	小野 健裕	クラス	情報ネットワーク科2年	
期別	後期	履修コマ数	2 コマ/週	授業形態	講義	単位数	4

授業概要	CCNA(Cisco Certified Network Associate)はコンピュータネットワーク機器の大手、シスコシステムズ合同会社 による認定資格である。ネットワークに関する基礎知識が求められる認定資格になるが、試験自体は任意受験とする。CCNAは出題範囲が広いため、幅広く学習することを目的とし、CCNA問題集を反復して学習する。期末試験はCCNA問題集から出題する。						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	80 %	課題	0 %	他	20 %
教科書	パツとわかるCCNAの授業			副教材および参考文献		スライド、補助課題など	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	ガイダンス/ネットワークの基礎	LANとWANの基本
第2回(/)	インターネットの仕組み	インターネットの応用
第3回(/)	2進数、10進数、16進数	進数計算の応用
第4回(/)	サブネットマスク	サブネットマスクの基本
第5回(/)	サブネットマスクの詳細	サブネットマスクの応用
第6回(/)	OSI参照モデル	上位3層の説明
第7回(/)	TCP/IPモデル	TCP/IPモデルの応用
第8回(/)	GUIでの確認	GUIでの確認方法について
第9回(/)	非カプセル化	非カプセル化について
第10回(/)	PDUについて	各層でのPDU名称
第11回(/)	ケーブル	ケーブルについて
第12回(/)	光ファイバーケーブル	光ファイバーケーブルについて
第13回(/)	ネットワークポロジ	ネットワークポロジについて
第14回(/)	フレーム	フレームの転送方式について
第15回(/)	中間まとめ	中間まとめの実施
第16回(/)	CCNA問題を解く	CCNA試験問題

	講 義 計 画	実 施 細 目
第17回(/)	パケット	パケットのフォーマットについて
第18回(/)	ルータ	ルータの動作について
第19回(/)	IPアドレス	IPアドレスの構造
第20回(/)	サブネットマスク	サブネットマスクの役割
第21回(/)	サブネットマスクとネットワーク	サブネットマスクとネットワークの関係
第22回(/)	IPアドレスの詳細	IPアドレスとクラスの種類
第23回(/)	ネットワークアドレス	ネットワークアドレスの求め方
第24回(/)	ブロードキャストアドレス	ネットワークアドレスの求め方
第25回(/)	操作モードの基本	Cisco機器の操作モードについて
第26回(/)	操作モードの応用	Cisco機器の操作モードの応用
第27回(/)	ARP	ARPの通信動作
第28回(/)	ICMP	PINGの動作
第29回(/)	TCPとUDP	TCPとUDPの違い
第30回(/)	シーケンス番号	シーケンス番号による順序制御
第31回(/)	総復習	総復習の実施
第32回(/)	期末試験	期末試験の実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	Linux応用		担当教員	小野 健裕	クラス	ネットワーク科2年	
期別	後期	履修コマ数	1 コマ/週	授業形態	講義	単位数	2

授業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバーOSとして企業で使われているLinuxの運用基礎を学ぶ。 ・授業内容として、Linux標準試験である「LPIC(LinuC)」に準拠したものとする。また、実機を操作することにより、理解度を高めていく。 ・後期は、前期で学んだコマンドを使って一般的なサーバである「DNSサーバ」「Webサーバ」および「メールサーバ」をインストールし動作するところまでを確認する。 						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	0 %	課題	0 %	他	100 %
教科書	Linux標準サーバ構築教科書			副教材および参考文献		オープンソースソフトウェアほか	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	ガイダンス	ソフトインストール状況の確認、全体の流れの説明
第2回(/)	OSインストール①	仮想環境の構築、OSインストール
第3回(/)	OSインストール②	OSインストール後の詳細設定
第4回(/)	DNSサーバ①	DNSの概念、DNSサーバのインストール
第5回(/)	DNSサーバ②	DNSの関連コマンドと確認
第6回(/)	Webサーバ①	Webサーバの概念とApacheインストール
第7回(/)	Webサーバ②	Apacheのパラメータの設定
第8回(/)	Webサーバ③	バーチャルホストの構築
第9回(/)	メールサーバ①	メールの仕組みとPostfixのインストール
第10回(/)	メールサーバ②	Postfixのチューニング
第11回(/)	メールサーバ③	メールクライアントの設定とメール送受信の検証
第12回(/)	ネットワークセキュリティ	ネットワークの設定、ファイアウォールの設定の解説
第13回(/)	総復習	Linux関連の総復習を行う
第14回(/)	サーバ設置演習①	サーバソフトを調べ、自分でインストールする訓練(テスト兼)
第15回(/)	サーバ設置演習②	サーバソフトを調べ、自分でインストールする訓練(テスト兼)
第16回(/)	サーバ設置演習②	サーバソフトを調べ、自分でインストールする訓練(テスト兼)

授 業 計 画

No.1

授業科目	AWS検定		担当教員	沼田 聡暁	クラス	情報ネットワーク科 2年	
期別	後期	履修コマ数	1 コマ/週	授業形態	講義	単位数	2

授業概要	本講義はAWSのクラウド実習の延長で、AWSの技術や仕組みを中心に講義を行う。問題演習を行いながら、知識の定着を図る。						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	80 %	課題	0 %	他	20 %
教科書	AWS認定 クラウド プラクティショナー			副教材および 参考文献		オリジナル	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	AWS認定とは	学習方法について
第2回(/)	AWSクラウドの概念	クラウドアーキテクチャの設計原理
第3回(/)	AWSのセキュリティ①	AWSクラウドのセキュリティ
第4回(/)	AWSのセキュリティ②	AWS ShieldとAWS WAF
第5回(/)	AWSのテクノロジー	グローバルインフラストラクチャ
第6回(/)	コンピューティングサービス①	EC2の概要
第7回(/)	コンピューティングサービス②	Auto Scaling
第8回(/)	ストレージサービス①	EBS
第9回(/)	ストレージサービス②	S3
第10回(/)	中間試験	中間試験
第11回(/)	ネットワークサービス①	VPC
第12回(/)	ネットワークサービス②	CloudFront
第13回(/)	データベースサービス	RDSとDynamoDB
第14回(/)	管理サービス	CloudWatch
第15回(/)	請求と料金	AWS請求モデル
第16回(/)	期末試験	期末試験

授 業 計 画

No.1

授業科目	テスト技法		担当教員	黒瀬 晃秀	クラス	情報ネットワーク科 2年	
期別	後期	履修コマ数	1 コマ/週	授業形態	演習	単位数	1

授業概要	本科目は網羅率(命令網羅、分岐網羅など)を意識したホワイトボックステスト技法や、境界値分析トなどのブラックボックステスト技法など、高品質なシステム開発のために必要なテスト技法の基礎知識を修得する。 また、「なぜそのテストケースを実施するのか」を説明するための知識を、グループ演習をとおして修得する。						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	80 %	課題	0 %	他	20 %
教科書	ソフトウェアテスト実践			副教材および参考文献		なし	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	授業ガイダンス	授業ガイダンスと環境構築
第2回(/)	システム開発におけるテスト	テストの考え方と役割について講義
第3回(/)	テストプロセス	テストプロセスについて講義と演習
第4回(/)	ホワイトボックステスト	ホワイトボックステストについて講義と演習
第5回(/)	ブラックボックステスト	ブラックボックステストについて講義と演習
第6回(/)	同値分割法	同値分割法について講義と演習
第7回(/)	境界値分析法	境界値分析法について講義と演習
第8回(/)	制御フロー・データフロー	制御フロー・データフローについての講義と演習
第9回(/)	ドライバとスタブ	ドライバとスタブの利用について講義と演習 単体テスト
第10回(/)	ドライバとスタブ	ドライバとスタブの利用について講義と演習 結合テスト
第11回(/)	ソフトウェアテスト実践①	ソフトウェアテスト実践の概要
第12回(/)	ソフトウェアテスト実践②	環境構築
第13回(/)	ソフトウェアテスト実践③	単体テストの実施
第14回(/)	ソフトウェアテスト実践④	結合テストの実施
第15回(/)	総まとめ	総復習/整理
第16回(/)	期末試験	期末試験の実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	クラウド演習		担当教員	末原昭彦	クラス	情報ネットワーク科 2年	
期別	後期	履修コマ数	1 コマ/週	授業形態	演習	単位数	1

授業概要	<p>本科目は、IoTやAIなどの先進分野で活用が進むクラウドコンピューティングを活用できるようにすることを目的として、演習課題を通じてクラウド技術の習得を行っていく。クラウドコンピューティングの代表的サービスであるAmazon Web Services(AWS)を利用して、Webサーバの構築、WordPressによるブログの開設手法を学んでいく。</p>						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	40 %	課題	40 %	他	20 %
教科書	なし			副教材および 参考文献		プリント	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	ガイダンス/Webサーバ構築 S3①	科目ガイダンス、環境構築、S3バケット作成
第2回(/)	Webサーバ構築 S3①	Webサーバ公開/ファイルのアップロード
第3回(/)	DBサーバ構築 RDS①	RDSサーバとは、RDSサーバの構築手順
第4回(/)	DBサーバ構築 RDS②	RDSサーバへの接続、DB操作の実践
第5回(/)	Linuxサーバ構築①	EC2インスタンスの作成/SSH接続の設定/停止方法について
第6回(/)	Linuxサーバ構築②	LinuxによるShell入門
第7回(/)	Linuxサーバ構築③	Apache・MariaDB・PHPのインストール
第8回(/)	Linuxサーバ構築④	WordPressのインストール・WordPressによる記事の投稿
第9回(/)	クラウド利用費用 見積もり①	利用時間、リソースをもとにした見積もりの実施
第10回(/)	クラウド利用費用 見積もり②	見積もり作成の成果発表
第11回(/)	Windowsサーバ構築演習①	EC2インスタンスの作成/RDPクライアントのインストール
第12回(/)	Windowsサーバ構築演習②	Apacheのインストール
第13回(/)	Windowsサーバ構築演習③	MySQLのインストール/PHPのインストール
第14回(/)	Windowsサーバ構築演習④	WordPressのインストール
第15回(/)	Windowsサーバ構築演習⑤	デバック作業の実施
第16回(/)	期末試験	期末試験の実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	UI演習		担当教員	日比野越百	クラス	情報ネットワーク科2年	
期別	後期	履修コマ数	2 コマ/週	授業形態	演習	単位数	2

授業概要	<p>前期のHTML/CSSの科目の後続となる科目。システムを制作する上で欠かせないユーザーインターフェース(UI)。UIを構築する上で必要となるアクセシビリティとユーザビリティを知り、どのようなUIが利用者にとって分かり易く、使い易いものなのかを紐解いてゆく。本科目ではHTMLとCSSを用いて実際に組む事で、UIの良し悪しを判断出来る様になる。フォームを使用したUIを課題として取り組んでいく。</p>						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	0 %	課題	90 %	他	10 %
教科書	なし			副教材および 参考文献		オリジナルPPT	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	オリエンテーション	授業内容の確認、UIとはどういうものかを知る。
第2回	4つの指標	UIに関わり深い4つの指標について調べてまとめる。
第3回	バリアフリー	Webにおけるバリアフリーの考え方を学ぶ。
第4回	UD	Webにおけるユニバーサルデザインの考え方を学ぶ。
第5回	アクセシビリティ	誰でもアクセス出来るサイトを構築する為にはを考える。
第6回	ユーザビリティ	誰でも使い易いサイトを構築する為にはを考える。
第7回	チェック項目	ユーザビリティを調べる為に、どんな項目が必要か考える。
第8回	ユーザビリティチェック	チェックシートを使い既存サイトのユーザビリティを調べる。
第9回	リニューアル提案	実存するサイトのチェックを行い、リニューアル提案をする。
第10回	↳ 制作時間	各ページのリニューアル提案をまとめる。
第11回	↳ プレゼン1	まとめた資料の発表を行う。(1~6班)
第12回	↳ プレゼン2	まとめた資料の発表を行う。(7~11班)
第13回	情報の整理	クライアントからの情報収集と情報の整理の仕方を知る。
第14回	↳ ワークシート	様々な情報を提示された想定で整理をする。
第15回	ワイヤーフレーム	サイト構築に欠かせない設計図を作成する。
第16回	↳ コーディング1	作成したトップページWFをHTML化する。

	講 義 計 画	実 施 細 目
第17回	UI演習	作成したトップページの商品一覧をHTML化する。
第18回	└ コーディング3	作成したトップページを完成させていく。
第19回	ユーザビリティチェック	改めてユーザビリティチェックを行い、振り返る。
第20回	└ 修正・バッファ	不足している箇所の制作やチェックを受けての修正を行う。
第21回	情報の入力と送信1	一行入力欄、パスワード、送信ボタンを確認する。
第22回	└ コーディング	ログインページに一行入力欄、PW、送信ボタンを実装する。
第23回	情報の入力と送信2	チェックボックス、数値、日付のフォーム部品を確認する。
第24回	└ コーディング1	ログインページにフォームナビゲーションを実装する。
第25回	└ コーディング2	お届け先ページの作成をする。
第26回	└ コーディング3	商品の設定ページを作成する。
第27回	情報の入力と送信3	ラジオボタン、フォームアクションを確認する。
第28回	└ コーディング1	決済ページの作成を行う。
第29回	└ コーディング2	確認ページの作成を行う。
第30回	└ コーディング3	サンクスページの作成を行う。
第31回	バッファ	不足している箇所の制作を行う。
第32回	ユーザビリティチェック	改めて相互ユーザビリティチェックを行い、振り返る。

授 業 計 画

No.1

授業科目	卒業制作		担当教員	沼田/佐久間/小野/竹野谷	クラス	情報ネットワーク科2年	
期別	後期	履修コマ数	4 コマ/週	授業形態	演習	単位数	4

授業概要	この科目は、2年間情報ネットワーク科で学んだ知識と技術を活かし、更に新しいことにチャレンジし、学生生活の集大成といえるようなシステムやプログラムを制作する。また、社会人になるにあたり、自分の伝えたい内容を、適切な手段(パワーポイント資料・話し方・態度・言葉遣い他)を用いて、相手に伝えられるようになる。						
評価方法	成績評価	下記の評価割合に基づいて「A」「B」「C」「D」の4段階評価を行う。ただし、「D」は不合格とする。					
	評価割合	試験	0 %	課題	80 %	他	20 %
教科書	なし	副教材および参考文献		ドキュメント見本(企画書・画面設計書・画面遷移図・内部設計書・概要書他)			

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回(/)	卒業制作ガイダンス	アプリケーション開発の流れ、スケジュール、ドキュメント
第2回(/)	基本計画(1)	企画書の作成 担当割決め
第3回(/)	基本計画(2)	企画書の作成 草案作成
第4回(/)	基本計画(3)	企画書の作成 スケジュール作成
第5回(/)	基本計画(4)	企画書の作成 WBS作成
第6回(/)	基本計画(5)	企画書の作成 企画の目的
第7回(/)	基本計画(6)	企画書の作成 企画の全体像
第8回(/)	基本計画(7)	企画書の作成 現状分析
第9回(/)	基本計画(8)	企画書の作成 環境分析
第10回(/)	基本計画(9)	企画書の修正チェック
第11回(/)	基本計画(10)	企画書の再提出
第12回(/)	外部設計(1)	システムフローの作成
第13回(/)	外部設計(2)	機能の洗い出し
第14回(/)	外部設計(3)	機能一覧の作成
第15回(/)	外部設計(4)	画面設計書・画面遷移図の作成
第16回(/)	外部設計(5)	外部設計レビュー

	講義計画	実施細目
第17回(/)	外部設計(6)	外部設計修正
第18回(/)	内部設計(1)	プログラム一覧の洗い出し
第19回(/)	内部設計(2)	プログラム一覧の作成
第20回(/)	内部設計(3)	プロトタイプ制作：総ステップ 2 / 6
第21回(/)	内部設計(4)	プロトタイプ制作：総ステップ 3 / 6
第22回(/)	内部設計(5)	ER図の作成
第23回(/)	内部設計(6)	クラス図の作成
第24回(/)	内部設計(7)	内部設計レビュー・修正など
第25回(/)	中間発表準備(1-1)	シーケンス図の作成
第26回(/)	中間発表準備(1-2)	DB項目定義書の作成
第27回(/)	中間発表準備(1-3)	プロトタイプ制作：総ステップ 6 / 6
第28回(/)	中間発表準備(1-4)	発表計画起案
第29回(/)	中間発表(1)	中間発表 前半グループ
第30回(/)	中間発表(2)	中間発表 後半グループ
第31回(/)	プログラム作成(1-1)	開発環境調査作業
第32回(/)	プログラム作成(1-2)	開発環境構築作業 確認
第33回(/)	プログラム作成(1-3)	開発ライブラリの組み込み
第34回(/)	プログラム作成(1-4)	プログラム：簡易フロー作成
第35回(/)	プログラム作成(1-5)	プログラム：実装
第36回(/)	プログラム作成(1-6)	プログラム：実装 確認
第37回(/)	プログラム作成(1-7)	現時点でのコードレビュー
第38回(/)	プログラム作成(1-8)	前週に続きプログラム実装作業
第39回(/)	プログラム作成(2-1)	レビューのフィードバックを受け、プログラムの修正
第40回(/)	プログラム作成(2-2)	プログラム：実装
第41回(/)	プログラム作成(2-3)	外部設計書に基づき制作：モジュール分割
第42回(/)	プログラム作成(2-4)	外部設計書に基づき制作：モジュール一覧作成
第43回(/)	プログラム作成(2-5)	外部設計書に基づき制作：モジュールI/F作成
第44回(/)	プログラム作成(2-6)	内部設計書に基づき制作：ヘッダファイル一覧作成
第45回(/)	プログラム作成(2-7)	内部設計書に基づき制作：ヘッダファイル：CD
第46回(/)	プログラム作成(2-8)	内部設計書に基づき制作：mainのフローチャート作成
第47回(/)	プログラム作成(2-9)	内部設計書に基づき制作：mainのコーディング
第48回(/)	プログラム作成(2-10)	内部設計書に基づき制作：ドライブのコーディング

	講 義 計 画	実 施 細 目
第49回(/)	プログラム作成(2-11)	内部設計書に基づき制作:スタブのコーディング
第50回(/)	プログラム作成(2-12)	内部設計書に基づき制作:mainの単体テスト
第51回(/)	プログラム作成(2-13)	内部設計書に基づき制作:ドライブの単体テスト
第52回(/)	プログラム作成(2-14)	内部設計書に基づき制作:スタブの単体テスト
第53回(/)	プログラム作成(2-15)	プログラム:実装(メニュー関連)
第54回(/)	プログラム作成(2-16)	プログラム:実装(ドライブ配下)
第55回(/)	プログラム作成(2-17)	内部設計書に基づき制作:結合テスト
第56回(/)	プログラム作成(2-18)	内部設計書に基づき制作:システムテスト
第57回(/)	プログラム作成(2-19)	内部設計書に基づき制作:修正①
第58回(/)	プログラム作成(2-20)	内部設計書に基づき制作:修正②
第59回(/)	本発表準備(1-1)	本発表に向けてリハーサル(デモンストレーションなし)
第60回(/)	本発表準備(1-2)	本発表に向けてリハーサル(デモンストレーションなし)
第61回(/)	本発表準備(1-3)	本発表に向けてリハーサル(デモンストレーションあり)
第62回(/)	本発表準備(1-4)	本発表に向けてリハーサル(デモンストレーションあり)
第63回(/)	本発表(1)	本発表 前半戦 前半戦の講評
第64回(/)	本発表(2)	本発表 後半戦 後半戦の講評及び全体の講評