

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	高度情報処理科 3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	G検定		担当教員	石濱 友裕	クラス	高度情報処理科 3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	今後需要が高まると予測されるAI人材育成のため、人工知能、機械学習、ディープラーニングに関連する知識を獲得するための講義を行う。 検定試験合格を目的とした講義ではないが、ディープラーニング検定(G検定)の教材を基にした講義となる。						
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	40 %	課題	40 %	他	20 %
教科書	ディープラーニングG検定 最強の合格テキスト			副教材および 参考文献		なし	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	ガイダンス、人工知能①	人工知能、機械学習、ディープラーニングの違いを知る
第2回	人工知能②	人工知能の3つのブーム
第3回	人工知能体験①	ELIZAを実装してみる
第4回	人工知能③	人工知能が抱える問題とは
第5回	機械学習①	機械学習の3つの手法について
第6回	機械学習②	教師あり学習のアルゴリズム
第7回	機械学習③	教師なし学習、強化学習、モデルの精度評価
第8回	人工知能体験②	k近傍法を実装してみる
第9回	人工知能体験③	k-means法を実装してみる
第10回	深層学習①	ディープラーニング(深層学習)とは、深層学習の基礎知識
第11回	深層学習②	この10年で登場した深層学習モデルの紹介
第12回	人工知能体験④	自然言語処理モデルの紹介、実際に活用してみる
第13回	人工知能体験⑤	深層生成モデルの紹介、実際に活用してみる
第14回	深層学習に伴う社会的課題①	プライバシー、AIの公平性と透明性
第15回	レポート作成	期末テストを想定した模擬テスト
第16回	期末テスト	期末テストの実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	CCNA応用		担当教員	小野 健裕	クラス	高度情報処理科 3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	パッとわかる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	吉永 崇志	クラス	高度情報処理科 3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	C言語応用		担当教員	竹野谷 義彰	クラス	高度情報処理科 3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	この科目は、C言語を中心に基本的なアルゴリズムの学習分野として位置づけ、 ① 乱数 ② リニアサーチ ③ バイナリサーチ ④ ヒープソート ⑤ バブルソート ⑥ マージソート ⑦ クイックソート について、実機での動作を通して習熟し、独力でのコーディング及びデバッグが 出来ることを目標として学習する。						
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	・副教材 : プリント			副教材および 参考文献		・「入門 ANSI-C」 : 実教出版	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	・1年次:「C言語」復習	・1年次に学習した単元の主な項目を復習する
第2回	・問題演習①	・得点の順位付け
第3回	・サーチアルゴリズム①	・リニアサーチ・アルゴリズム
第4回	・サーチアルゴリズム②	・バイナリサーチ・アルゴリズム
第5回	・ファイル操作:①	・ファイル : Open() / Close()
第6回	・ファイル操作:②	・ファイル : Read() / Write()
第7回	・ランダム関数	・乱数アルゴリズムとプログラミング
第8回	・乱数応用ゲーム	・乱数による瞬間数字表示ゲーム
第9回	・問題演習②	・カレンダー計算(閏年を含む)プログラム
第10回	・クロック制御	・デジタル時計の実装
第11回	・モジュロ演算	・干支 : 算出アルゴリズム
第12回	・Sleep()関数	・アニメーション
第13回	・サウンド : ①	・Beep() : 操作
第14回	・サウンド : ②	・サウンドジェネレータ : 操作
第15回	・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	Oracle演習		担当教員	大石 有里	クラス	高度情報処理科3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>この授業では、前期に学習したOracle演習に引き続き、Oracleへの理解を深めることを目的とする。前半ではOracleデータベースの構築を行い、Oracleの構成や、ネットワーク経由で接続する際の設定について学習する。後半では、実運用を意識して、構築したデータベースの運用について学習する。</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	70 %	他	30 %
教科書	Oracleの基本			副教材および参考文献		オリジナル資料	

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	授業ガイダンス/事前準備	授業の進め方/Oracleの環境について解説
第2回	DB構築①	Oracleのインストール
第3回	DB構築②	Oracleの設定値について
第4回	DB構築③	Oracleの設定値について(続き)
第5回	DB構築④	データベースとテーブルの作成
第6回	DB接続①	ネットワーク経由でOracleに接続する/リスナーについて
第7回	DB接続②	リスナーについて(続き)
第8回	データベース設計	データベース設計の方法/データベースを設計する
第9回	データベース設計②	データベースを設計する(続き)
第10回	バックアップ①	バックアップの考え方と仕組み
第11回	バックアップ②	バックアップの設定
第12回	バックアップ③	バックアップの設定(続き)
第13回	ユーザ	ユーザ・ロールについて/ユーザの作成
第14回	総合演習①	DBの構築(ユーザ作成と権限設定)
第15回	総合演習②	DBの構築(テーブル作成とデータ投入)
第16回	総合演習③	DBの活用(DBの監視/エラーへの対処)

授 業 計 画

No.1

授業科目	データサイエンス演習		担当教員	石濱 友裕	クラス	高度情報処理科 3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>今後需要が高まると予測されるAI人材育成のため、データサイエンスの基礎について学習していく。データ分析手法について講義・演習を行っていき、最終的には、自らデータ分析手法を駆使して、分析したデータの意味を考えられるようになることを目的としている。また、本演習では、データ分析手法を利用できるようになることを想定しているため、背景にある数学的な知識については、触れる程度に留めることとする。</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	80 %	他	20 %
教科書	なし			副教材および参考文献	配布スライド		

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	ガイダンス、pandasの利用	ガイダンス、DataFrameの読み込み、データ概要の見方、列の抽出
第2回	データの整形	条件による抽出、データのソート、データの型変換など
第3回	欠損値の処理	欠損値データの扱い方
第4回	統計データの扱い	基本統計量、相関行列、散布図行列
第5回	演習	pandasの使い方についての演習問題 - 回帰分析、分類
第6回	機械学習 - 導入	回帰分析、分類への機械学習の適用
第7回	matplotlibの利用	グラフ描画の基礎、スタイルの指定、グラフの整形
第8回	様々なグラフの描画	棒グラフ、散布図、円グラフ、グラフの合成
第9回	グラフの応用	複数グラフの描画、グラフの合成
第10回	演習③	matplotlibによるグラフ描画についての演習問題
第11回	seaborn	seabornライブラリを使ったグラフの描画
第12回	データ分析演習①	実データを用いたデータ分析方法
第13回	データ分析演習②	前回の分析結果の整理、レポート作成方法について
第14回	期末レポート作成①	課題の説明、レポートデータの整理
第15回	期末レポート作成②	グラフの作成、考察の作成
第16回	期末レポート作成③	期末レポートの提出

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	高度情報処理科3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	ハードウェア演習		担当教員	石濱 友裕	クラス	高度情報処理科 3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>この授業ではSTM32というマイコンを使用して、組み込み開発の演習を行う。 このマイコンにはコンピュータを動作させるのに必要な最低限の機能が備わっており、それらを理解しながら開発を行う必要があるため、この演習を通じてハードウェアによる計算機の動作の仕組みを理解する目的がある。</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	80 %	他	20 %
教科書	STM32で始めるIoT実験教室			副教材および参考文献	なし		

	講 義 計 画	実 施 細 目
第1回	ガイダンス	ガイダンス、STM32についての基礎知識
第2回	準備	実験回路の準備、開発環境の準備・動作確認
第3回	デジタル回路	デジタル回路の入出力を動かす
第4回	タイマー回路	タイマー回路を動かす
第5回	通信	USB経由で端末エミュレータと通信する
第6回	回路の動作①	アナログ入力回路/パルス数カウント回路
第7回	回路の動作②	パルス幅計測回路/アナログ出力回路
第8回	回路の動作③	PMW出力回路/I2C通信回路
第9回	回路の動作④	UART通信回路
第10回	Wi-Fi接続	Wi-Fiアクセスポイントに接続する
第11回	クラウド接続	クラウドサービスに接続する
第12回	総合演習①	いくつかの提示された課題の中から取り組む課題を選定
第13回	総合演習②	設計方針の決定
第14回	総合演習③	開発
第15回	総合演習④	開発つづき、テスト
第16回	最終発表	最終発表会の実施

授 業 計 画

No.1

授業科目	卒業制作		担当教員	石濱、大石根本、末原	クラス	高度情報処理科 3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	<p>この科目は、3年間高度情報処理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。</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	80 %	他	20 %
教科書				副教材および 参考文献			

	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 企画の目的
第6回(/)	基本計画(5)	企画書の作成 企画の全体像
第7回(/)	基本計画(6)	企画書の作成 現状分析
第8回(/)	基本計画(7)	企画書の修正チェック
第9回(/)	基本計画(8)	企画書の再提出
第10回(/)	基本計画(9)	開発環境確認
第11回(/)	基本計画(10)	開発環境設定
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)	機能一覧の作成
第14回(/)	外部設計(3)	画面設計書・画面遷移図の作成
第15回(/)	外部設計(4)	ER図の作成
第16回(/)	外部設計(5)	CRUD表の作成

	講 義 計 画	実 施 細 目
第17回(/)	外部設計(4)	外部設計レビュー・修正など
第18回(/)	内部設計(1)	プログラム一覧の作成
第19回(/)	内部設計(2)	クラス図の作成
第20回(/)	内部設計(3)	シーケンス図の作成
第21回(/)	内部設計(4)	処理機能仕様書の作成
第22回(/)	内部設計(5)	DB項目定義書の作成
第23回(/)	内部設計(6)	メッセージ一覧の作成
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)	発表計画起案
第26回(/)	中間発表準備(1-2)	発表資料作成(PPT)
第27回(/)	中間発表準備(1-3)	PPT、プログラム作成
第28回(/)	中間発表準備(1-4)	発表練習及びフィードバックを成果物へ反映
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)	開発環境構築及び調査作業
第32回(/)	プログラム作成(1-2)	前週に続いて調査及びライブラリの組み込み
第33回(/)	プログラム作成(1-3)	プログラム部分の簡易フロー作成
第34回(/)	プログラム作成(1-4)	実装作業を受け、設計書とのズレを修正
第35回(/)	プログラム作成(1-5)	現時点でのコードレビュー
第36回(/)	プログラム作成(1-6)	レビューのフィードバックを受け、プログラムの修正
第37回(/)	プログラム作成(1-7)	新規プログラムの作成
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)	外部設計書に基づき制作:モジュール計画
第40回(/)	プログラム作成(2-2)	外部設計書に基づき制作:モジュール分割
第41回(/)	プログラム作成(2-3)	外部設計書に基づき制作:モジュール一覧作成
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I/F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:ドライブのフローチャート作成
第48回(/)	プログラム作成(2-10)	内部設計書に基づき制作:スタブのフローチャート作成

	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:main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:ドライブのコーディング
第51回(/)	プログラム作成(2-13)	内部設計書に基づき制作:スタブのコーディング
第52回(/)	プログラム作成(2-14)	内部設計書に基づき制作:mainの単体テスト
第53回(/)	プログラム作成(2-15)	内部設計書に基づき制作:ドライブの単体テスト
第54回(/)	プログラム作成(2-16)	内部設計書に基づき制作:スタブの単体テスト
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(/)	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58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59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60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61回(/)	本発表準備(1-5)	会場設営
第62回(/)	本発表(1)	本発表 1日目 1日目の講評
第63回(/)	本発表(2)	本発表 2日目 2日目の講評
第64回(/)	本発表(3)	本発表 3日目 3日目および全体の講評