

科目番号：シス-306

科 目 名			時間数(90 分)			
クライアント/サーバーシステム構築			講 義	演 習	実 習	合 計
			5		10	15
科 目 概 要	Ubuntu(Linux)を使用した、ネットワークサーバの構築と運用を学習する。 構築したサーバは卒業研究で利用可能なものとする。					
学 習 到 達 目 標	グループで Ubuntu(Linux)を使用した、ネットワークサーバの構築を実際に体験し、サーバ構築ができるようになることを目標とした。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Linux とは		16		
	2	Ubuntu デスクトップのインストール		17		
	3	Ubuntu デスクトップの利用		18		
	4	Ubuntu デスクトップの設定と応用		19		
	5	コマンド入門		20		
	6	シェルの活用		21		
	7	ユーザーとグループ		22		
	8	プロセスとジョブの管理		23		
	9	Ubuntu サーバーのインストールとログイン		24		
	10	VPS で Ubuntu を使う		25		
	11	ネットワークの管理		26		
	12	サービスの管理		27		
	13	送信専用メールサーバーの構築		28		
	14	Docker で Ubuntu を使う		29		
	15	科目試験		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	配布資料				
実 習 環 境	サーバ用 PC (Ubuntu) クライアント PC (Windows10/11)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：シス-308

科 目 名			時間数(90 分)			
ソフトウェアテストとデプロイメント			講 義	演 習	実 習	合 計
			10	3	2	15
科 目 概 要	ソフトウェア開発過程における品質管理として重要な各種ソフトウェアテストの技法について、講義・演習・実習を通して品質管理マネジメントについて理解する。					
学 習 到 達 目 標	テスト設計書やシステム移行計画書を作成し、システムの導入・移行手順について学ぶことで、システム開発における品質管理の重要性を理解する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ソフトウェアテストとは		13	移行設計作業	
	2	ブラックボックステストとホワイトボックステスト		14	移行設計事例研究	
				15	科目試験	
	3	同値クラステスト 境界値テスト				
	4	デシジョンテーブルテスト				
	5	状態遷移テスト				
	6	組合せテスト				
		テスト技法適用チャート				
	7	テストドキュメントの種類				
	8	テストドキュメントの正しい書き方				
	9	JUnit 実習				
	10					
	11	テスト実施のモニタリング				
12	システム移行と移行計画					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	ソフトウェアテストの教科書		ソフトバンククリエイティブ		
	副教材	配布教材				
実 習 環 境	・ Junit (Eclipse)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画（シラバス）

科目番号：シス-305

科 目 名			時間数(90 分)			
実践システム開発演習			講 義	演 習	実 習	合 計
			0	15	0	15
科 目 概 要	株式会社 SCC でのシステム開発案件である「Web サイト運用用ハードウェア・ソフトウェア保守管理システム」を題材に、一連のシステム開発工程のうち「上流工程（要件定義、基本設計）」を 5～6 名のプロジェクトチームを構成し、グループワーク形式での演習を行う。 なお、本科目は、IT 企業でシステム開発に携わっている現役エンジニアが、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	・SE がどのようにユーザーと関わるのかを理解する。 ・SE はどのようにシステムを構築するのかを理解する。 ・SE として必要な知識や資質とは何かを理解する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	・講師紹介 ・授業の概要、実施方法の説明		12 ～ 13	・演習（7、8）基本設計書の作成、成果発表会資料の作成	
	2	・提案依頼書(RFP)		14	・演習（9）基本設計書の提出	
	3	・要件定義		15	・成果発表会	
	4	・演習（1）現状の把握、要件定義の把握、ヒアリング				
	5	・基本設計				
	6	・演習（2）要件定義の把握、ヒアリング				
	7	・基本設計書				
	8	・演習（3）要件定義の把握、ヒアリング、基本設計書の作成				
	9	・演習（4）基本設計書の作成				
	10	・演習（5）基本設計書の作成				
	11	・報告 成果発表の準備と流れ ・演習（6）基本設計書の作成と発表資料の作成				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	実践システム開発演習		株式会社 SCC		
		名刺				
		日報用紙				
実 習 環 境			議事録用紙			
	・パソコン利用環境（Word、Excel、PowerPoint が必須）					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	なし					
成 績 評 価 方 法	＜グループ評価＞ 評価シートを基に、50 点満点の評価をグループ毎に株式会社 SCC が行う。 ＜個人評価＞ 評価シートを基に、グループ評価点、個人毎の授業への取り組み姿勢、発言回数等を踏まえた評価を学校が行う。			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-304

科 目 名			時間数(90 分)			
ビジネスプランニング			講 義	演 習	実 習	合 計
				30		30
科 目 概 要	提案書作成という課題を通して、決められたテーマについて「考え」「話し合い」「プレゼンテーション」を行うことで、企画や提案を実現に結びつけるための考え方や技法を習得する。					
学 習 到 達 目 標	企画、提案の基本的な考え方を理解するとともに、導き出したアイデアを提案書としてまとめ、訴求力のあるプレゼンテーションによって聴衆に提案内容を理解させることができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	コンセンサス（合意） 実習：遭難脱出		10～29	実習 S C C コンテスト企画書作成（GW）	
	2	第 1 章 企画・提案を知ろう 第 2 章 提案書の書き方①		30	実習 S C C コンテスト企画 発表	
	3	第 2 章 提案書の書き方② 第 3 章 アイデアのまとめ方①				
	4	IT を用いたアイデア出し 実習：3 コマ漫画				
	5	第 3 章 アイデアのまとめ方②				
	6	マインドマップ 実習：北九州のマインドマップ作成				
	7～9	エクスカーション法 実習：特徴×テーマで発想				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	企画と提案		電子開発学園		
実 習 環 境	Word、PowerPoint が利用できる PC 環境					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科 目 名		時間数(90 分)			
A n d r o i d アプリケーション開発(基礎)		講 義	演 習	実 習	合 計
		15		30	45
科 目 概 要	Android の基本 API、ユーザインタフェースを中心に学習する。 基本 API、ユーザインタフェースを講義で理解し、実習にて定着をはかる。 なお、本科目は、IT 企業で Android アプリケーション開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。				
学 習 到 達 目 標	• Android のバージョンによる特徴を習得する。 • Android の開発環境、アーキテクチャの特徴を習得する。 • Android のアプリ構成要素、アプリの作成の流れを習得する。 • Android のクラスライブラリを習得する。 • Android の基本 API、イベントやリスナについて基礎知識を習得する。 • Android の画面レイアウト、リストビューやダイアログの基礎知識を習得する。 • Android のユーザインタフェース（テキストビューとイメージビュー、ボタンとダイアログ、チェックボックスとラジオボタン、エディットテキスト、オプションメニュー）の基礎知識を習得する。 • Android の画面遷移（Intent）の基礎知識を習得する。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	Android アプリ開発環境の作成 Android Studio のインストール	16	画面遷移と Intent クラス 3 アクティビティのライフサイクル Log クラス、ログレベル、確認 (Logcat)	
	2	はじめての Android アプリ作成 1 Android Studio プロジェクトの作成 エミュレータ (AVD) の作成 Android アプリの起動	17	オプションメニューとコンテキストメニュー 1 リストビューのカスタマイズ	
	3	はじめての Android アプリ作成 2 Android Studio の画面構成とプロジェクトのファイル構成	18	オプションメニューとコンテキストメニュー 2 オプションメニューの実装	
	4	はじめての Android アプリ作成 3 Android アプリ開発の基本手順	19	オプションメニューとコンテキストメニュー 3 戻るメニューの実装	
	5	ビューとアクティビティ 1 ビュー、レイアウトエディタ 画面レイアウト (LinearLayout)	20	演習 1 アプリケーションの作成	
	6	ビューとアクティビティ 2 画面 UI (ラジオボタン、選択ボックス リスト)	21	演習 2 アプリケーションの作成	
	7	イベントとリスナ 1 アプリ起動時に実行されるメソッド イベントハンドラ、イベントリスナ	22	演習 3 アプリケーションの作成	
	8	イベントとリスナ 2 イベントリスナの設定	23	演習 4 アプリケーションの作成	
	9	リストビューとダイアログ 1 リストタップのイベントリスナ	24	演習 5 アプリケーションの作成	
	10	リストビューとダイアログ 2 アクティビティ中でリストを生成	25	演習 6 アプリケーションの作成	
	11	リストビューとダイアログ 3 ダイアログを表示する	26	演習 7 アプリケーションの作成	
	12	ConstraintLayout 1 特徴、layout_width/height UI 部品の配置	27	演習 8 アプリケーションの作成	

	13	ConstraintLayout 2 ガイドライン、チェーン機能	28	演習 9 アプリケーションの作成
	14	画面遷移と Intent クラス 1 2 行のリストと SimpleAdapter を生成	29	演習 1 0 アプリケーションの作成
	15	画面遷移と Intent クラス 2 Android の画面遷移	30- 44	総合実習
			45	科目試験
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社
	主教材	基礎 & 応用力をしっかりと育成！ Android アプリ開発の教科書 第 3 版 Kotlin 対応 なんちゃって開発者にな らないための実践ハンズオン	翔泳社	
実 習 環 境	Android Studio			
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体
成 績 評 価 方 法	・科目試験（6 0 %） ・実習評価（4 0 %）			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可

科目番号：シス-302

科 目 名			時間数(90 分)			
A n d r o i dアプリケーション開発(応用)			講 義	演 習	実 習	合 計
					60	60
科 目 概 要	Android アプリケーション開発 1 で基礎を学習した前提とする。アプリの構築および、複数人による開発ノウハウの習得を目的としてグループ演習を行う。 本科目での演習結果を卒業研究での課題設定の題材とするべく意識付けを行う。 なお、本科目は、IT 企業で Android アプリケーション開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	設計から製造、テスト工程を経てアプリケーションを制作する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 5	演習説明 企画立案				
	6	企画プレゼン発表				
	7 ～ 60	制作 グループで小規模アプリケーションを制作する				
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		基礎 & 応用力をしっかりと育成！ Android アプリ開発の教科書 第 3 版 Kotlin 対応 なんちゃって開発者にならないための実践ハンズオン		翔泳社		
実 習 環 境	Android Studio					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・成果物			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-321

科 目 名			時間数(90分)			
国家試験対策Ⅲ(ネットセキュリティ専攻、システム&AI エンジニア専攻)			講 義	演 習	実 習	合 計
			7 5			7 5
科 目 概 要	「IT パスポート」、「情報セキュリティマネジメント」「基本情報技術者試験」「応用情報技術者試験」「安全確保支援士」の資格取得に向けた対策講座を実施する。					
学 習 到 達 目 標	上記の資格取得を目標に講座を展開する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1～75	対策授業(10月国家試験) ・ITパスポート ・基本情報技術者試験 ・応用情報技術者試験 ・情報処理安全確保支援士 ・情報セキュリティマネジメント				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	基本情報 STEP UP 演習		インフォテック・サーブ		
	主教材	応用情報 午後の重点対策		i T E C		
	主教材	情報処理安全確保支援士 パーフェクトトレーニング対策問題集		技術評論社		
	副教材	既往問題				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	経済産業省主催	基本情報技術者試験		独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)		
	経済産業省主催	応用情報技術者試験				
	経済産業省主催	情報処理安全確保支援士試験				
	経済産業省主催	ITパスポート				
	経済産業省主催	情報セキュリティマネジメント				
成 績 評 価 方 法	・模擬試験の平均(50%) ・出欠状況(50%)			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：AI-301

科 目 名			時間数(90 分)			
AI プログラミング(基礎)			講 義	演 習	実 習	合 計
			1 0		2 0	3 0
科 目 概 要	Python を利用した機械学習・ディープラーニング等の基礎知識や基本的プログラミングを習得する。					
学 習 到 達 目 標	Python で教師あり学習と教師なし学習を学びデータを可視化することで、データの取得から活用までを学び文字認識を行う AI を作成する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Python の基本文法の復習		16	外れ値を含む行の削除	
	2	AI と機械学習		17	線形回帰分析の概要	
	3	機械学習に必要な基礎統計学		18	重回帰モデルの作成と学習	
	4	統計学でよく使われるグラフ		19	決定係数	
	5	データの収集と前処理		20	特徴量と正解データの取り出し	
	6	モデルの選択と学習		21	過学習	
	7	モデルの評価		22	教師あり学習の総合演習	
	8	Pandas 超入門		23	リッジ回帰&ラッソ回帰	
	9	scikit-learn インポートして決定木		24	ロジスティック回帰&ランダムフォレスト	
	10	予測性能の評価		25	K 分割交差検証	
	11	花のデータを加工して分類		26	次元削減の概要	
	12	ホールドアウト法		27	クラスタリング(k-means 法)	
	13	決定木の図の作成		28	文字認証 AI 1	
	14	映画の興行収入を予測する		29	文字認証 AI 2	
	15	欠損値の処理		30	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	スッキリわかる Python による機械学習入門		インプレス		
実 習 環 境	・Python3 ・開発環境群 Atom, Anaconda, Jupyter Notebook ・Tensorflow					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：シス-309

科 目 名			時間数(90 分)			
ネットワーク設計			講 義	演 習	実 習	合 計
			2 3	7		3 0
科 目 概 要	ネットワークの基礎からパケットトレーサの動きまでを学習し、CCNA 試験に向けての知識を習得する。					
学 習 到 達 目 標	CCNA 試験用の用語をもとに、ネットワーク設定に関する用語・知識を習得する。さらに、パケットトレーサを使ってネットワーク機器を配置し、各機器が適切に通信を行えるように設定ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	CCNA 試験の概要とネットワーク基礎Ⅰ		16	ネットワークアクセスⅢ VLAN	
	2	ネットワーク基礎Ⅰ ネットワーク機器とネットワークトポロジの種類		17	IPコネクティビティⅢ ダイナミックルーティングのプロトコルの種類と特徴	
	3	ネットワーク基礎Ⅰ OSI 参照モデルとTCP/IP モデル		18	IPコネクティビティⅢ 各種ダイナミックルーティングプロトコルの詳細	
	4	ネットワークアクセスⅠ		19	IP サービスⅢ DHCP と NAT	
	5	IP コネクティビティⅠ		20	セキュリティ基礎Ⅲ 攻撃とスイッチで設定できるセキュリティ機能	
	6	IP サービスⅠ セキュリティ基礎Ⅰ		21	セキュリティ基礎Ⅲ ACL	
	7	ネットワーク基礎Ⅱ		22	自動化とプログラマビリティⅢ	
	8	ネットワークアクセスⅡ		23	演習	
	9	IP コネクティビティⅡ		～	VLAN の構築と NAT の設定	
	10	演習 スタティックルーティング		29		
	11	演習 デフォルトルートとダイナミックルーティング		30	科目試験	
	12	IP サービスⅡ				
	13	セキュリティ基礎Ⅱ SDN				
	14	ネットワーク基礎Ⅲ サブネット化				
	15	ネットワーク基礎Ⅲ IPv6 とクラウドサービス				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	基礎からわかる CCNA 200-301 対応 最短合格 -講義-		実務教育出版		
実 習 環 境	・Cisco Packet Tracer					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：シス-311

科 目 名			時間数(90 分)			
卒業研究			講 義	演 習	実 習	合 計
			3		192	195
科 目 概 要	本学科最後の科目である。これまでの集大成として卒業研究作品をチームで制作する。企画から制作まで実施し発表会をととしてプレゼンテーションの実践力を養う。					
学 習 到 達 目 標	制作活動をととして、問題の発見と解決、並びに進捗を意識した制作経験を身に付ける。作品発表会での発表経験からプレゼンに必要な情報の伝え方やプレゼン技法を身に付ける。また、チーム内の連携の取り方なども学習する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	卒業研究の意義を理解し過去の発表会		171	発表リハーサル	
	2	を視聴		～		
	3	企画立案とレビュー		189	科目試験（卒業研究発表会）	
	～			190		
	7			～		
	8	役割分担決めと制作計画書作成		195		
	～					
	10					
	11	作品制作				
～						
160						
161	プレゼン準備 （フリップ、発表台本、実演練習）					
～						
170						
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材					
	副教材					
実 習 環 境	作品制作に必要な環境を適宜調達する。					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	発表会でのチーム評価を基準にチーム貢献度を考慮した学生ごとの評価を行う。			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-310

科 目 名				時間数(90 分)			
総合研究				講 義	演 習	実 習	合 計
				0		195	195
科 目 概 要	企業での OJT により、実務を学ぶ。						
学 習 到 達 目 標	社会人として必要なビジネスマナーや実務を職場で働きながら学習する。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1 ～ 195	企業実習 月 1 回レポートを提出する。					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社			
	主教材	実習先による					
実 習 環 境	実習先による						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	レポートにより評価を行う。			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可			

科目番号：共通-302

科 目 名			時間数(90 分)			
キャリアデザインⅢ			講 義	演 習	実 習	合 計
			30			30
科 目 概 要	就職試験に向けて知識と即応力の養成を図る。一般常識や作文などを学習し筆記試験に対応できるよう実力を養成する。 また、面接に関しては、ロールプレイングを取り入れ演習する。					
学 習 到 達 目 標	筆記試験・面接で合格ができ、早めに内定が取れるようにする。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	職業の選択について				
	2	職業の選択について				
	3	履歴書作成・確認と面談				
	4	履歴書作成・確認と面談				
	5	自己PRの作成と面接練習				
	6	自己PRの作成と面接練習				
	7	自己PRの作成と面接練習				
	8	自己PRの作成と面接練習				
	9	自己PRの作成と面接練習				
	10	自己PRの作成と面接練習				
	11					
	～	筆記試験対策と面接練習				
	30					
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		就職活動ガイドブック				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法				<評価基準> 3 分の 2 以上の出席： 認定		