

学科名	ITスペシャリスト科 情報工学コース	課程名	工業専門課程
修業年限			3年課程

学科概要			
ソフトウェアデベロップメントは、近代的コンピュータの誕生から一貫してコンピューティングの中心です。昨今の開発は、短期間でリリースリバージョンアップを継続しておこなうことが多く、そのための開発手法も同時に学ばなければなりません。本学科では、コンピューティングの変わらないものを大切にしながら、新しい変化にも大胆に取り組みます。本学科で学んだことのみならず、これからやってくるであろう新しい変化にも対応できるプログラマの養成に取り組みます			

講義科目	必須 選択	講義 形態	時間数	単位数	備考
ビジネス教養	必須	講義	40時間	1単位	
プレゼンテーション技法Ⅰ	必須	講義	40時間	2単位	
UNIXⅠ	必須	実習	120時間	3単位	
XML基礎	必須	実習	120時間	3単位	
インターネット基礎	必須	実習	120時間	3単位	
プログラミングⅠ	必須	実習	120時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
セキュリティ基礎	必須	実習	120時間	3単位	
プログラミングⅡ	必須	実習	120時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
コンピュータ概論	必須	実習	120時間	3単位	
デザインパターンⅠ	必須	実習	120時間	3単位	
就職活動Ⅱ	必須	講義	30時間	1単位	
プレゼンテーション技法Ⅱ	必須	講義	60時間	2単位	
コンピューターアーキテクチャー	必須	実習	90時間	3単位	
サーバーサイドプログラミングⅠ	必須	実習	90時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
サーバーサイドプログラミングⅡ	必須	実習	90時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
XML応用	必須	実習	90時間	3単位	
サーバーサイドプログラミングⅢ	必須	実習	90時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
データベースⅠ	必須	実習	90時間	3単位	
データベースⅡ	必須	実習	90時間	3単位	
卒業研究Ⅰ	必須	演習	180時間	6単位	
トラブルシューティング	必須	実習	60時間	2単位	
企業研究Ⅰ	必須	講義	120時間	4単位	
オブジェクト指向プログラミング	必須	実習	72時間	3単位	
サーバーサイドプログラミングⅣ	必須	実習	96時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
サーバーサイドプログラミングⅤ	必須	実習	96時間	3単位	実務経験のある教員等による授業科目
デザインパターンⅡ	必須	実習	72時間	3単位	
プレゼンテーションⅠ	必須	実習	48時間	2単位	
課題研究Ⅰ	必須	演習	96時間	3単位	
課題研究Ⅱ	必須	演習	96時間	3単位	
企業研究Ⅱ	必須	講義	48時間	2単位	
卒業研究Ⅱ	必須	講義	168時間	6単位	
選択科目	選択	実習	96時間	4単位	
			3008時間	95単位	

成績評価の基準・方法	卒業・進級の認定基準
出席時間数が講義時間の3分の2に達した者について、各試験、論文、レポート、実験、実技、創作卒業研究の成果、並びに各科目の履修状況等を総合的に勘案して行う。	出席時間および履修単位数などの所定の課程を修了した者を教育課程の修了又は卒業と認める。
成績基準（評価文字と点数） S:100~90、A:89~80、B:79~70、C:69~60、D:59~0、 F:評価不能	卒業認定基準 出席時間数：2500時間以上 履修単位：93単位以上

学修支援等	備考
学生支援、就職活動支援、学習環境整備を積極的に行い総合的な支援を行う。	講義演習については20時間を1単位、実験、実習、実技及びこれに類する授業については30時間を1単位、「卒業研究等においては20時間を1単位とする。」

科 目 名				
ビジネス教養				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	講義	必須	40時間	1単位
講 義 の 概 要				
就職活動において社会人としての知識やモラルについての知識が必要となり、この授業ではコミュニケーションとビジネスマナーの基礎的な姿勢や日本経済の基本構造や求められる人材について実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
社会のルールを守り、周りの人を考え、他人や社会人の為に考えて行動できる人で社会的にも職業的にも自立している「期待される社会人・職業人」を目指す。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスとコミュニケーションの基礎 ・キャリアと仕事へのアプローチ ・仕事の基本となる意識について ・コミュニケーションとビジネスマナーの基礎 ・指示の受け方と報告、連絡、相談について ・来客訪問と訪問の際の基本マナー ・仕事の実践とビジネススーツについて ・情報収集とメディアの活用について ・会社環境と経済の基本 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
プレゼンテーション技法 I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	講義	必須	40時間	2単位
講 義 の 概 要				
ビジネスにおいてプレゼンテーションスキルが必要となり、この授業ではプレゼンテーションに必要な、概要設計や情報収集から実際に発表する為の基本的な実演方法を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
プレゼンテーションソフトを使用した見栄えのようデザインや伝わるスライドづくりを工夫し作成を行い、チームでの考え方や意見をまとめ上げ、自分やチームの考えを伝え発表できること				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・概要設計 ・情報収集 ・構想 ・手書きで下書き ・パワーポイントで資料づくり ・配色と図で装飾 ・リハーサル ・プレゼン本番 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
U N I X I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
<p>インターネットでのサーバーで広く使われているOS「UNIX」や「Linux」の基本的な使い方を学習します。</p> <p>ディレクトリ構成やファイルの作成方法、エディタの使い方などUNIXコマンドを中心に学習します。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>Linuxの基本操作がコマンドで操作ができ、日常的に使用できるまで理解する</p> <p>また、シェルスクリプトや正規表現の基礎的なことを学ぶ</p>				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・Linuxとは、環境構築 ・シェルとコマンドの違いについて ・シェルの種類、ターミナルとは、シェルの種類機能 ・ファイルとディレクトリとは、ディレクトリ構造、絶対パスと相対パス ・ファイル操作の基本、ファイル、コマンドの探し方や調べ方 ・テキストエディタの操作方法 ・ファイルパーミッション、スーパーユーザ ・プロセスとジョブについて ・標準入出力とパイプライン ・テキスト処理 ・正規表現 ・シェルスクリプトの基礎知識、シェルスクリプトの活用 ・アーカイブと圧縮 ・バージョン管理システムとは ・パッケージとリポジトリ 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
X M L基礎				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
インターネット・ユーザに必要とされる知識と技術の習得する為、HTMLやXHTMLを使ってWebサイトを作成する方法を学習します。微妙な調整のために必要なコーディング、CGIやデータベース接続、eコマース、マーケティングの重要性、基本的なデザインコンセプトの作り方などを学習します。				
講義終了時の到達目標				
Webに関する標準的な知識、技術を理解するため、Webの仕組みから歴史、HTMLタグ、CSSなどを学習することにより、Webサイトのデザインに必要な知識を身につける				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・Webサイト制作とは ・マークアップ言語とサイト制作の基礎 ・XHTMLのコーディング ・墨線とグラフィックス要素 ・ハイパーリンク ・テーブル ・Webフォーム ・画像の利用 ・フレーム ・Webオーサリングツール ・高度なWeb技術 ・eコマース(電子商取引) 				
備 考			評価基準	
			<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 	

科 目 名				
インターネット基礎				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
インターネット・ユーザに必要とされる知識と技術の習得し、ITビジネスで中核となる技術、インターネット接続方法や、各種プロトコル、Webブラウザ、データベース、電子メールやインスタント・メッセージ、セキュリティ技術、プロジェクト管理の基本的な要素について学びます。				
講義終了時の到達目標				
インターネットの様々なサービスや技術を理解することで、インターネットを活用したビジネスを利用することができます。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・情報技術とインターネット ・Webブラウザを使う ・Webとマルチメディアコンテンツ ・データベースとWeb検索エンジン ・電子メール ・サービスとツール ・インターネットのセキュリティ ・ITプロジェクト管理 				
備 考			評価基準	
			<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 	

科 目 名				
プログラミング I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
コンピュータ上で動作するソフトウェアを開発するには、プログラミングについての知識が必要となり、この授業ではプログラミング言語について、環境構築を行いプログラミング基礎の変数や演算式、制御構文などの基礎的な使い方を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
プログラミングに必要な基礎知識を習得し、簡単なプログラムの作成と読解ができるようになること、および、基礎的なアルゴリズムの理解や、ソフトウェアの開発方法を理解し、問題解決の基盤となる思考能力を身に付けることを目標とする。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・ プログラミングについて ・ 開発環境構築 ・ 変数について ・ 文字列、リスト、辞書型について ・ 制御構文 条件分岐、繰り返しについて ・ 関数について ・ モジュール、パッケージについて ・ ファイル処理 ・ 正規表現 ・ オブジェクト指向について ・ 実践学習 				
備 考			評価基準	
実務経験のある教員等による授業科目			<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出課題 40% ・ 期末試験 40% ・ 受講態度 20% 	

科 目 名				
セキュリティ基礎				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
コンピュータやインターネットを操作する上で、「情報」を守る為に、セキュリティの知識が必要となり、この授業ではセキュリティについての基本的な知識を習得すべく基礎的な使い方を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
情報セキュリティマネジメントやインフラ、不正アクセス、ネットワーク、OS、アプリケーションを理解し認証やプログラム、不正プログラムの対応など、情報セキュリティについての各分野の基礎レベルの知識を習得し、問題点や対処方法を概要を理解し対応できる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティマネジメント、セキュリティ基礎 ・インフラセキュリティについて ・不正アクセスについて、ファイアウォールの概念 ・ネットワークアクセスコントロールについて ・侵入検知、アプリケーションセキュリティ、OSセキュリティ ・ID、パス、バイオメトリクス、デバイス、プロトコル認証 ・プログラムの処理、プログラムの言語の種類 ・バッファオーバーフロー ・オブジェクト指向技術 ・不正プログラムの種類、感染経路、検出方法 ・暗号の基礎知識 ・電子署名の必要性と仕組み ・KPIとは ・セキュリティプロトコル ・法令・規格について 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
プログラミング II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
<p>プログラミングの実践的な技術を学ぶため、プログラミングの基礎の復習、プログラミングの概要を学びオブジェクト指向プログラミングを理解する また、プログラミングの生産性を高める為にさまざまなツールの使い方、アルゴリズムとデータ構造についても基礎部分を学習する</p>				
講義終了時の到達目標				
プログラミングの技術的な部分、ツールの使用、オブジェクト指向、コードの書き方などを理解し実践できる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングとは、環境構築 ・プログラミング入門 ・演算子、関数、文字列操作、ループについて ・組み込みモジュール ・ファイルについて、絶対パスと相対パス ・正規表現 ・パッケージ管理、バージョン管理 ・データ構造について ・アルゴリズムについて ・プログラミングのベストプラクティス、プログラマーとしての仕事 ・チーム学習、より良いコードの書き方 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
コンピュータ概論				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
コンピュータやインターネットを操作する上で、コンピュータの仕組みやネットワークの基礎、周辺機器や安全管理の知識が必要となり、この授業ではコンピュータの基礎的な使い方を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
コンピュータの基本操作を理解し、仕組みや概要を理解することで問題が起こった場合でも対処する実践知識を身につける				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューターのしくみ ・コンピューターのハードウェア ・コンピューターの周辺機器 ・ソフトウェアについて ・ネットワークの基礎 ・セキュリティについて ・コンピューターの基本知識 ・バックアップの基本 ・モバイルデバイスの基本設定 ・安全管理について 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
デザインパターン I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
プログラマとしての基本的な考え方やテクニックの知識は開発するにあたり必要な知識で、この授業ではプログラマとしての考え方やアルゴリズムの理解、プログラムを行うに当たって基本的なテクニックを実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
関数やオブジェクト指向をしっかり理解し、さまざまなアルゴリズムを理解することで、効率の良いプログラミングを書きより実践的な技術を身につける				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・プログラマの思考法について ・アルゴリズムとテクニック ・バケツソート ・キャッシュ ・べき残 ・基本的なアルゴリズムの改良 ・基本的なソートアルゴリズムの組み合わせ ・ダイストラ法 ・ガウスの消去法 ・逆ポーランド記法 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
就職活動 II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	講義	必須	30時間	1単位
講 義 の 概 要				
<p>就職活動のための面接練習やグループ面接、エントリーシートや履歴書を作成し就職活動を行う為の準備を整える</p> <p>企業説明会を実施し、希望する企業や職種の情報収集を行う</p>				
講義終了時の到達目標				
就職活動の為の取り組み方や必要書類をしっかりと理解し作成することができ、面接にも対応していき就職内定を目指す				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動の流れ ・企業、業界分析 ・面接対策 ・グループ面接対策 ・エントリーシート作成 ・履歴書の作成 ・キャリアシートの作成 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
プレゼンテーション技法 II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	講義	必須	60時間	2単位
講 義 の 概 要				
ビジネスにおいてプレゼンテーションスキルが必要となり、この授業ではプレゼンテーションに必要な、概要設計や情報収集から見栄え、実際に発表する為の基本的な実演方法を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
プレゼンテーションソフトを使用した見栄えのようデザインや伝わるスライドづくりを工夫し作成を行い、チームでの考え方や意見をまとめ上げ、自分やチームの考えを伝え発表できること				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・概要設計 ・情報収集 ・構想 ・手書きで下書き ・パワーポイントで資料づくり ・配色と図で装飾 ・リハーサル ・プレゼン本番 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
コンピューターアーキテクチャ				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
パソコンの基本ソフトウェアであるオペレーティングシステムについて、設定やメンテナンス、セキュリティの学習を行う。また様々なトラブルの問題解決方法や運用手順を理解することでITエンジニアとしての基盤スキルを身につける				
講義終了時の到達目標				
オペレーティングシステムを理解することで、インストールやメンテナンスなど日常の作業を行うことができ、またソフトウェアの一般的な障害を適切かつ安全に診断、解決することができ、適切にトラブルシューティングスキルを使用することができる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーティングシステムの特徴と要件 ・オペレーティングシステムのインストール、設定 ・コマンドラインツール ・オペレーティングシステムの機能とツール ・ネットワークの設定 ・セキュリティ脅威と脆弱性、対処方法 ・オペレーティングシステムの障害をトラブルシューティング 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
サーバーサイドプログラミング I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
サーバーサイドプログラミングを開発するには、PHPプログラミング言語についての知識が必要となり、この授業ではPHPプログラミング言語について、環境構築を行いPHPプログラミング基礎のPHPアルゴリズムやオブジェクト指向などの基礎的な知識を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
仮想環境でサーバーサイドプログラミングの環境構築することができるようになり、Webプログラミングの基礎を理解し、データベースの操作を利用し簡単なWebアプリケーションを開発することができる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・ PHPとは ・ 開発環境構築 ・ PHP言語仕様、変数・演算子について ・ PHPのアルゴリズムの制御と関数について ・ 大規模開発のためのオブジェクト指向プログラミングについて ・ Webブラウザからのリクエスト、PHP処理 ・ MySQLを利用し、データベース管理システム構造の理解 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出課題 40% ・ 期末試験 40% ・ 受講態度 20% 		

科 目 名				
サーバーサイドプログラミング II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
サーバーサイドプログラミングを開発するには、PHPプログラミング言語についての知識が必要となり、この授業ではPHPプログラミング言語について、環境構築を行いPHPプログラミング基礎の変数や演算式、制御構文などの基礎的な使い方を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
仮想環境でサーバーサイドプログラミングの環境構築することができるようになり、Webプログラミングの基礎を理解し、データベースの操作を利用し、フレームワークを利用したWebアプリケーションを開発することができる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・ PHPのアルゴリズムの制御と関数について ・ 大規模開発のためのオブジェクト指向プログラミングについて ・ Webブラウザーからのリクエスト、PHP処理 ・ MySQLを利用し、データベース管理システム構造の理解 ・ Webアプリのベース ・ MVCフレームワークの作成 ・ MVCフレームワークでのアプリケーション開発 ・ PHP、Webアプリケーションのセキュリティ対策 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出課題 40% ・ 期末試験 40% ・ 受講態度 20% 		

科 目 名				
X M L応用				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
Webサイトの仕組みやURLなどの基礎知識を理解し、HTML・CSSコーディングの実践的なテクニックを中心にWebサイト制作手順やページレイアウトやスマートフォンに対応したレスポンシブデザインを学ぶことでより実践で活用できる技術を学ぶ				
講義終了時の到達目標				
HTMLやCSSの基本的なコーディングはもちろんHTMLタグの意味をしっかり理解しきちんとしたWebサイト作成ができ、スマートフォンにも対応したWebサイト構築ができるようになる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・Webサイトの仕組みについて ・HTMLの基礎 ・マークアップの実践 ・CSSの基礎 ・ページデザインの実践 ・テキスト装飾 ・リンク設定と画像表示 ・ボックスと情報整理 ・テーブルとは ・フォームとは ・ページ全体のレイアウトとナビゲーションについて ・レスポンシブWebデザインページの作成 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
サーバーサイドプログラミング III				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
Webアプリケーションを開発するための環境を理解し、フレームワークを使用した開発を行う為の基本文法、関数の使い方、クラスなどを学習し、開発するための準備を整える				
講義終了時の到達目標				
Webアプリケーション・フレームワークを活用し、プログラミング言語としての機能や文法をしっかり理解する				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・開発環境構築 ・プログラムについて ・基本文法について ・関数の定義と使い方 ・クラスとインターフェースとは ・インライン関数 ・データクラスと分解宣言 ・演算子オーバーロート ・機能と文法について ・Javaとの相互運用性について ・分解とアンダースコアについて 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
データベース I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
リレーショナルデータベースの構造を理解し、SQL文を使用してのデータベースの操作を学ぶ				
講義終了時の到達目標				
データベースの概要を理解し、SQLのSELECT文をしてデータを取得し抽出やソート、関数、条件式、結合などデータベースを操作するための基礎知識を学ぶ				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・リレーショナルデータベースとSQL ・SELECT文の基礎 ・データ制限とソートについて ・SQL関数の基礎 ・データ型の変更と変更関数 ・汎用関数と条件式 ・グループ関数とデータ集計 ・複数の表からのデータ取り出し方 ・副問合わせの基礎 ・集合演算子の使用方 ・データ操作とトランザクション制御 ・DDL文を使用した表の作成と管理 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
データベース II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	90時間	3単位
講 義 の 概 要				
リレーションナルデータベースの構造やハードウェアやソフトウェアのパフォーマンスと管理性のメリットを理解し、データベースの操作、バックアップ及びリカバリの設計、実装を行うことで、データベースで日常的な管理を実施する際に必要な広いスキルを身につける。				
講義終了時の到達目標				
データベースの構造を理解し、ソフトウェアの操作、インストールなど環境構築。またデータベースの管理としてバックアップやリカバリを行うことができる。データベースの検定試験の合格を目指す。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・データベースの概要 ・データベース管理ツール ・スキーマオブジェクト ・データベースの基本構造 ・データベースの記憶領域構造の管理 ・インスタンスの起動、停止、メモリーコンポーネントの管理 ・ユーザーおよびセキュリティの管理 ・データベースの監視とアドバイザ ・バックアップおよびリカバリの実行 ・ネットワーク環境の構築 				
備 考			評価基準	
			<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 	

科 目 名				
卒業研究 I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	180時間	6単位
講 義 の 概 要				
学科で得られた基礎知識はもちろん、高度な知識を活用し、知識に加えて、理解力、積極性、理論性、協調性、計画性、持続性など総合的に発揮し、特定の課題に向けて研究、卒業研究発表会にて発表し、制作物、レポートの提出を行う。				
講義終了時の到達目標				
講義科目の中で最も重要なものであり、専門知識を活用して、学習と研究を行い本科目の履修により、本学科の学習、教育達成目標が多く達成される。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究の概要 ・研究内容の企画、計画 ・システム制作 ・中間検証 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 80% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
トラブルシューティング				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	60時間	2単位
講 義 の 概 要				
コンピューターのハードウェアであるPCやCPU、メモリ、ハードディスク、外部デバイスなどを理解し、問題の起こった場合の対処方法を学習することで、現在のIT環境で必要とされるコアとなるスキルを確実に身につける				
講義終了時の到達目標				
コンピューターのハードウェアを理解することでデバイスをユーザーのニーズに合わせて構成、設定、メンテナンスすることができます。一般的な障害を適切かつ安全に診断、解決することができることで高い問題解決能力を養う				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・BIOSコンポーネント情報、構成 ・マザーボードのコンポーネントの重要性 ・RAMの種類と特性 ・PCの拡張カードの設置、設定 ・ストレージデバイスの設定、設定 ・CPUのタイプ、機能 ・PCの接続インターフェースの特徴と目的 ・電源ユニットの仕様 ・ニーズに合わせたPCの構成 ・ディスプレイについて ・周辺機器の設置、設定 ・ハードウェアのトラブルシューティング 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
企業研究 I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	120時間	4単位
講 義 の 概 要				
この授業は、学生から社会人への意識改革を促進し、就職活動のための準備を支援するために開設されている。企業等に雇用されて働くことを前提として、就職活動に必要な情報収集の仕方を学ぶとともに、自分の職業適性について分析する。また、外部講師を招いて、就職情報や求められる社会人スキルについて学ぶ。				
講義終了時の到達目標				
就職活動の流れを理解することができるようになる。また、企業とは何かを理解し、自己分析によって自分の適性にあった業種や職種を選択することができるようになる。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・学生の就職状況と就職活動の流れ ・企業、業界研究とは ・企業、業界研究 ・企業説明会 ・自己分析の必要性 ・自己分析 ・エントリーシートの作成 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 60% ・受講態度 40% 		

科 目 名				
オブジェクト指向プログラミング				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	72時間	3単位
講 義 の 概 要				
プログラミングの実践的な技術を学ぶため、プログラミングの基礎の復習、プログラミングの概要を学びオブジェクト指向プログラミングを理解する また、スマートフォン向けのアプリケーションの開発を行う				
講義終了時の到達目標				
オブジェクト指向のプログラム言語を使用しながら基本的な文法を学び、クラスやメソッド、関数、オブジェクト、継承を学習しスマートフォン向けのアプリ開発を行う				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・環境構築、定義について ・基本的文法 ・関数について ・オブジェクトとは ・クラス定義とインスタンス化 ・クラスの継承 ・インターフェース ・ジェネリクスについて ・Nullの安全について ・演算子について ・オブジェクト宣言とは ・Androidアプリの作成 ・UI作成 ・Web APIの利用 ・他のアプローチについて 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
サーバーサイドプログラミング IV				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	96時間	3単位
講 義 の 概 要				
フレームワークを使用するための開発環境を整え、開発を行いフレームワークの使用法を学び簡単なアプリケーションを制作する				
講義終了時の到達目標				
フレームワークを活用し、簡単なWebアプリケーションを開発してフレームワークを利用した開発ができるようになる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・フレームワークを使用した開発 ・フレームワークを使用したタスク管理アプリ ・開発準備、タスクの一覧表示、タスク新規作成、タスクの更新 ・データベースを導入する ・リポジトリのテスト ・コントローラのテスト ・アプリの公開 ・アプリケーションをデプロイする 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
サーバーサイドプログラミング V				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	96時間	3単位
講 義 の 概 要				
フレームワークを使用するための開発環境を整え、開発を行いフレームワークの使用法、データベースを使い、アプリケーションを公開し本格的なアプリケーションを制作する				
講義終了時の到達目標				
フレームワークを活用し、Webアプリケーションで必要なデータベースやツールを使用し、本格的なWebアプリケーションを開発してフレームワークを利用した開発ができるようになる				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・ Webアプリの基本知識 ・ HTTPの基本知識 ・ Webアプリケーション ・ フレームワークを使用した開発体験 ・ タスク管理アプリを作る ・ TODOリスト ・ タスクの一覧取得 ・ コントローラの導入 ・ タスクの保管 ・ タスクの新規 ・ タスクの1件取得と削除 ・ タスクの更新 				
備 考		評価基準		
実務経験のある教員等による授業科目		<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出課題 40% ・ 期末試験 40% ・ 受講態度 20% 		

科 目 名				
デザインパターン II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	72時間	3単位
講 義 の 概 要				
様々なプログラムで再利用出来る設計パターンの知識は開発するにあたり必要な知識で、この授業ではプログラムを行うに当たって基本的なデザインパターンを実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
さまざまなデザインパターンを理解することで、効率の良いプログラミングを書きより実践的な技術を身につける				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・クイックソート ・エイトクイーン ・ボイヤームーア法 ・構文解析 ・グリーディ法 ・ヒープとひぶそーと ・バブルソート、コムソート ・マージソート ・シンプレックス法 ・乱数を生成するアルゴリズム ・再帰と動的計画法 ・GoFとは ・Mediatorパターン ・Iteratorパターン 				
備 考			評価基準	
			<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 	

科 目 名				
プレゼンテーション I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	必須	48時間	2単位
講 義 の 概 要				
ビジネスにおいてプレゼンテーションスキルが必要となり、この授業ではプレゼンテーションに必要な、概要設計や情報収集から実際に発表する為の基本的な実演方法を実習を通して習得する。				
講義終了時の到達目標				
プレゼンテーションソフトを使用した見栄えのようデザインや伝わるスライドづくりを工夫し作成を行い、チームでの考え方や意見をまとめ上げ、自分やチームの考え方伝え発表できること				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・概要設計 ・情報収集 ・構想 ・手書きで下書き ・パワーポイントで資料づくり ・配色と図で装飾 ・リハーサル ・プレゼン本番 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 40% ・期末試験 40% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
課題研究 I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	96時間	3単位
講 義 の 概 要				
学生自らが課題を設定し、計画の立案、制作、調査、研究などを行い、制作物の完成、レポートなどの結果発表を行い、専門性の深化を図る。				
講義終了時の到達目標				
学科で得られた技術を基本に、課題を設定を行い、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習を行う				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・課題研究の概要 ・グループ編成、テーマ設定 ・調査、研究、制作 ・中間検証 				
備 考	評価基準			
	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 80% ・受講態度 20% 			

科 目 名				
課題研究 II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	96時間	3単位
講 義 の 概 要				
学生自らが課題を設定し、計画の立案、制作、調査、研究などを行い、制作物の完成、レポートなどの結果発表を行い、専門性の深化を図る。				
講義終了時の到達目標				
学科で得られた技術を基本に、課題を設定を行い、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習を行う				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・調査、研究、制作 ・中間検証 ・システム検証 ・プレゼンテーション技法 ・成果発表 ・制作物、レポート提出 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 80% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
企業研究 II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	48時間	2単位
講 義 の 概 要				
この授業は、学生から社会人への意識改革を促進し、就職活動のための準備を支援するために開設されている。企業等に雇用されて働くことを前提として、就職活動に必要な情報収集の仕方を学ぶとともに、自分の職業適性について分析する。また、外部講師を招いて、就職情報や求められる社会人スキルについて学ぶ。				
講義終了時の到達目標				
社会人スキルとしてのコミュニケーション能力の向上、雇用されて働くことによる社会的な役割と自覚をすること。就職活動へのモチベーションづくりとモチベーションの維持の方法を学ぶ				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動の流れ ・企業、業界分析 ・面接対策 ・グループ面接対策 ・エントリーシート作成 ・履歴書の作成 ・キャリアシートの作成 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 60% ・受講態度 40% 		

科 目 名				
卒業研究 II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	演習	必須	168時間	6単位
講 義 の 概 要				
学科で得られた基礎知識はもちろん、高度な知識を活用し、知識に加えて、理解力、積極性、理論性、協調性、計画性、持続性など総合的に発揮し、特定の課題に向けて研究、卒業研究発表会にて発表し、制作物、レポートの提出を行う。				
講義終了時の到達目標				
講義科目の中で最も重要なものであり、専門知識を活用して、学習と研究を行い本科目の履修により、本学科の学習、教育達成目標が多く達成される。				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・システム制作 ・中間検証 ・システム検証 ・プレゼンテーション技法 ・研究成果発表 ・制作物、レポート提出 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 80% ・受講態度 20% 		

科 目 名				
選択科目				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
ITスペシャリスト科	実習	選択	96時間	4単位
講 義 の 概 要				
様々なプログラミング言語やWebサイト制作、映像制作や画像加工など在籍する学科の必須科目では学習できない分野や技術を複数の科目から選択し、学生一人ひとりの希望を選択することで様々な技術を学ぶことができる				
講義終了時の到達目標				
それぞれの選択科目での技術を習得し課題を提出し、専門分野をさらに極めたり、新たな技術を習得する				
講義計画				
<ul style="list-style-type: none"> ・授業の概要とスケジュール ・基礎講座 1 ・基礎講座 2 ・基礎講座 3 ・応用講座 1 ・応用講座 2 ・応用講座 3 ・実践講座 1 ・実践講座 2 				
備 考		評価基準		
		<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 50% ・受講態度 50% 		