

科 目 名				
コンピュータリテラシー				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
夜間ITエンジニア科	講義	必須	80時間	2単位
講 義 の 概 要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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</p>				
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				
セキュリティ基礎				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
夜間ITエンジニア科	実習	必須	80時間	2単位
講 義 の 概 要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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</p>				
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				
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
夜間ITエンジニア科	実習	必須	120時間	3単位
講義の概要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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る。</p>				
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				
XML				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
夜間ITエンジニア科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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</p>				
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 ・ 罫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				
プログラミング I				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
夜間ITエンジニア科	実習	必須	120時間	3単位
講義の概要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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。</p>				
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				
プログラミング II				
学科	授業形態	必須・選択	時間数	単位数
夜間ITエンジニア科	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				
<p>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、コードの描き方などを理解し実践できる</p>				
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 ・HTMLについて ・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				
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
夜間ITエンジニア科	実習	必須	120時間	6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
夜間ITエンジニア科	実習	必須	120時間	3単位
講 義 の 概 要				
<p>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。</p>				
講義終了時の到達目標				
<p>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</p>				
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% 	