

高等学校教員対象講習会 Aコース

講座名		「AI時代のプログラミング Python 入門」 Python プログラミングの基礎を学ぶ	
定員		15名	
概要		本講習では、Web アプリケーション、デスクトップアプリケーション、AI システム開発に至るまで広く使用されているプログラミング言語である Python の基礎について解説します。	
対象		プログラミング言語未経験者の方 Windows PC の基本操作が出来る方	
テキスト		日本電子専門学校オリジナルテキスト（無料）	
講習スケジュール	1日目	午前 2時間	Python の実行環境の確認、動作原理を踏まえたうえで、Python の基本文法のうち、変数、リテラルについて解説します。
		午後 3時間	Python の基本文法のうち、フロー制御について解説します。練習問題を解くことにより、分岐・繰り返し処理のフローを身に付けます。
	2日目	午前 2時間	Python の基本文法のうち、関数について解説します。関数定義、関数の呼び出し、変数のスコープについて解説します。練習問題を解くことにより、関数の役割を理解します。
		午後 3時間	Python の基本文法のうち、クラス、モジュールについて解説します。併せて、クラスの作成意義についても学習します。

高等学校教員対象講習会 Bコース

講座名	<u>「ワンボードPCを使ったIoT入門」</u> Raspberry Pi3 と Python3 を用いた回路制御		
定員	20名		
概要	ワンボード PC ブームの火付け役となった「Raspberry Pi」を用いて電子回路の制御を学びます。プログラミング言語には比較的扱いが簡単な Python3 を用いて、プログラムの義務教育化を意識した理科教育・情報教育への活用法を紹介します。		
対象	Windows PC の基本操作ができ、何らかのプログラム言語を習得済の方（習得レベルは「条件分岐」「繰り返し文」「関数」までで大丈夫です。） ※ HTML5 の知識が無くても問題ございません。		
テキスト	日本電子専門学校オリジナルのプリント（無料）		
講習スケジュール	1日目	午前 2時間	Python3 による回路制御基礎 I（講義・実習） 電子回路制御の入門として定番の LED の点灯、併せてコンピュータ側と回路の接続方法、つながる仕組みについても解説します。
		午後 3時間	Python3 による回路制御基礎 II（講義・実習） スイッチによる入力について学習します。またセンサーを用いた実習も行い、実際に温度の測定を行います。
	2日目	午前 2時間	Python3 による IoT プログラミング I（講義・実習） プログラムを用いてサーバー（他の Raspberry Pi など）へデータを送信する方法や送信されたデータの表示方法について学習します。
		午後 3時間	Python3 による IoT プログラミング II（講義・実習） ここまでの応用として測定した温度データをサーバーへ送信する方法や、HTML5 を用いて簡単なデータ表示を行う方法について学習し、実習を通して IoT における一連の流れを体験します。

高等学校教員対象講習会 Cコース

講座名	「Maya + Unity」 Unity を利用したリアルタイムコンテンツの制作	
定員	20名	
概要	講習会前半（午前）は、3DCG 制作ツール「Maya」の基本機能を習得しながら、リアルタイムコンテンツで利用する 3D モデルを制作します。午後はゲーム開発ツール「Unity」を利用して、午前で制作したモデルを活用したリアルタイムコンテンツの制作にチャレンジします。	
対象	リアルタイム CG、ゲーム制作、3DCG 制作に興味のある方（初心者可） Windows PC の基本操作ができる方	
テキスト	オリジナルテキスト配布	
講習スケジュール	1 日 目	午 前 2 時間 3DCG 制作ツール「Maya」によるモデル制作手法、アニメーション制作手法を紹介します。
		午 後 3 時間 作成した 3D モデルをゲーム開発ツール「Unity」に転送する方法、Unity のシーン構築手法を紹介します。

高等学校教員対象講習会 Dコース

講座名		「Adobe After Effects の基本 1 日講座」 Adobe After Effects を使った映像制作手法
定員		20 名
概要		Adobe After Effects の基本操作をハンズオン形式で学びます。 After Effects でどのような映像を作れるのか？どのような授業展開が可能なのか？など、本校授業や学生作品での使用例を紹介しながら、基礎から合成・編集までの習得を目的とした 1 日のカリキュラムです。
対象		Windows PC の基本操作ができる方
テキスト		プリント配布
講習スケジュール	1 日目	
	午前 2 時間	【画像を使った映像合成編集】 写真（静止画）を素材として、音楽に合わせたモーショングラフィックス作品の制作を行います。アニメーションの方法や映像の編集方法を学びます。
	午後 3 時間	【映像を使った映像合成編集】 デジカメ等で撮影された映像からどのような VFX 映像を作れるのか、短い映像を使用して様々な合成作品を制作します。

高等学校教員対象講習会 Eコース

講座名		「アルゴリズム入門」 プログラムに役立つアルゴリズム	
定員		20名	
概要		アルゴリズムとプログラムを生徒に理解させることは、非常に難しいと思われます。この講習会では、情報処理科のアルゴリズム教育を、実際の授業で使っている課題をもとに、模擬授業形式で紹介いたします。	
対象		Windows PCの基本操作が出来る方 ※過去に本コースに参加された方は他のコースをお申込みください。	
テキスト		日本電子専門学校 情報処理科オリジナル資料（無料）	
講習スケジュール	1 日目	午前 2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・日本電子専門学校情報処理科におけるカリキュラム紹介 ・処理の流れ（順処理）とトレース 代入、入力、出力（表示）、計算
		午後 3時間	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の流れ（判断） 値の判断と色々な条件のパターン
	2 日目	午前 2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の流れ（繰り返し） 回数・状態繰り返し、事前判定・事後判定
		午後 3時間	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の流れ（配列） 配列の扱い方法と色々なパターン ・プログラムで確認（C言語など）

高等学校教員対象講習会 F コース

講座名	「ネットワーク構築体験」 有線 LAN ネットワークの構築		
定員	10 名		
概要	有線 LAN の分割 (VLAN) 技術を学び、実機によるセキュアな LAN 構成を構築します。また、学習した内容に基づき、シミュレーションソフトを利用した小中規模のネットワーク構築ができる技術を学習します。		
対象	Windows PC の基本操作ができる方 (コマンド入力) ネットワーク機器の設定に関心のある方		
テキスト	日本電子専門学校オリジナルのプリント (無料)		
講習スケジュール	1 日目	午前 2 時間	有線 LAN におけるスイッチドネットワーク構築方法 (講義) と、実際のスイッチやルータ (実機) を使用した LAN の分割 (VLAN) によるセキュアな LAN アクセスの確保 (実習)。
		午後 3 時間	午前の内容に基づき、小中規模 LAN の分割 (VLAN) 及びルーティングなど、シミュレーションソフトを利用したネットワーク構築 (実習)

高等学校教員対象講習会 Gコース

講座名		<u>「デジタルセル画の制作体験」</u> 液晶ペンタブでセル画を描く	
定員		10名	
概要		テレビアニメの制作工程を学びながら、そこで使用されている機材・ソフトウェアを体験できる講座です。デジタルにおけるセル画制作を通じて、イラストを描く技術や業界標準ソフト「RETAS!STUDIO」「Photoshop」の基本的な使い方を紹介します。	
対象		Windows PCの基本操作ができる方	
テキスト		日本電子専門学校オリジナルのプリント（無料）	
講習スケジュール	1日目	午前 2時間	(講義) 商業アニメーションにおける制作工程を紹介します。アニメに関わる職種や業務内容が分かります。 (実習) 液晶ペンタブを使ってイラストの線を描画します。
		午後 3時間	(実習) グラフィックソフトでキャラクターの色付け作業および、風景画と合成してセル画として仕上げます。 (講義) 最先端の制作事例を紹介します。