

人工知能講座 基礎コース 1 ※初心者向け～Python+人工知能学習～

受講時間	時間割	学習テーマ	講義タイトル	カリキュラム
1日目 約5時間	第1コマ	基本文法と制御処理	人工知能講座基礎(初心者)-講義(1)	・演算子(四則・比較・代入演算子・論理・ビット演算)
	第2コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(2)	・分岐・繰り返し(if, for, while, break, continue)
	第3コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(3)	・Range/スライス演算子
	第4コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(1)	・初級演習(制御処理)
2日目 約5時間	第5コマ	コレクションと関数	人工知能講座基礎(初心者)-講義(4)	・コレクション(リスト, タプル, 辞書, セット)
	第6コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(5)	・関数(定義と呼び出し, 引数, 戻り値)
	第7コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(6)	・関数オブジェクト, ジェネレータ関数, 変数のスコープとglobal変数
	第8コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(2)	・初級演習(リスト・関数)
3日目 約5時間	第9コマ	クラスと継承 およびクラスの応用	人工知能講座基礎(初心者)-講義(7)	・クラス構造, コンストラクタ, メソッド, クラス変数, カプセル化
	第10コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(8)	・クラスの継承, スーパークラス, モジュール化
	第11コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(9)	・文字列クラス, 正規表現, ファイルクラス
	第12コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(3)	・初級演習(クラス)
4日目 約5時間	第13コマ	Numpy, Matplotlibおよび ニューラルネットワーク	人工知能講座基礎(初心者)-講義(10)	・Numpy, Matplotlib
	第14コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(11)	・基本パーセプトロン・ニューラルネットワーク(Neural network)
	第15コマ		人工知能講座基礎(初心者)-講義(12)	・活性化関数
	第16コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(4)	・ニューラルネットワークの演習
5日目 約5時間	第17コマ	人工知能(学習則) と実装	人工知能講座基礎(初心者)-講義(13)	・人工知能(バックプロパゲーション), 損失関数, 学習則
	第18コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(5)	・学習則(偏微分)の数値演習
	第19コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(6)	・正弦波の回帰・分類問題(モデル化・損失関数・学習則)
	第20コマ		人工知能講座基礎(初心者)-演習(7)	・pattern認識に関する分類問題の実装例・アヤメの3品種の分類問題の実装例