

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	人工知能	担当教員	安田真		
学年学科	5 年 電気情報工学科	後期	選択	1 単位	
学習・教育目標	(D-4 (3)) 100%	JABEE 基準 1 (1) : (d)			
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 工学的な立場から、人工知能を構成する基本的な技術について理解することを目的とする。 具体的には ①問題解決について理解する。 ②プランニングについて理解する。 ③探索について理解する。 ④推論について理解する。 ⑤知識表現について理解する。 ⑥機械学習について理解する。		<b>成績評価の方法：</b> 中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋平常試験 50 点とし、総得点率(%)で評価する。  <b>達成度評価の基準：</b> 以下の項目について、試験での正答率が 6 割以上となること。 ①問題解決についての理解度。 ②プランニングについての理解度。 ③探索についての理解度。 ④推論についての理解度。 ⑤知識表現についての理解度。 ⑥機械学習についての理解度。			
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 板書を中心に行なう。教科書の内容から離れることもあるので、各自学習ノートを充実させること。適宜演習を行なう。					
<b>教科書および参考書：</b> 人工知能の基礎 (小林一郎、サイエンス社) を教科書とする。					
<b>授業の概要と予定：後期</b>					
第 1 回：人工知能の歴史					
第 2 回：問題解決 (問題の定式化)					
第 3 回：問題解決 (問題の分解)					
第 4 回：探索 (系統的探索)					
第 5 回：探索 (発見的探索)					
第 6 回：探索 (ゲーム木の探索)					
第 7 回：記号論理 (命題論理・述語論理)					
第 8 回：中間試験					
第 9 回：論理と証明 (導出原理)					
第 10 回：知識表現 (意味ネットワーク・フレーム理論)					
第 11 回：知識表現 (プロダクションシステム)					
第 12 回：知識の不確実性 (ファジィ理論)					
第 13 回：機械学習 (強化学習)					
第 14 回：ニューラルネットワーク (階層型ネットワーク)					
第 15 回：進化的アルゴリズム (遺伝的アルゴリズム)					
<b>期末試験</b>					
第 16 回：フォローアップ					