

授業科目名	A I 基礎 I		科目コード	2301011	
開講クラス	情報システム科	コース	IT エンジニア	学 年	1年
担当教員	(株)デンサンより派遣		実務経験教員 (<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無)		
	実務経験内容 ソフトウェア開発業務担当者				
開講時期	<input type="checkbox"/> 前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他		授業コマ数	60時間	
	<input checked="" type="checkbox"/> 必須 ・ 選 択 ・ 選択必須		単 位 数	2単位	
使 用 テキスト 1	書 名	A I の教科書			
	著 者	伊本 貴士			
	出版社	日経BP			
使 用 テキスト 2	書 名	ディープラーニング G 検定 公式テキスト (第2版)			
	著 者	一般社団法人日本ディープラーニング協会			
	出版社	翔泳社			
参考図書	徹底攻略ディープラーニング G 検定ジェネラリスト問題集 第2版				
授業形態	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ 実験 ・ その他 ()				
<p><授業の目的・目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能の普及に伴い、エンジニアとして把握しておきべきA I の概要について理解する G検定 (ジェネラリスト検定) を合格する 					
<p><授業の概要・授業方針></p> <ul style="list-style-type: none"> テキストを中心に座学形式で行う。 人工知能において、ビジネス的な側面からA I の活用法について学び、最終的には専門的で、より高度な最新技術までを学習する。 					
<p><成績基準・評価基準></p> <ul style="list-style-type: none"> 期末試験の得点、および途中で実施する課題の提出状況にて評価 100~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可 なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。 					
<p><使用問題集・注意事項></p> <ul style="list-style-type: none"> 特に無し 					
<p><授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他></p> <ul style="list-style-type: none"> 特に無し 					

授業科目名		A I 基礎 I	
回	授 業 内 容	備 考	
1	ガイダンス、イントロダクション		
2	人工知能 (AI) の世界		
3	人工知能 (AI) の世界		
4	人工知能に関する一般的な質問		
5	人工知能の懸念点に関する質問		
6	企業の人工知能活用に関する質問		
7	暮らしに関する質問		
8	人工知能の人材育成と教育に関する質問		
9	人工知能の未来に関する質問		
10	人工知能の価値		
11	人工知能は職を奪うのか		
12	人工知能は世界をどう変えるのか		
13	まとめ		
14	製造業の人工知能活用と予想図 (製品開発編)		
15	産業別の人工知能活用と予想図 (生産管理編)		
16	自動車産業の人工知能活用		
17	農業・漁業・畜産業の人工知能活用		
18	医療の人工知能活用と未来予想図		
19	建設業の人工知能活用と未来予想図		
20	金融業の人工知能活用と未来予想図		
21	小売業の人工知能活用と未来予想図		
22	まとめ		
23	エネルギーとスマートグリッド		
24	スマートシティー		
25	データ流通の現状と課題		
26	人工知能プロジェクトの企画		
27	データ収集と管理		
28	人材不足という問題の解決方法		
29	まとめ		
30	人工知能を学ぶ前の必須知識		

回	授 業 内 容	備 考
31	人工知能の歴史	
32	機械学習ができること	
33	データセットによる分析	
34	データセットによる分析	
35	データセットによる分析	
36	学習	
37	機械学習のアルゴリズム	
38	機械学習のアルゴリズム	
39	まとめ	
40	ニューラルネットワーク	
41	ニューラルネットワーク	
42	ニューラルネットワーク	
43	ニューラルネットワーク	
44	誤差逆伝播法 (バックプロパゲーション)	
45	誤差逆伝播法 (バックプロパゲーション)	
46	誤差逆伝播法 (バックプロパゲーション)	
47	誤差逆伝播法 (バックプロパゲーション)	
48	誤差逆伝播法 (バックプロパゲーション)	
49	深層学習 (ディープラーニング)	
50	深層学習 (ディープラーニング)	
51	深層学習 (ディープラーニング)	
52	深層学習 (ディープラーニング)	
53	深層学習 (ディープラーニング)	
54	畳み込みニューラルネットワーク	
55	畳み込みニューラルネットワーク	
56	畳み込みニューラルネットワーク	
57	畳み込みニューラルネットワーク	
58	畳み込みニューラルネットワーク	
59	畳み込みニューラルネットワーク	
60	まとめ	