附件:中國文化大學資訊管理系(所)課程大綱

(英文) INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE         開課年級與學       □大學部       年級       學期         □進學部       年級       學期         □碩士班       年級       學期         □二專班       年級       上         學期       □二專班       年級         學期學分數       3       學分         授課學年度       113       學年			人工知其道公				
開課年級與學  □進學部 年級 學期  □進學部 年級 學期  □項士班 年級 學期  ■項書班 1 年級 上 學期  □二書班 年級 學期  ② 3學分數 3學分數 3學分數 13 學年  選修或必修 □選修 ■	授課課程名稱		中文)人工智慧導論  *t > NEDODUCTION TO ADTIFICIAL DITELLICENCE				
期 □進學部 年級 學期 □頑士班 年級 學期 ■頑專班 1 年級 上 學期 □二專班 年級 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 上 學期 □五專班 年級 學期 □五專班 年級 中國							
四項士班 年級 學期 ■項專班 1 年級 上 學期 □二專班 年級 學期 □二專班 年級 學期 □二專班 年級 學期 □二專班 年級 學期 □ 13 學年 選修或必修 □選修 ■ 26  表學目標 1. 使同學了解人工智慧的基礎概念 2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能夠相關技術活用到自己工作相關的應用上 介紹人工智慧的基本理論與最新翅勢。包括專家系統、模糊邏輯、知識工程、神經網路等、我們潛失以故事的方式描述人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統。最後介紹演化計算與基固演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選及 課程內容 1 基於知識的智慧系統等言 2 智慧型代理、用搜寻法對問題來解 3 進階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、選輯代理人 5 一階選輯、門階選輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中計量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理	開課年級與學	□大學部	年級學期				
學期學分數 3學分 2學期學分數 3學分 2學期 2	期	□進學部	年級 學期				
學期學分數 3 學分 授課學年度 113 學年 選修或必修  1. 使同學了解人工智慧的基礎概念 2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能辨相關技術活用到自己工作相關的應用上 介紹人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統、模糊邏輯、知識工程、神經網路等、我们將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統環其進化版模糊專家系統。然後討論能學習的人工智慧系統。最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選程大網  選及 課程內容 1 基於知識的智慧系統等 2 智慧型代理、用搜尋法對問題來解 3 這階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		□碩士班	年級 學期				
學期學分數 113 學年 選修或必修 □選修  1. 使同學了解人工智慧的基礎概念 2. 同學能夠理解如何選用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能夠理解如何選用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能夠理解如何選用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能將相關技術活用到自己工作相關的應用上  介紹人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統,模糊邏輯,知識工程,神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模納專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  ②文 課程內容  1 基於知識的智慧系統等言 2 智慧型代理人  5 智慧型代理人  5 一階邏輯、門證邏輯推理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理		■ 碩專班	1 年級 上 學期				
接線學年度  113 學年  26		□二專班	年級 學期				
選修 數學目標  1. 使同學了解人工智慧的基礎概念 2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能解相關技術活用到自己工作相關的應用上  () 你然人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統,模糊邏輯,知識工程,神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖童等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  2.	學期學分數	3 學分					
教學目標  1. 使同學了解人工智慧的基礎概念 2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能夠相關技術活用到自己工作相關的應用上  (中國人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統,模糊邏輔,知識工程,神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖童等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  2. 課程內容  1. 基於知識的智慧系統等言  2. 智慧型代理、用搜尋法對問題未解  3. 進階搜華、對抗搜華  4. 限制滿足問題、邏輔代理人  5. 一階邏輯上理  6. 經典規劃  7. 現實世界的規劃與行動  8. 知識表示  9. [期中評量]  10. 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11. 關於時間的機率推理	授課學年度	113 學年	13 學年				
2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能將相關技術活用到自己工作相關的應用上  介紹人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統,模糊邏輯,知識工程,神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖童等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  課程內容  1 基於知識的智慧系統導言 2 智慧型代理、用搜尋法對問題來解 3 進階搜承、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理	選修或必修	□選修	₩ 必修				
2. 同學能夠理解如何運用推理及學習方式達成人工智慧 3. 同學能將相關技術活用到自己工作相關的應用上  介紹人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統,模糊邏輯,知識工程,神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選文  課程內容  1 基於知識的智慧系統導言 2 智慧型代理、用搜尋法對問題來解 3 進階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理	教學目標	1. 使同學	司學了解人工智慧的基礎概念				
3. 同學能將相關技術活用到自己工作相關的應用上							
課程概述  介紹人工智慧的基本理論與最新趨勢,包括專家系統、模糊邏輯、知識工程、神經網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選來 課程內容  1 基於知識的智慧系統導言  2 智慧型代理、用搜尋法對問題求解  3 進階搜承、對抗搜尋  4 限制满足問題、邏輯代理人  5 一階邏輯、一階邏輯、一階邏輯推理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理							
網路等,我們將先以故事的方式描述人工智慧高潮起伏的歷史讓同學們體會早期 人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系 統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計 算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選來  課程內容  1 基於知識的智慧系統導言  2 智慧型代理、用搜尋法對問題求解  3 進階搜尋、對抗搜尋  4 限制滿足問題、邏輯代理人  5 一階邏輯、一階邏輯准理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理	<b>埋</b> 段概试						
人工智慧研究學者如圖靈等的貢獻,再引入人工智慧的第一個成功應用即專家系統,跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大綱  課程大綱  課程內容  1 基於知識的智慧系統導言  2 智慧型代理、用搜導法對問題求解  3 進階搜導、對抗搜導  4 限制滿足問題、邏輯代理人  5 一階邏輯、一階邏輯推理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理	环性机延						
統跟其進化版模糊專家系統,然後討論能學習的人工智慧系統,最後介紹演化計算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大綱  課程大綱  「大学校園 中華							
算與基因演算法。  This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of carly artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選及 課程內容  1 基於知識的智慧系統導言 2 智慧型代理、用搜導法對問題求解  3 進階搜導、對抗搜導  4 限制滿足問題、邏輯代理人  5 一階邏輯、一階邏輯推理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理							
This course introduces the fundamental theories and latest trends of artificial intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大網  選及 課程內容  1 基於知識的智慧系統等言 2 智慧型代理、用搜尋法對問題求解  3 進階搜尋、對抗搜尋  4 限制滿足問題、邏輯代理人  5 一階邏輯、一階邏輯推理  6 經典規劃  7 現實世界的規劃與行動  8 知識表示  9 [期中評量]  10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示  11 關於時間的機率推理							
intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.							
describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大綱    選次   課程內容		intelligence, including expert systems, fuzzy logic, neural networks, etc. We will first describe the history of artificial intelligence so that students can experience the					
describe the history of artificial intelligence so that students can experience the contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大綱    選次   課程內容							
contributions of early artificial intelligence researchers such as Turing. We then introduce the first successful application of artificial intelligence, namely expert system, and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.  課程大綱    選及   課程內容							
and its evolutionary fuzzy expert system. We will also discuss the machine learning system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.    週次							
system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.         課程大綱         週次       課程內容         1       基於知識的智慧系統導言         2       智慧型代理、用搜尋法對問題求解         3       進階搜尋、對抗搜尋         4       限制滿足問題、邏輯代理人         5       一階邏輯、一階邏輯推理         6       經典規劃         7       現實世界的規劃與行動         8       知識表示         9       [期中評量]         10       量化不確定性、不確定領域中的知識表示         11       關於時間的機率推理		introduce t	, c				
課程大綱							
1 基於知識的智慧系統導言 2 智慧型代理、用搜尋法對問題求解 3 進階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		system, and finally, introduce evolutionary computing and genetic algorithm.					
1 基於知識的智慧系統導言 2 智慧型代理、用搜尋法對問題求解 3 進階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理	課程大綱	週次	課程內容				
3 進階搜尋、對抗搜尋 4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		1	基於知識的智慧系統導言				
4 限制滿足問題、邏輯代理人 5 一階邏輯、一階邏輯推理 6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		2	智慧型代理、用搜尋法對問題求解				
5       一階邏輯、一階邏輯推理         6       經典規劃         7       現實世界的規劃與行動         8       知識表示         9       [期中評量]         10       量化不確定性、不確定領域中的知識表示         11       關於時間的機率推理		3	進階搜尋、對抗搜尋				
6 經典規劃 7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		4	限制滿足問題、邏輯代理人				
7 現實世界的規劃與行動 8 知識表示 9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		5	一階邏輯、一階邏輯推理				
8       知識表示         9       [期中評量]         10       量化不確定性、不確定領域中的知識表示         11       關於時間的機率推理		6	經典規劃				
9 [期中評量] 10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		7	現實世界的規劃與行動				
10 量化不確定性、不確定領域中的知識表示 11 關於時間的機率推理		8	知識表示				
11 關於時間的機率推理		9	[期中評量]				
		10	量化不確定性、不確定領域中的知識表示				
12 制訂簡單決策、制訂複雜決策		11	關於時間的機率推理				
II I		12	制訂簡單決策、制訂複雜決策				

	13 從實例中學習、學習中的知識					
	14	學習機率模型				
	15	強化學習				
	16	自然語言處理與溝通				
	17	<b>感知、機器人學</b>				
	18	[期末評量]				
此科於核心能						
力之配置百分	核心能力	心能力				
比	實務研究與問題解決能力		30			
	資訊安全科技專業知識能力		10			
	商情分析	與資料加值能力	40			
	溝通協調。	及團隊合作能力	20			
<b>建</b>	<ol> <li>人工智慧:現代方法 (第三版), 全華出版,作(編/譯)者:Russell、歐崇明、時文中、陳龍,出版日期:2018/9/19,ISBN:9789864639</li> <li>人工智慧,全華出版,作(編/譯)者:張志勇、廖文華、石貴平、王勝石、游國忠,出版日期:2020/2/5,ISBN:9789865032</li> <li>一行指令學 Python:用機器學習掌握人工智慧,作(編/譯)者:徐聖訓,出版日期:2020/9/24,ISBN:9789865034</li> </ol>					
	課程參與 20% 作業 25% 期中評量 25% 期末評量 30%					
建議先修科目	無					
課程進路圖是	人工智慧					
類屬哪一類						
與本系類似課	無					
程之異同						