

	BBAHAACABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAUAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADEAMAAXAA==&GUID=
--	--

貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 熟練各種啟發式演算法相關理論。 2. 熟練以啟發式演算法為基礎，解決工程領域最佳化問題。																																																																																																				
二	適合修習對象	碩士在職專班一、二年級，對於人工智慧及啟發式演算法有興趣者。																																																																																																				
三	課程內容大綱	<p style="text-align: center;">(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 5%;">週次</th> <th rowspan="3" style="width: 65%;">授課內容</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">面授</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">遠距教學</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">非同步</th> <th style="width: 10%;">同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>期初線上同步：課程簡介</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>人工智慧簡介</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>啟發式演算法基礎架構</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>最佳化問題傳統解決方式</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>模擬退火演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>禁忌搜尋演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>遺傳基因演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>視訊會議：作業講解 1</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中面授：報告/複習</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>螞蟻群最佳化演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>旅行銷售員問題</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>粒子群最佳化演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>蜂群最佳化演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>函數最佳化問題</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>多目標最佳化與基因演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>人工智慧搜尋法複習</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>視訊會議：作業講解 2</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末報告：報告及議題討論</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	期初線上同步：課程簡介			3	2	人工智慧簡介		3		3	啟發式演算法基礎架構		3		4	最佳化問題傳統解決方式		3		5	模擬退火演算法		3		6	禁忌搜尋演算法		3		7	遺傳基因演算法		3		8	視訊會議：作業講解 1			3	9	期中面授：報告/複習	3			10	螞蟻群最佳化演算法		3		11	旅行銷售員問題		3		12	粒子群最佳化演算法		3		13	蜂群最佳化演算法		3		14	函數最佳化問題		3		15	多目標最佳化與基因演算法		3		16	人工智慧搜尋法複習		3		17	視訊會議：作業講解 2			3	18	期末報告：報告及議題討論	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	期初線上同步：課程簡介			3																																																																																																		
2	人工智慧簡介		3																																																																																																			
3	啟發式演算法基礎架構		3																																																																																																			
4	最佳化問題傳統解決方式		3																																																																																																			
5	模擬退火演算法		3																																																																																																			
6	禁忌搜尋演算法		3																																																																																																			
7	遺傳基因演算法		3																																																																																																			
8	視訊會議：作業講解 1			3																																																																																																		
9	期中面授：報告/複習	3																																																																																																				
10	螞蟻群最佳化演算法		3																																																																																																			
11	旅行銷售員問題		3																																																																																																			
12	粒子群最佳化演算法		3																																																																																																			
13	蜂群最佳化演算法		3																																																																																																			
14	函數最佳化問題		3																																																																																																			
15	多目標最佳化與基因演算法		3																																																																																																			
16	人工智慧搜尋法複習		3																																																																																																			
17	視訊會議：作業講解 2			3																																																																																																		
18	期末報告：報告及議題討論	3																																																																																																				
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__2__次，總時數：__6__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：__3__次，總時數：__9__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)																																																																																																				
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽																																																																																																				

		<input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	使用學校所提供的數位學習園區平台
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓,可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	● 平時及作業成績：30% <ul style="list-style-type: none"> - 教材瀏覽時間 - 議題張貼(發言) - 議題回應 - 線上測驗 - 作業完成 ● 期中報告：30% ● 期末專題：40%
九	上課注意事項	無