

國立中正大學通識教育課程教學大綱

開課學年度/學期	115 學年度第 1 學期								
課程名稱 (中文)	從科幻學哲學								
課程名稱 (英文)	Learning Philosophy in Terms of Science Fiction								
課 碼	7303020-01	學分數	2						
授 課 方 式	請勾選(可複選)： ☒ 課堂講授 ☐ 網路教學 ☒ 分組討論 ☐ 校外教學 ☐ 其他_____								
教學目標及範圍	科幻是對未來科學的想像與虛構，哲學是對事物本質的思想探索，哲學本身作為想像，在哲學討論中也常含有許多科幻想像、思想實驗。而科幻不只是科學加上幻想，真正有深度的科幻作品，絕對少不了哲學的內涵。 本課程透過科幻作品，帶領學生思索背後的哲學意涵。討論主題包括：「人性是什麼？」、「我是誰？」、「如何區分夢境與現實？」、「人類有知識嗎？」、「我們活在虛擬的世界裡嗎？」、「語言是什麼？」、「語言與思想間的關係是什麼？」、「語言真的會影響我們的思考模式？」、「心靈是什麼？」、「機器人有心靈嗎？」、「機器人會思考嗎？」、「機器人能有意識嗎？」、「意識能夠被上傳到雲端嗎？」、「機器人可以擁有情感嗎？」、「如果機器人有情感，我們對它們有道德義務嗎？」、「機器人有人權嗎？」、「世界是受因果法則決定的嗎？」、「人有預測未來的能力嗎？」、「人有自由意志嗎？」、「機器人有自由意志嗎？」、「時間是客觀存在的嗎？」、「時空旅行如何可能？」、「逆行時間可能嗎？」、「我們的命運早已被決定了嗎？」、「有可能能夠預知犯罪的發生嗎？」、「可透過大腦來分辨誰是罪犯嗎？」、「有犯罪意圖的人，就可被構成罪犯嗎？」、「預防犯罪重要還是隱私重要？」、「隱私是權利嗎？」、「可以訂製完美的基因嗎？」、「父母為了小孩，應該改造下一代基因？」、「基因決定未來？還是，人定可勝天？」、「複製人有靈魂嗎？」、「可以複製人類來摘器官嗎？」、「複製人有人權嗎？」 傳統的哲學議題、相關的概念，期望透過科幻創作的討論、分析與詮釋，讓學生對哲學產生興趣，激發更多思辨。 本課程著重於思考及討論，鼓勵修課學生積極發言參與課堂討論。我們將以分組報告的方式，各組負責指定的科幻作品並帶領哲學議題的討論。歡迎學習動機積極主動、對科學、科幻與哲學議題討論有興趣的同學修習本課程；習慣性缺課、上課睡覺、滑手機及從事其他與課程內容無關行為的同學，不建議修習本課程。本課程不開放加簽。								
授 課 大 綱 (週次表及每週課程詳細內容說明)	週次表： <table><tr><td>週次</td><td>日期</td><td>主題</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			週次	日期	主題			
週次	日期	主題							

		1	09/10	課程說明與導論、淺談科學、科幻與哲學	
		2	09/17	人性： 人類的本質是什麼？ 《2001 太空漫遊》、《銀翼殺手》	
		3	09/24	自我、記憶與人格： 我是誰？誰是我？ 《魔鬼總動員》、《記憶裂痕》	
		4	10/01	夢境與真實：(分組報告) 你知道你正在做夢嗎？ 《全面啟動》、《香草天空》	
		5	10/08	虛擬、實在與知識：(分組報告) 我們活在虛擬世界裡嗎？ 《異次元駭客》、《駭客任務》、《脫稿玩家》	
		6	10/15	心靈與智能：(分組報告) 機器人會思考嗎？機器人會變成人嗎？ 《變人》、《人造意識》、《攻殼機動隊》	
		7	10/22	大腦與意識：(分組報告) 什麼是意識？意識有辦法上傳嗎？ 《露西》、《全面進化》、《Chappie》	
		8	10/29	情感與道德： 如果機器人有情感，我們對它們有道德義務嗎？ 《AI 人工智慧》	
		9	11/05	期中考	
		10	11/12	因果與決定論： 世界是因果決定的嗎？人可以預測未來嗎？ 《拉普拉斯的魔女》	
		11	11/19	自由與意志：(分組報告) 人有自由意志嗎？醒醒吧，你根本沒有自由意志！ 《天能》、《關鍵報告》	
		12	11/26	時間與命定論：(分組報告) 時間真實存在嗎？逆行時間可能嗎？ 《回到未來》、《星際效應》、《天能》、《超時空攔截》	
		13	12/03	預知犯罪：(分組報告) 可透過大腦來分辨誰是罪犯嗎？有犯罪意圖的人，就可被構成罪犯嗎？《關鍵報告》	
		14	12/10	隱私與監控：(分組報告) 隱私是權利嗎？預防犯罪重要還是隱私重要？ 《視界戰》	
		15	12/17	基因與公平：(分組報告) 訂製完美？應該改造下一代基因？ 基因決定未來？人定勝天？《千鈞一髮》	
		16	12/24	複製人倫理：(分組報告) 可以複製人類來摘器官嗎？複製人有人權嗎？ 《絕地重生》、《別讓我走》	

17	12/31	彈性教學：自主學習
18	01/07	彈性教學：自主學習&期末考

每週課程進度說明：

第一週：導論(課程介紹及課程大綱講解)

1. 教學內容：(1)介紹課程所探討的議題。
(2)說明本課程的教學進行方式、修習規定、課堂要求與評量標準。
2. 教學方法：教師講授、學生發問、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義。
4. 延伸閱讀：無。

第一週：淺談科學、科幻與哲學

1. 教學內容：淺談科學、科幻與哲學
2. 教學方法：教師講授、學生發問、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義。
4. 延伸閱讀：無。

第二週：人性

1. 教學內容：人類的本質是什麼？在空間無限廣大的宇宙中，在無盡的演化時間長河中，人類佔有什麼樣的地位？當一個人有什麼意義？如何在去人性化、科技導向的現代社會中保有我們的人性？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《2001 太空漫遊》、《銀翼殺手》

第三週：自我、記憶與人格

1. 教學內容：我是誰？誰是我？為什麼要問「我是誰」？
「我」的同一性、身分與認同、人格同一性
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《魔鬼總動員》、《記憶裂痕》

第四週：夢境與真實 (分組報告)

1. 教學內容：什麼是夢？如何區分夢境與真實世界？我們可以知道我們正在做夢嗎？我們可以知道，此時此刻我們沒有處在夢境裡嗎？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。

4. 延伸閱讀：《全面啟動》、《香草天空》

第五週：虛擬、實在與知識 (分組報告)

1. 教學內容：什麼是真實？什麼是實在？實在與虛擬的分界？
我們可以得知我們的世界不是虛擬界是嗎？
《媽的多重宇宙》可能嗎？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《異次元駭客》、《駭客任務》、《脫稿玩家》

第六週：心靈與智能 (分組報告)

1. 教學內容：心靈是什麼？機器人會思考嗎？
機器人會變成人嗎？機器人的智能會超越人類嗎？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《變人》、《人造意識》、《攻殼機動隊》

第七週：大腦與意識 (分組報告)

1. 教學內容：意識是什麼？意識有辦法上傳嗎？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《露西》、《全面進化》、《Chappie》

第八週：情感與道德

1. 教學內容：如果機器人有情感，我們對它們有道德義務嗎？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《AI 人工智慧》

第九週：期中考

第十週：因果與決定論

1. 教學內容：世界是因果決定的嗎？人可以預測未來嗎？
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《拉普拉斯的魔女》

第十一週：自由與意志 (分組報告)

1. 教學內容：人有自由意志嗎？醒醒吧，你根本沒有自由意志！
2. 教學方法：教師講授、學生分組報告、教師與學生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《天能》、《關鍵報告》

第十二週：時間與命定論 (分組報告)

1. 教學內容：時間真實存在嗎？逆行時間可能嗎？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《回到未來》、《星際效應》、《天能》、《超時空攔截》

第十三週：預知犯罪 (分組報告)

1. 教學內容：可透過大腦來分辨誰是罪犯嗎？
有犯罪意圖的人，就可被構成罪犯嗎？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《關鍵報告》

第十四週：隱私與監控 (分組報告)

1. 教學內容：隱私是權利嗎？預防犯罪重要還是隱私重要？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《視界戰》

第十五週：基因與公平 (分組報告)

1. 教學內容：訂製完美？應該改造下一代基因？
基因決定未來？人定勝天？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《千鈞一髮》

第十六週：複製人倫理 (分組報告)

1. 教學內容：可以複製人類來摘器官嗎？複製人有人權嗎？
2. 教學方法：小組上台報告為主、教師講授為輔、師生共同討論。
3. 教學材料：自編投影片或講義、相關影片。
4. 延伸閱讀：《絕地重生》、《別讓我走》

第十七週：彈性教學：自主學習

第十八週：彈性教學：自主學習&期末考

教科書及
延伸閱讀

教科書：自編教材 (eCourse2 教學平台下載)

參考書籍：

1. 《科幻世界的哲學凝視》，陳瑞麟，三民書局，2006。
2. 《哲學家陪你看電影》，蔡士瑋、梁家瑜，開學文化，2019。
3. 《羅伯特玩假的？破解機器人電影的科學真相》，楊谷洋，國立陽明交通大學出版社，2016。

	4. 《科幻電影的預言與真實：人類命運的科學想像、思辯與對話》，瑞克·艾德華斯、邁可·布魯克斯，鍾沛君譯，方言文化，2018。 5. 《破解好萊塢的科幻想像：11 種電影裡的世界末日與科學》，艾德華斯、布魯克斯，黃靜雅譯，天下文化，2020。 6. 《訂製完美：基因工程時代的人性思辨》，邁可·桑德爾，黃慧慧譯，先覺，2018。 7. 《真實世界的倫理課：82 個影響你一生的思考練習》，彼得·辛格，李建興譯，大塊文化，2019。 8. 《當代最新哲學應用》，岡本裕一郎，葉小燕譯，時報出版，2018。 9. 《當人工智慧懂哲學：7 個危及人類未來的 AI 難題》，岡本裕一郎，蔡麗蓉譯，楓葉社文化，2020。 10. 《AI 世代生存哲學大思考：人人都必須了解的「新 AI 學」》，高橋透，黃郁婷譯，聯經出版公司，2019。 11. 《AI 可不可以當總統或法官？機器人要不要繳稅？思辨人類與人工智慧該如何共生》，范雪萊、馬修·泰勒，余韋達譯，臉譜，2020。 12. 《AI 未來賽局》，艾美·韋伯，黃庭敏譯，八旗文化，2020。 13. 《AI 背後的暗知識：機器如何學習、認知與改造我們的未來世界》，王維嘉，大寫出版，2020。 14. 《解讀大未來：AI 與階級差距，終將毀滅人類世界？》，大野和基，高詹燦譯，商業周刊，2019。 15. 《2030 世界未來報告書》，朴英淑、傑羅姆·格，宋佩芬譯，高寶，2020。 16. 《2030 年僱用大崩壞》，井上智洋，謝敏怡譯，大牌出版，2018。 17. 《機器人會變成人嗎？：33 則最令現代人焦慮的邏輯議題》，彼得·凱夫，丁宥榆譯，EZ 叢書館，2019。 18. 《被科技綁架的世界：無人駕駛、人工智慧、穿戴式裝置將帶你去哪裡？》，尼可拉斯·卡爾，楊柳譯，行人，2016。 19. 《科技選擇：如何善用新科技提升人類，而不是淘汰人類？》，費維克·華德瓦、亞歷克斯·沙基佛，譚天譯，經濟新潮社，2018。 20. 《大數據的傲慢與偏見：一個「圈內數學家」對演算法霸權的警告與揭發》，凱西·歐尼爾，許瑞宋譯，大寫出版，2017。 21. 《打開演算法黑箱：反噬的 AI、走鐘的運算，當演算法出了錯，人類還能控制它嗎？》，漢娜·弗萊，林志懋譯，2019。 (請尊重智慧財產權，不得非法影印教師指定之教科書籍)
評 量 方 式	請勾選(可複選)，並填寫類別： ☒ 課堂參與 <u>A</u> 類 ☒ 期 中 考 <u>B</u> 類 ☒ 期 末 考 <u>B</u> 類 ☒ 小組報告 <u>C</u> 類 ☐ 小組討論 <u> </u> 類 ☒ 書面報告 <u>D</u> 類 ☒ 課後作業 <u>E</u> 類 ☐ 平時測驗 <u> </u> 類 ☐ 心得分享 <u> </u> 類 ☒ 學習紀錄 <u>F</u> 類 ☐ 專題創作 <u> </u> 類 ☐ 其他 <u> </u> 類 A 類佔 <u>45 %</u>；B 類佔 <u>20 %</u>；C 類佔 <u>20 %</u>；D 類佔 <u>10 %</u>；E 類佔 <u>5 %</u>；F 類佔 <u>15 %</u> 說明： (1) 課堂參與，佔 30%，包含課堂的出席 15%、課堂參與及發言與表現 15%。 (2) 期中考佔 10%，期末末考佔 20%。

	(3) 小組報告，佔 20%。進行方式另於課堂上宣布。小組報告的分數，採修課同學評分為主，小組組員自評與互評、助教評分、及老師評分為輔。 (4) 課後作業，佔 5%。作業採 eCourse2 線上出題及線上繳交，次數視教學情況調整。 (5) 學習紀錄，佔 15%。每週課程皆有學習紀錄作為評分依據。		
與聯合國永續發展目標(SDGs)及細項之對應 (請參閱 SDGs 對照表)	☐SDG 1 終結貧窮 ☐SDG 3 健康與福祉 ☒SDG 5 性別平權 ☐SDG 7 可負擔的潔淨能源 ☐SDG 9 工業化、創新及基礎建設 ☐SDG 11 永續城鄉 ☐SDG 13 氣候行動 ☐SDG 15 保育陸域生態 ☐SDG 17 多元夥伴關係 ☐SDG 2 消除飢餓 ☒SDG 4 優質教育 ☐SDG 6 淨水及衛生 ☐SDG 8 合適的工作及經濟成長 ☐SDG 10 減少不平等 ☐SDG 12 責任消費及生產 ☐SDG 14 保育海洋生態 ☐SDG 16 和平、正義及健全制度 目標: <u>4</u> 細項: <u>4.3</u> <u>4.7</u> 目標: <u>5</u> 細項: <u>5.1</u> <u>5.5</u> 目標: <u> </u> 細項: <u> </u> (至多三個目標，每個目標至多三個細項)		
核心能力指標設定	通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項)	說明	課程能培養學生此項核心能力者請打 ✓
	(1)思考與創新	能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。	✓
	(2)道德思辨與實踐	能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。	✓
	(3)生命探索與生涯規劃	能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。	✓
	(4)公民素養與社會參與	能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。	✓
	(5)人文關懷與環境保育	能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。	
	(6)溝通表達與團隊合作	能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。	
	(7)國際視野與多元文化	能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。	

	(8)美感與藝術欣賞 (9)問題分析與解決	能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。 能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。	✓	
授課教師資料	姓名：陳俊明 ☐專任教師 學系(所，中心)： ☒兼任教師 服務單位：哲學系 學經歷： 1.學歷：國立中正大學哲學系博士 2.經歷：國立中正大學哲學系專案助理教授 國立中正大學哲學系兼任助理教授 長榮大學應用哲學系兼任助理教授 國立高雄大學通識教育中心兼任助理教授 專業領域：理性論、知識論、倫理學、心理學哲學、批判思考理論 職稱： 職稱：助理教授			
備註				