《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: **授課老師: 鄭朝元** **學分數: 0.5**

課程大綱:

本課程是教授以數位3D建模工具，可延伸於2D雷射切雕刻製作，一般而言，雷射分成半導體雷射、氣體雷射、固體雷射、光纖雷射，於學校課程內採用既有校內機台，故以氣體雷射-二氧化碳雷射為主。並於課程中，習得操作機台使用，並且由雕刻到切割功率實際學習，為使得更能夠親近雷射使用，在於課程會在以半導體雷射進行打標觀念學習，對應業界常見使用之打標機，可達到產業應用之觀念。

outline:

This course focuses on digital 3D modeling tools that can be extended to 2D laser cutting and engraving production. Generally, lasers are categorized into semiconductor lasers, gas lasers, solid-state lasers, and fiber lasers. The course utilizes the existing machinery within the school, primarily focusing on gas lasers, specifically CO2 lasers. Throughout the course, students will learn how to operate these machines, from engraving to learning about cutting power in practice, to get closer to the use of lasers. The course will include learning the concept of marking with semiconductor lasers, corresponding to the marking machines commonly used in the industry, to achieve an understanding of industrial applications.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:20%
期中考:40%
期末考:40%
其它:%

本科目教學目標:

參考書目:

課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.26	無；	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.04	無	
第3週	3.04~3.11	無	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.18	無	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.18~3.25	無	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~4.01	無	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.01~4.08	無	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.15	無	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.22	無	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.29	無	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.06	無	
第12週	5.06~5.13	無	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.13~5.20	雷射切割應用	
第14週	5.20~5.27	雷射切割觀念	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.03	本課程是教授以數位3D建模工具，可延伸於2D雷射切雕刻製作，一般而言，雷射分成半導體雷射、氣體雷射、固體雷射、光纖雷射，於學校課程內採用既有校內機台，故以氣體雷射-二氧化碳雷射為主。並於課程中，習得操作機台使用，並且由雕刻到切割功率實際學習，為使得更能夠親近雷射使用，在於課程會在以半導體雷射進行打標觀念學習，對應業界常見使用之打標機，可達到產業應用之觀念。	
第16週	6.03~6.10	無	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.17	無	1日(四)開國紀念日(放假)

第18週	**6.17~6.24**	**無**	**5~11日期末考試，10~11日學生退宿**