



《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: 四生技四A

授課老師: 顏嘉宏

學分數: 2

課程大綱:

本課程會介紹環境因子跟細胞機制對腫瘤發生的影響，包括環境汙染物或荷爾蒙及細胞週期失調等。也會介紹跟腫瘤抑制基因、致癌基因、活性氧化物質、基因毒物或非基因毒物等對腫瘤生成的影響。此外，修課學生須選擇一篇跟”癌症”有關的論文來上台報告。

outline:

The course will introduce the environmental factors and cellular mechanisms of tumor development including the environmental pollutants and hormones and out of control of cell cycle. Tumor suppressor gene and oncogene, reactive oxygen species, and genotoxins and non-genotoxins are also discussed in this course. Additionally, students in this course need to do oral presentation based on one published paper about “cancer” to get extra points.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:10%

期中考:45%

期末考:45%

其它:%

本科目教學目標:

修課學生了解：(1) 腫瘤產生的機制；(2) 如何預防或治療癌症；(3)

從期刊論文獲取跟"癌症"有關的新知。

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 | 9.12~9.19 | 第一單元; 簡介 課程重點介紹與大綱 | 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 | 9.19~9.26 | 第二單元;;癌症的定義與種類 What is cancer? | |
| 第3週 | 9.26~10.03 | 第三單元;;腫瘤的定義:病理學 Pathology: defining a neoplasm | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假 |
| 第4週 | 10.03~10.10 | 第四單元;;癌症的形成 Life history of a cancer | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日 |
| 第5週 | 10.10~10.17 | 第五單元;;致癌基因 Oncogenes and tumor suppressor genes | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假) |
| 第6週 | 10.17~10.24 | 第六單元;;突變與基因的修復 Mutations and DNA repair | 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 | 10.24~10.31 | 第七單元;;細胞增生與分化 A balance of cell proliferation, death and differentiation | 24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。 |
| 第8週 | 10.31~11.07 | 第八單元;;環境的影響 Responding to the environment | 30日校課程委員會 |
| 第9週 | 11.07~11.14 | 第九單元;;期中考； | 3~9日期中考試 |
| 第10週 | 11.14~11.21 | 第十單元;;癌症的流行病學 Epidemiology: causes of human cancers | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日 |
| 第11週 | 11.21~11.28 | 第十一單元;;化學物質與放射線的影響 Chemical and radiation of carcinogenesis | |
| 第12週 | 11.28~12.05 | 第十二單元;;癌症的入侵及轉移 Invasion and metastasis | 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 | 12.05~12.12 | 第十三單元;;癌症的治療與預防 Cancer treatment and prevention | |
| 第14週 | 12.12~12.19 | 第十四單元;;癌症的定義與種類 What is cancer? | 12日申請停修課程截止日 |
| 第15週 | 12.19~12.26 | 第十五單元;;腫瘤的定義:病理學 Pathology: defining a neoplasm | |
| 第16週 | 12.26~1.02 | 第十六單元;;癌症的形成 Life history of a cancer | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假) |
| 第17週 | 1.02~1.09 | 第十七單元;;致癌基因 Oncogenes and tumor suppressor genes | 1日(四)開國紀念日(放假) |
| 第18週 | 1.09~1.16 | 第十八單元;;期末考 | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿 |

