

國立成功大學

112 學年度第一學期跨域模組化課程

細胞週期的調控與癌症的關係

Cell cycle regulation and cancer development

授課教師

任職單位

畢業學校

洪良宜

國立成功大學
生物科技與產業科學系

國防醫學院

課程類別 學分數 選必修 開課人數 其他注意事項

Lecture
+
Recitation 1 選修 25

先修課程或先備能力

無

課程難易度

難 中偏難 中偏易 易

建議修課學生背景

全校各院

教學方法

講授 70%，討論 20%，報告 10%

評量方式

問題考試 60%：第四天上課前，考試 100 分鐘；第五天上課前，考試 100 分鐘。

出席率 10%

課堂表現 10%

討論與報告 20%

學習規範

無

課程概述

本課程將傳授學生關於細胞的構造、細胞理論、細胞週期的進行以及調控的機制，細胞週期檢查點，最後學生將可了解細胞週期調控失調與癌症發生的關聯性。

課程概述(英文)

In this course, students can study the structure of cells, cell theory, the mechanism of cell cycle progression and regulation, cell cycle checkpoints, and the correlation between cell cycle deregulation and cancer formation.

國立成功大學

112 學年度第一學期跨域模組化課程

課程進度

日期	時間	進度說明
7/24(一)	9:00 - 12:40	細胞的構造、細胞理論，細胞週期進行過程中細胞型態的變化。 當天課程最後 30 分鐘進行分組討論、報告。
7/25(二)	9:00 - 12:40	控制細胞週期的因子。 當天課程最後 30 分鐘進行分組討論、報告。
7/26(三)	9:00 - 12:40	細胞外訊息如何調控細胞週期的進行。 當天課程最後 30 分鐘進行分組討論、報告。
7/27(四)	9:00 - 12:40	9:00-10:40 考試 調控細胞週期的檢查點。 當天課程最後 30 分鐘進行分組討論、報告。
7/28(五)	9:00 - 12:40	9:00-10:40 考試 細胞週期失調與癌症發生的關係。 當天課程規劃 60 分鐘讓學生分組討論，並且報告。

課程學習目標

1. 了解細胞的構造以及細胞理論
2. 了解細胞週期調控機制之知識
3. 了解細胞週期失調與癌症發生的關聯性

課程的重要性、跨域性與時代性

癌症連續 40 年蟬聯國人死因的第一名，癌症發生的原因很多，其中細胞週期調控以及細胞週期檢查點的失調是導致癌症發生的原因之一。2001 年諾貝爾生醫獎得主的作品正是【發現調控細胞週期的秘密】，同時也提出細胞週期檢查點的概念。這些發現對於生物醫學的研究有很重要的貢獻，對於現在癌症研究以及發展抗癌藥物都是相當重要的發現。

其他備註

無