

課程：宇宙與生命（兩學分）LS321

授課：吳文桂 時間：周三 W7 W8

URL: <https://school.bighistoryproject.com/joinclass>

Classroom Code: E53ZNR

「宇宙與生命」這門兩學分的課程，主要分四部份：（一）宇宙的起源（二）地球的變遷（三）生命的由來（四）人類的演化，它與另外一門兩學分的課，「行為，心智與演化」共同來探討大家所關心的「物質與心靈」的課題。自1988年首度在清華授課以來，均列為通識課程的一部份，由於同樣的課程內容，於2011年起，在美國比爾蓋茲 (Bill Gates) 的支助及大衛克斯丁 (David Christian) 的主持下，也藉由「大歷史計畫」(Big History Project) 嘗試進行跨領域的整合，並在特定的高中進行試教，為能充份利用上述計畫的研發成果，並讓同學有機會接觸國際間對相關課題的看法，我今年將嘗試利用「大歷史計畫」的網路內容為主要參考資料，穿插輔助以近年最新的研究發展結果，來作為授課的大綱。最終的目標，希望修課的同學能在這些大歷史事件中，找到一個自己偏好的議題，在未來隨時關心注意該領域的最新進展，進而成為個人終生學習的嗜好。

第一周 Sep 16 導論 - 課綱及目標 What Is Big History?

第二周 Sep 23 宇宙的起源一 Origins of Big Bang Cosmology

第三周 Sep 30 宇宙的起源二 The First Stars and Galaxies

第四周 Oct 07 宇宙的起源三 Making Chemical Elements

第五周 Oct 14 期中報告及討論 A

第六周 Oct 21 地球的變遷一 The Earth and the Solar System

第七周 Oct 28 地球的變遷二 Plate Tectonics and the Earth's Geography

第八周 Nov 04 地球的變遷三 Life

第九周 Nov 11 期中考

第十周 Nov 18 生命的由來一 Natural Selection

第十一周 Nov 25 生命的由來二 Single-celled Organisms

第十二周 Dec 02 生命的由來三 Multi-celled Organisms

第十三周 Dec 09 期中報告及討論 B

第十四周 Dec 16 人類的演化一 Evidence on Hominine Evolution

第十四周 Dec 23 人類的演化二 What Makes Humans Different?

第十五周 Dec 30 人類的演化三 Homo sapiens-The First Humans

第十六周 Jan 06 期中報告及討論 C

第十七周 Jan 13 期末考

閱讀資料：

一 大歷史計畫網頁臉書（參見網路 u-Tube）

二 萬物簡史（天下文化出版）I. 沒有盡頭的宇宙 II. 動個不停的地殼

III. 消失的野蠻世紀 IV. 永無止「競」的生命

評分標準：

平時考核 15%; 期中報告 25%; 期中考 30%; 期末考 30%