

# 熱物理 (學分數:3, 授課老師:蔡政達)

上課時間(教室): 星期二678(新物833)

課程網頁: <https://cool.ntu.edu.tw/courses/19222>

老師 Office Hours

蔡政達:

新物理館534室

E-mail: [jdchai@phys.ntu.edu.tw](mailto:jdchai@phys.ntu.edu.tw)

Phone: (02) 3366-5586

助教 Office Hours

1. 林昶滕:

E-mail: [r11222026@ntu.edu.tw](mailto:r11222026@ntu.edu.tw)

Phone: 0917-008-937

2. 王昱揚:

E-mail: [wangyuyang1999@outlook.com](mailto:wangyuyang1999@outlook.com)

Phone: 0968-057-750

這學期作業共 3 份。

作業抄襲者及給人抄襲者, 該題以不計分論。

考試以英文出題。考試可帶字典及計算機。

作業成績: 30% (1份5題)

期中考試: 30% (2節課, 共5題)

期末考試: 40% (2節課, 共5題)

教科書:

Classical and Statistical Thermodynamics, by Ashley H. Carter (Pearson, 2017).

(高立圖書, (02) 2290-0318 #205).

課程大綱:

第1週

09/06 The Nature of Thermodynamics (Ch.1)

第2週

09/13 Equations of State (Ch.2)

第3週

09/20 The First Law of Thermodynamics (Ch.3)

----- 作業1 (Ch.1~3)

第4週

09/27 Applications of the First Law (Ch.4)

第5週

10/04 Consequences of the First Law (Ch.5)

第6週

10/11 Consequences of the First Law (Ch.5)

第7週

10/18 The Second Law of Thermodynamics (Ch.6)

第8週

10/25 期中考

第9週

11/01 The Second Law of Thermodynamics (Ch.6)

----- 作業2 (Ch.4~6)

第10週

11/08 Applications of the Second Law (Ch.7)

第11週

11/15 [停課] (校慶)

第12週

11/22 Applications of the Second Law (Ch.7)

第13週

11/29 Thermodynamic Potentials (Ch.8)

----- 作業3 (Ch.7~10)

第14週

12/06 The Chemical Potential and Open Systems (Ch.9)

第15週

12/13 The Third Law of Thermodynamics (Ch.10)

第16週

12/20 期末考