

九十七學年第一學期 普通物理 B 一 (3 學分) 各組共同事項：

課本：Young and Freedman, University Physics (12th Edition), 2007

參考書：

1. H. Benson, University Physics (Revised Edition), 1995
2. D. Halliday, R. Resnick, and J. Walker, Fundamentals of Physics (7th or 8th)
3. Serway and Jewett, Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics (6th or 7th)

上課時間：

每星期二、五，8:30 AM – 9:50AM 每次上八十分鐘，中途不休息。
但各組教師可另行規定，每週於星期二、五第 1, 2 節內共上課一百五十分鐘以上。

上課進度：各班統一進度如進度表。

習題：每章統一勾選課本習題，習題不必繳交，但段考及期末考試題中，會參考習題的形式。

統一考試：

段考及期末考統一命題，統一閱卷，隨堂小考各班分別舉行。統一考試以英文命題（較難之詞彙會加註中文，但如為課本例題，勾選之習題，或每章 **SUMMARY** 內之名詞將不加註中文）。考試於原上課時間舉行，除非另有宣佈，考試地點為原上課教室。考試時不得攜帶字典、紙張等，但可以帶**無記憶程式及文字功能**的計算機（建議參考型號及規定請見會「考試中計算機使用須知」）。

學期成績：兩次段考及期末考各佔 25%。平時考核（小考及上課表現）25%。統一考試之成績，如各班均偏低，經全體授課教師同意，可酌予調高。

演習課：地點物理館 313 室；非假日的每星期一、二、三、四。

- (1) 7:00 PM – 7:30 PM：**DVD 示範**。教材內容每週更新一次，同學可在每星期選擇至少一晚前往觀看。請不要撥放中途進入。
- (2) 7:30 PM – 9:30 PM：**習題講解**。可與助教討論，請助教講解。

課程安排及時間將會在學期開始前公佈在清華物理系網站 → 「課程公告」。

其他：上課時電話手機不得開機。

統一考試時(包括小考)，除非學生有充分理由，不得請假。請假者由任課教師盡速個別以口試或筆試評定該次成績。未事先請假者，該次考試以 0 分計。

週次	日期(月/日) (星期)	課程進度
1	09/16(二)	導論 (Introduction)
	09/19(五)	CH 37, Sec. 1 – 5
2	09/23(二)	CH 6, CH 37, Sec.8
	09/26(五)	CH 7
3	09/30(二)	CH 8, Sec. 1 – 4
	10/03(五)	CH 8, Sec. 5 – 6, CH 37, Sec.7
4	10/07(二)	CH 9, Sec. 1 – 4
	10/10(五)	國慶日
5	10/14(二)	CH 9, Sec. 5 – 6; CH 10, Sec. 1 – 2
	10/17(五)	CH 10, Sec. 3 – 6
6	10/21(二)	CH 11
	10/24(五)	CH 12, Sec. 1 – 7
7	10/28(二)	補課、複習、小考或補充教材等
	10/31(五)	第一次段考 (Ch. 6-11 & Ch. 37)
8	11/04(二)	CH 13, Sec. 1 – 4
	11/07(五)	CH 13, Sec. 5 – 8
9	11/11(二)	CH 14, Sec. 1 – 5
	11/14(五)	CH 15, Sec. 1 – 5
10	11/18(二)	CH 15, Sec. 6 – 8
	11/21(五)	CH 16, Sec. 1 – 4
11	11/25(二)	CH 16, Sec. 5 – 9
	11/28(五)	CH 35
12	12/02(二)	補課、複習、小考或補充教材等
	12/05(五)	第二次段考 (Ch. 12-16)
13	12/09(二)	CH 36, Sec. 1 – 4
	12/12(五)	CH 36, Sec. 5 – 7
14	12/16(二)	CH 17 Sec.1– 4
	12/19(五)	CH 17, Sec. 5 – 6; CH 18, Sec. 1 – 2
15	12/23(二)	CH 18, Sec.3 – 5
	12/26(五)	CH 19, Sec. 1 – 4
16	12/30(二)	CH 19, Sec. 5 – 8
	01/02(五)	CH 20, Sec. 1 – 4
17	01/06(二)	CH 20, Sec. 5 – 7
	01/09 (五)	補課、複習、小考或補充教材等
18	01/16(五)	期末考 (Ch. 35 & 36, 17-20)

注意: 第一至五章的觀念會在後面的章節用上，也可能會與後面的章節的觀念一起應用。

九十七學年第一學期 普通物理 B (3 學分) 習題

課本: Young and Freedman, University Physics (12th Edition), 2007

第一次段考範圍 (Ch. 6 – Ch. 11, 37)

Ch.37: 6, 13, 22, 29, 44, 49, 55, 59, 69, 70.

Ch.6: 7, 28, 36, 37, 46, 51, 65, 67, 73, 81, 95

Ch.7: 9, 36, 41, 48, 51, 61, 65, 70, 74, 86.

Ch.8: 26, 32, 54, 62, 77, 87, 90, 99, 107, 109.

Ch.9: 20, 26, 40, 70, 73, 80, 84, 85, 89, 93.

Ch.10: 17, 26, 32, 40, 62, 70, 79, 84, 89, 95.

Ch.11: 10, 35, 41, 44, 53, 68, 79, 83, 88, 93.

第二次段考範圍 (Ch.12 – Ch. 16)

Ch.12: 24, 31, 35, 40, 43, 53, 64, 69, 73, 77.

Ch.13: 19, 24, 38, 52, 63, 77, 83, 91, 94, 97.

Ch.14: 13, 30, 39, 51, 54, 66, 75, 83, 86, 93.

Ch.15: 12, 32, 40, 56, 59, 64, 66, 73, 76, 78.

Ch.16: 15, 40, 43, 54, 57, 60, 67, 70, 79, 84.

期末考範圍 (Ch.17 – Ch. 20)

Ch.35: 22, 29, 33, 38, 39, 42, 48, 55, 56, 59.

Ch.36: 6, 16, 21, 37, 46, 54, 57, 61, 69, 70.

Ch.17: 45, 77, 81, 89, 96, 97, 109, 113, 117, 125.

Ch.18: 37, 44, 59, 63, 64, 67, 74, 77, 82, 88.

Ch.19: 17, 43, 45, 50, 52, 54, 56, 59, 62, 66.

Ch.20: 19, 27, 37, 40, 49, 52, 53, 56, 59, 62.

週次	日期(月/日) (星期)	課程進度	演習課	
			DVD 示範教學	習題講解
1	09/16(二)	導論 (Introduction)	無	無
	09/19(五)	CH 37, Sec. 1 – 5		
2	09/23(二)	CH 6, CH 37, Sec.8	Disc3: 03-07 to 03-27 Work, Energy, Power, and Center of Mass	
	09/26(五)	CH 7		
3	09/30(二)	CH 8, Sec. 1 – 4	Disc 5: Collisions and Rotational Kinematics	
	10/03(五)	CH 8, Sec. 5 – 6, CH 37, Sec.7		
4	10/07(二)	CH 9, Sec. 1 – 4	Disc 4: Statics	
	10/10(五)	國慶日		
5	10/14(二)	CH 9, Sec. 5 – 6; CH 10, Sec. 1 – 2	Disc 7 (except 07-10 to 07-14): Angular Momentum, Rotational Phenomena, and Gravitation	
	10/17(五)	CH 10, Sec. 3 – 6		
6	10/21(二)	CH 11	<改為習題講解>	
	10/24(五)	CH 12, Sec. 1 – 7		
7	10/28(二)	補課、複習、小考或補充教材等	<改為習題講解>	
	10/31(五)	第一次段考 (Ch. 6-11 & Ch. 37)		
8	11/04(二)	CH 13, Sec. 1 – 4	Disc 8: Elasticity and Oscillations	無
	11/07(五)	CH 13, Sec. 5 – 8		
9	11/11(二)	CH 14, Sec. 1 – 5	Disc 9: Resonance, Mechanical Waves, and Standing Waves	
	11/14(五)	CH 15, Sec. 1 – 5		
10	11/18(二)	CH 15, Sec. 6 – 8	Disc 10: Sound Production and Properties of Sound	
	11/21(五)	CH 16, Sec. 1 – 4		
11	11/25(二)	CH 16, Sec. 5 – 9	Disc 23: Diffraction, Interference, Spectra, and Color	
	11/28(五)	CH 35		
12	12/02(二)	補課、複習、小考或補充教材等	<改為習題講解>	
	12/05(五)	第二次段考 (Ch. 12-16)		
13	12/09(二)	CH 36, Sec. 1 – 4	Disc 14 (except 14-01 to 14-06): Thermal Phenomena and Heat Transfer	無
	12/12(五)	CH 36, Sec. 5 – 7		
14	12/16(二)	CH 17 Sec.1– 4	Disc 15: Laws of Thermodynamics and Phase Changes	
	12/19(五)	CH 17, Sec. 5 – 6; CH 18, Sec. 1 – 2		
15	12/23(二)	CH 18, Sec.3 – 5	Disc 16(16-01 to 16-16): Kinetics Theory, Crystals, and Low Temperatures	
	12/26(五)	CH 19, Sec. 1 – 4		
16	12/30(二)	CH 19, Sec. 5 – 8	Disc 17	
	01/02(五)	CH 20, Sec. 1 – 4		
17	01/06(二)	CH 20, Sec. 5 – 7	<改為習題講解>	
	01/09(五)	補課、複習、小考或補充教材等		
18	01/16(五)	期末考 (Ch. 35 & 36, 17-20)	無	無

Note: 當週無演習課則標示為無。若學校行事曆當天停課則無演習課。