

107 學年度 高等分子生物學 (Advanced Molecular Biology 2018)

時 間：星期二、AM 9:10-12:00

地 點：第四講堂

協調人

張文榮老師 (分機：5533) E-mail: wtchang@mail.ncku.edu.tw

聯絡人

張美足小姐 (分機：5532) E-mail: z8201016@email.ncku.edu.tw

劉詩凱先生 (分機：5531) E-mail: em75530@email.ncku.edu.tw

課程特色

將生物現象的種種機能循分子層次進行研究之分子生物學，是生物學結合物理學、化學而發展出的科學領域。隨著分子生物學之進展所開發出之基因工程技術，是探討生命科學奧妙，造福人類之重要科學技術之一。本課程以真核及原核細胞分子生物學為主，並輔以分子生物學研究所使用之重要技術的理論、實驗方法與實例等之介紹。

此課程為醫學院微免、生化、分醫、醫技、臨醫、口醫碩士班及基醫、臨醫博士班之共同課程，前十一堂課以講堂授課方式進行，傳授 Genome replication, transcription, translation, 及 bioinformatics 等重要基本知識。其後五-六堂課，以兩種方式在小教室進行：一為由教師提出一個研究題目，由學生查尋研究論文來互相討論；另一種方式則由教師提供研究論文，學生閱讀後，再做分組討論。

Course Goals:

- 1) to assist the graduate students in understanding the history and future challenges of molecular biology from discovery of DNA to genome sciences, and
- 2) to provide the students insights of modern molecular biology tools and computational approaches for experimental design and problem shooting.

Course Format:

- 1) A 3-hr lecture or a brief highlight followed by student presentation by assignment or group discussion. Interactive teaching is encouraged.
- 2) The teaching materials of each lecture will be posted on NCKU Moodle teaching platform or distributed after the class as hard copies (if agreed by the teacher).
- 3) Assigned reading(s) will be announced one week before each class.
- 4) For some topics, homework will be given after class.

Textbook: Lewin's GENE XI, 2014

Grading Criteria:

- 1) Homework and final examination; 前 11 次上課結束後考試的原始成績將分送給各所的負責老師。
- 2) 於學期末再加入其後 PBL 堂課的成績。
- 3) 由各所自行計算調整後送交教務處。

107 學年 分子生物學課程時間表 (Molecular Biology 2018)

時間：每星期二、AM 9:10-12:00

地點：第四講堂

協調人：生化所張文燦老師 (分機：5533) E-mail: wtchang@mail.ncku.edu.tw

聯絡人：生化所張美足小姐 (分機：5532) E-mail: z8201016@email.ncku.edu.tw

劉詩凱先生 (分機：5531) E-mail: em75530@email.ncku.edu.tw

	Date	Topic	Lecturer
1	09/11	Introduction: History & Diseases of Molecular Biology	生化所 張文燦
2	09/18	Nucleosome, Chromosome & Epigenetic Regulations	生化所 陳昌熙
3	09/25	DNA Recombination	醫技所 陳呈堯
4	10/02	Prokaryotic & Eukaryotic DNA Replications	生化所 黃柏憲
5	10/09	Prokaryotic Transcription	分醫所 鄧景浩
6	10/16	Eukaryotic Transcription	生化所 張文燦
7	10/23	Regulatory RNAs	醫技所 陳百昇
8	10/30	Translation & Protein Degradation	微免所 凌 斌
9	11/06	Protein Structure and Function	微免所 王淑鶯
10	11/13	Regulation of Gene Expression	生化所 余建泓
11	11/20	Molecular Biology of Carbohydrates	生化所 鄭宏祺
12	11/27	Final Examination	生化所 張文燦
13	12/04*	PBL (304 教室)	生化所 陳昌熙
14	12/11*	PBL (304 教室)	生化所 陳昌熙
15	12/18*	PBL (304 教室)	生化所 陳昌熙
16	12/25*	PBL (304 教室)	生化所 陳昌熙
17	01/08*	PBL (304 教室)	生化所 陳昌熙

*請各所自行擬定課程及準備教室。

- 微免所碩士班由 王淑鶯老師負責。
- 生化所碩士班由 張文燦老師負責。
- 分醫所碩士班由 蔣輯武老師負責。

- 醫技所碩士班由 黃溫雅老師及 楊孔嘉老師負責。
- 口醫所碩士班由 陳玉玲老師負責。
- 基醫所博士班由 陳昌熙老師負責。
- 臨醫所碩、博士班由 呂佩融老師負責。
- 其他外系所學生，視其選修系所科目，由該選修系所負責。各系所老師自行斟酌是否接受選修。