

گروه علوم آزمایشگاهی - بخش بیوتکنولوژی پزشکی دانشکده پیراپزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شیراز

برنامه ارائه درس اصول مهندسی ژنتیک - کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی. نیمسال دوم 1402-1403

تعداد واحد: 2 واحد

• هماهنگ کننده: دکتر صابرزاده

مکان: دانشکده پیراپزشکی

• زمان ارائه: دوشنبه 8-10

	Date	Subjects	Lecturer
1	1402/11/23	Nucleic acid extraction methods (I)	Dr. Behbahani
2	1402/11/30	Nucleic acid extraction methods (II)	Dr. Behbahani
3	1402/12/7	Restriction , Nuclease, Polymerase, and Ligase Enzymes	Dr. Takhshid
4	1402/12/14	Eukaryotic cell transfection methods	Dr. Takhshid
5	1402/12/21	Plasmid Vectors	Dr. Farhadi
6	1403/1/20	Other Vectors	Dr. Saberzadeh
7	1403/1/27	Gene cloning methods 1 (restriction digestion)	Dr. Saberzadeh
8	1403/2/3	Gene cloning methods 2 (LIC, Gibson,...)	Dr. Saberzadeh
9	1403/2/10	Gene expression and recombinant protein production	Dr. Saberzadeh
10	1403/2/17	Gene amplification techniques (Qualitative)	Dr. Farhadi
11	1403/2/24	Gene amplification techniques (Quantitative)	Dr. Farhadi
	1402/2/29	Midterm exam (Sessions: 1- 9)	12:00
12	1403/2/31	RNA and DNA Labeling and Hybridization techniques	Dr. Farhadi
13	1403/3/7	Site specific recombination: Principles and applications	Dr. Saberzadeh
14	1403/3/21	Nucleic acid sequencing: Principles and methods	Dr. Saberzadeh
15	هماهنگی با استاد	Gene and cell therapy	Dr. Saberzadeh
16	هماهنگی با استاد	Enzyme Technology	Dr. Saberzadeh
17	هماهنگی با استاد	Modifying organisms, Transgenic	Dr. Saberzadeh
	1403/11/17	Final exam (Sessions: 10-17)	9:00

1. **Midterm Exam:** Sessions: 1-9 (45%)
2. **Final Exam:** Sessions 10-17 (45%)
3. **Assignments:** 10% (compulsory)

References:

- 1: Principles of Gene Manipulation and Genomics: 8th edition
- 2: From Genes to Genomes: Concepts and Applications of DNA Technology: 3th Edition
3. Protein: Biotechnology. 2th edition. By: Gray Walsh. 2014 Biochemistry and

** هرگونه تغییر در برنامه با هماهنگی قبلی صورت خواهد گرفت