

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

برنامه ارائه درس اصول مهندسی ژنتیک - کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی. نیمسال دوم 1403-1404

تعداد واحد: 2 واحد

• هماهنگ کننده: دکتر صابرزاده

مکان: دانشکده پیراپزشکی

• زمان ارائه: دوشنبه 8-10

	Date	Subjects	Lecturer
1	1403/11/29	Nucleic acid extraction methods (I)	Dr. Behbahani
2	1403/12/6	Nucleic acid extraction methods (II)	Dr. Behbahani
3	1403/12/13	Restriction , Nuclease, Polymerase, and Ligase Enzymes	Dr. Takhshid
4	1403/12/20	Eukaryotic cell transfection methods	Dr. Takhshid
5	1404/1/18	Plasmid Vectors	Dr. Farhadi
6	1404/1/25	Other Vectors	Dr. Saberzadeh
7	1404/2/1	Gene cloning methods 1 (restriction digestion)	Dr. Saberzadeh
8	1404/2/8	Gene cloning methods 2 (LIC, Gibson,...)	Dr. Saberzadeh
9	1404/2/15	Gene expression and recombinant protein production	Dr. Saberzadeh
10	1404/2/22	Gene amplification techniques (Qualitative)	Dr. Farhadi
11	1404/2/29	Gene amplification techniques (Quantitative)	Dr. Farhadi
		Midterm exam (Sessions: 1- 9)	
12	1404/3/5	RNA and DNA Labeling and Hybridization techniques	Dr. Farhadi
13	1404/3/12	Site specific recombination: Principles and applications	Dr. Saberzadeh
14	1404/3/19	Nucleic acid sequencing: Principles and methods	Dr. Saberzadeh
15	1404/3/26	Gene and cell therapy	Dr. Saberzadeh
16	هماهنگی با استاد	Enzyme Technology	Dr. Saberzadeh
17	هماهنگی با استاد	Modifying organisms, Transgenic	Dr. Saberzadeh
		Final exam (Sessions: 10-17)	

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