

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

برنامه ارائه درس اصول مهندسی ژنتیک - کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی. نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۵

تعداد واحد: ۲ واحد  
مکان: دانشکده پیراپزشکی

• هماهنگ کننده: دکتر صابرزاده  
• زمان ارائه: شنبه ۱۰-۱۲

	Date	Subjects	Lecturer
1	۱۴۰۴/۱۲/۲	Nucleic acid extraction methods (I)	Dr. Behbahani
2	۱۴۰۴/۱۲/۹	Nucleic acid extraction methods (II)	Dr. Behbahani
3	۱۴۰۴/۱۲/۱۶	Restriction , Nuclease, Polymerase, and Ligase Enzymes	Dr. Takhshid
4	۱۴۰۵/۱/۱۵	Eukaryotic cell transfection methods	Dr. Takhshid
5	۱۴۰۵/۱/۲۲	Plasmid Vectors	Dr. Farhadi
6	۱۴۰۵/۱/۲۹	Other Vectors	Dr. Saberzadeh
7	۱۴۰۵/۲/۵	Gene cloning methods 1 (restriction digestion)	Dr. Saberzadeh
8	۱۴۰۵/۲/۱۲	Gene cloning methods 2 (LIC, Gibson,...)	Dr. Saberzadeh
9	۱۴۰۵/۲/۱۹	Gene expression and recombinant protein production	Dr. Saberzadeh
		<b>Midterm exam (Sessions: 1- 9 )</b>	
10	۱۴۰۵/۲/۲۶	Gene amplification techniques (Qualitative)	Dr. Farhadi
11	۱۴۰۵/۳/۲	Gene amplification techniques (Quantitative)	Dr. Farhadi
12	۱۴۰۵/۳/۹	RNA and DNA Labeling and Hybridization techniques	Dr. Farhadi
13	۱۴۰۵/۳/۱۶	Site specific recombination: Principles and applications	Dr. Saberzadeh
14	۱۴۰۵/۳/۲۳	Nucleic acid sequencing: Principles and methods	Dr. Saberzadeh
15	۱۴۰۵/۳/۳۰	Gene and cell therapy	Dr. Saberzadeh
16	۱۴۰۵/۴/۶	Enzyme Technology	Dr. Saberzadeh
17	هماهنگی با استاد	Modifying organisms, Transgenic	Dr. Saberzadeh
		<b>Final exam (Sessions: 10-17 )</b>	

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: 8<sup>th</sup> edition
- 2: From Genes to Genomes: Concepts and Applications of DNA Technology: 3<sup>th</sup> Edition
3. Protein: Biotechnology. 2<sup>th</sup> edition. By: Gray Walsh. 2014 Biochemistry and

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