

## بسمه تعالی

دانشکده داروسازی و علوم داروئی  
گروه: بیوتکنولوژی دارویی  
سر فصل نامه درس: مهندسی ژنتیک



تعداد واحد درسی: ۲ واحد نظری	شماره درس: ۳۱۷۶۳۷
مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی بیوتکنولوژی دارویی	نیم‌سال: دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
زمان و مکان برگزاری: به صورت حضوری روزهای یکشنبه ۸-۱۰	پیش‌نیاز: ندارد
مسئول درس: دکتر مینا میریان	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۷ Email: <a href="mailto:mina.mirian@pharm.mui.ac.ir">mina.mirian@pharm.mui.ac.ir</a>
مدرسین:	
۱. دکتر حمید میرمحمدصادقی	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۹
۲. دکتر وجیهه اکبری	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۶۰
۳. دکتر علی جهانیان	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۶
۴. دکتر فاطمه شفیعی	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۸
۵. دکتر حمید باخرد	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۵
۶. دکتر مینا میریان	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۷

### هدف کلی درس:

- آشنایی با اصول مهندسی ژنتیک
- آشنایی با تکنیک های مطرح در مهندسی ژنتیک

### \*امتحان میان ترم- پایان ترم:

- با هماهنگی اساتید و مسئول درس

### سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

حضور بموقع در کلاس درس - خاموش نمودن تلفن همراه - همکاری در تحقیقات خارج از کلاسی و احیانا ارایه سمینار یا کنفرانس مشخص شده توسط استاد درس  
سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس: گزارش غیبت ها به آموزش ارسال خواهد شد. ضمنا به ازای هر غیبت نیم نمره کسر خواهد شد.

### منابع اصلی درس:

۱. اسلایدها
۲. کتب معرفی شده توسط اساتید

## زمان بندی ارائه درس

مدرس	تاریخ	عنوان	ردیف
دکتر باخرد	۱۱/۲۳	Introduction to genetic engineering and molecular biology, engineering Tools of genetic	1
دکتر باخرد	۱۱/۳۰	Next Generation Sequencing(NGS) technique	2
دکتر باخرد	۱۲/۷	Genetically engineered antibodies	3
دکتر میرمحمد صادقی	۱۲/۱۴	Mutagenesis	4
دکتر میرمحمد صادقی	۱۲/۲۱	Gene expression in prokaryotic cells	5
دکتر میرمحمد صادقی	۱/۲۰	Transgenic animals	6
دکتر اکبری	۱/۲۷	Stem cells and regenerative medicine	7
دکتر اکبری	۲/۱۰	Gene delivery to prokaryotic cells	8
دکتر شفیعی	۲/۱۷	Methods for identification of proteins	9
دکتر شفیعی	۲/۲۴	Eukaryotic expression system (mammals and yeast)	10
دکتر شفیعی	۲/۳۱	Eukaryotic expression system (plant)	11
دکتر جهانیان	۳/۷	Eukaryotic expression system (insect)1	12
دکتر جهانیان	۳/۲۱	Eukaryotic expression system (insect)2	13
دکتر میریان	۳/۲۸	Gene delivery systems (Viral)	14
دکتر میریان	۴/۴	Gene delivery systems (Non-viral)	15
دکتر میریان	۴/۱۱	Gene editing tools	16
دکتر میریان	۴/۱۸	Aptamers, types and selection	17