

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

نام و کد درس: فراورده های بیولوژیک		دوره یا ترم تحصیلی: ترم نهم
تعداد فراگیران: 40	گروه هدف: دانشجویان دکتری حرفه ای داروسازی	پیش نیاز: فارماسیوتیکس 1 نظری- ایمنی شناسی نظری
مکان برگزاری کلاس: دانشکده داروسازی	تعداد کل جلسات: 17	تعداد واحد: 2
ایمیل مدرس:	مدرس و مسئول درس: دکتر مرادپور - دکتر قاسمیان	زمان برگزاری کلاس: سه شنبه 10/5-8/30

توصیف درس (Lesson Description)

نظر به ضرورت آشنائی داروسازان با فراورده هایی نظیر انواع واکسن ها و سرم های درمانی و همچنین داروهای که ساختمان پپتیدی و پروتئینی دارند، لذا در این درس نحوه ساخت این فراورده ها و همچنین نحوه استفاده از آنها آموزش داده می شود.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

آشنائی دانشجویان با تعاریف فراورده های بیولوژیک

آشنائی دانشجویان با اصول کلی ساخت فراورده های بیولوژیک با استفاده از روش های قدیم و جدید

آشنائی با انواع فراورده های بیولوژیک نحوه مصرف نگره داری تداخلات

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

دانشجو باید تعاریف فراورده های بیولوژیک را بداند

دانشجو باید انواع فراورده های بیولوژیک را بداند

دانشجو باید موارد مصرف عدم مصرف تداخلات فراورده ها را بداند

دانشجو باید طریق مختلف ساخت واکسن های باکتریایی و ویروسی را بداند

دانشجو باید مفاهیم ترکیبات ایمنومدولاتورها را بشناسد و بداند

دانشجو باید انواع سرم ها و توکسوئید را بشناسد و بداند

دانشجو باید واکسن های جدید نو ترکیب را بشناسد

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)

کامپیوتر

برد هوشمند

وایت برد

پاورپوینت

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)

- سخنرانی

- بحث

- آموزش به بقیه

استراتژی آموزشی (Educational Strategy)

- سخنرانی

- ارزیابی با پرسش و پاسخ

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences)

حضور در کلاس ها

پاسخ به پرسش ها و شرکت در مباحث

انجام تکالیف

رعایت نظم عمومی کلاس

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای *Formative* و *Summative* خواهد بود:

نمره	آیتم
1	تکالیف درسی
7	آزمون میان ترم
12	آزمون پایان ترم
20	مجموع نمره

دفرنس و منابع آموزشی (References)

- کتاب VACCINES، اثر پلاتکینز سال انتشار 2022
- کتاب BIOTECHNOLOGY AND BIOPHARMACEUTICALS اثر Rodney J.Y HO

جدول زمان بندی درس (Schedule): دوشنبه هر هفته از ساعت 8:30 لغایت 10:30

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
1	0627	اصول و مبانی فراورده های بیولوژیک
2	0703	طبقه بندی و تعاریف فراورده های بیولوژیک
3	0710	اصول و روشهای ساخت فراورده های بیولوژیک
4	0717	کلیات مربوط به نحوه مصرف و عوارض فراورده های بیولوژیک
5	0724	واکسنهای باکتریایی 1- سلولی
6	0801	واکسنهای باکتریایی 2- پلی ساکاریدی
7	0808	واکسنهای باکتریایی 3- توکسوئیدی
8	0815	انواع واکسنهای ویروسی 1
9	0822	انواع واکسنهای ویروسی 2
10	0829	انواع واکسنهای ویروسی 3

آنتی سرمها یا ایمنوگلوبولینها/ یک و نیم جلسه	0906	11
آنتی ونوم ها	0913	12
فراورده های خونی/ یک و نیم جلسه	0920	13
فراورده های خونی/ یک و نیم جلسه	0927	14
واکسنهای نسل جدید	1004	15
پروبیوتیکها	1011	16
امتحان میان ترم تا پایان مبحث 7 تستی/ تشریحی	1018	17
امتحان پایان ترم		18