

بِسْمِ تَعَالَى



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

فرم طرح درس پایه

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : کاربرد سلولهای بنیادی در زیست فناوری پزشکی
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر سعید افشار - دکتر راضیه دلیر فردویی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر سعید افشار
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر رضوان نجفی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۱ واحد ✓ عملی ۱ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: دکتری تخصصی زیست فناوری پزشکی
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی

جلسه	سرفصل (عنوان)	مدرس	روش تدریس ^۱	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۲
۱	تعریف سلول های بنیادی	دکتر دلیر	کلاس درس معکوس، سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۲	انواع سلول های بنیادی : - سلول های بنیادی جنینی - سلول های بنیادی جنسی، سلول های بنیادی خونساز سلول های بنیادی پلوری پوننت و توتی پوننت،	دکتر افشار	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۳	- سلول های بنیادی مزانشیمی مغز استخوان، مکانیسم های خودنوزایی، ایمنی زایی سلول های بنیادی	دکتر دلیر	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۴	- سلول های پروژنیاتور، کنام سلول های بنیادی	دکتر دلیر	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۵	- آشنایی مهندسی بافت با استفاده از سلولهای بنیادی در درمان بیماری های استخوانی، غضروفی	دکتر افشار	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۶	مهندسی بافت با سلول های بنیادی در درمان بیماری های متابولیکی، کبد و پانکراس	دکتر افشار	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۷	- مهندسی بافت دستگاه ادراری	دکتر دلیر	سخنرانی و طرح	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف

^۱ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و.... انتخاب شود
^۲ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و....

	وايت برد		مسئله			
۸	مهندسی بافت قلب و عروق خونی	دکتر افشار	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۹	-سلول های بنیادی پوست، ودر مان زخم های پوستی	دکتر دلیر	سخنرانی و طرح مسئله	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۱۰	Acquaintance with stem cell lab rules	دکتر افشار	سخنرانی ، طرح مسئله ، کار عملی	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد ، مواد و وسایل آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف
۱۱	MSC isolation from fat tissue	دکتر افشار	سخنرانی ، طرح مسئله ، کار عملی	۶ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد ، مواد و وسایل آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ ، ارایه تکلیف و انجام فعالیت آزمایشگاهی
۱۲	MSC morphology analysis	دکتر افشار	سخنرانی ، طرح مسئله ، کار عملی	۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد ، مواد و وسایل آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ ، ارایه تکلیف و انجام فعالیت آزمایشگاهی
۱۳	MSC differentiation into the osteocyte	دکتر افشار	سخنرانی ، طرح مسئله ، کار عملی	۱۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد ، مواد و وسایل آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ ، ارایه تکلیف و انجام فعالیت آزمایشگاهی
۱۴	MSC differentiation into the adipocyte	دکتر دلیر	سخنرانی ، طرح مسئله ، کار عملی	۱۲ساعت	سخنرانی، پاورپوینت و وايت برد ، مواد و	پرسش و پاسخ ، ارایه تکلیف و انجام فعالیت

آزمایشگاهی	وسایل آزمایشگاهی					
پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف کار عملی	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد ، مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	۲ساعت	سخنرانی و طرح مسئله ، کار عملی	دکتر دلیر	Cell surface marker analysis with flow cytometry	۱۵
پرسش و پاسخ و ارایه تکلیف کار عملی	سخنرانی، پاورپوینت و وایت برد ، مواد و تجهیزات آزمایشگاهی	۲ساعت	سخنرانی و طرح مسئله ، کار عملی	دکتر دلیر	Acquaintance with FlowJo software and flow cytometry results analysis	۱۶

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۳	میزان امتیاز از کل
کوئیز		پاسخ دادن به سوالات کتبی	۲
امتحان عملی پایان نیم سال	طبق تقویم آموزشی	تسلط به انجام آزمایشها	۸
امتحان پایان نیم سال	طبق تقویم آموزشی	پاسخ دادن به سوالات کتبی (تشریحی ، چهار گزینه ای)	۸
سایر موارد		حضور و مشارکت فعال در کلاس، رایه تکالیف هر جلسه- علاقه مندی به موضوع ، رعایت اخلاق	۲
مجموع			۲۰

منابع:

آخرین چاپ کتابهای

-Stewart Sell. Stem Cells handbook. Humana Press

- Norbert Pallua. Tissue engineering from lab to clinic. Springer

^۳ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.