



طرح درس یک دوره درس کامل

گروه آموزشی: علوم تشریح، رشته تحصیلی: علوم تشریح، مقطع: دکتری تخصصی PhD

نام درس: سلول های بنیادی تعداد واحد: ۱ واحد - ۱ نظری- پیش نیاز: جنبین شناسی و بیولوژی تکوین زمان برگزاری کلاس: یک جلسه در هفته مکان برگزاری: بصورت آنلاین و نیز حضوری مسئول درس: دکتر رضازاده - دکتر آبرون	شناسنامه درس
شرح درس: در این درس دانشجو با اپی ژنتیک گامت و جنبین، لانه گزینی، تنظیم ملکولی در ایجاد محورهای بدن و تکامل سیستمهای مختلف در دوران جنبینی آشنا می شود تا بتواند از داشت بدست آمده در تدریس، خود آموزی، پژوهش و فن آوری و مشاوره به سایر همکاران رشته های دیگر استفاده نماید.	شرح دوره
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این درس بتواند اپی ژنتیک گامت و جنبین، لانه گزینی، تنظیم ملکولی در ایجاد محورهای بدن و تکامل سیستمهای مختلف را در دوران جنبینی بیان کند	هدف کلی
رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری): - اپی ژنتیک در گامتها، زایگرت و جنبین - تنظیم ملکولی در حین تسهیم - تنظیم ملکولی در لانه گزینی (implantation) - تنظیم ملکولی در گاسترولاسیون و تشکیل شیار اولیه (primitive streak) - تنظیم ملکولی در محورهای جنبین - عوامل ملکولی در سقط ها و ایمونولوژی جنبین - تنظیم ملکولی در تکامل سیستم عصبی - تنظیم ملکولی در تکامل سیستم قلبی عروقی - تنظیم ملکولی در تکامل سر و گردن - تنظیم ملکولی در تکامل سیستمگوارش - تنظیم ملکولی در تکامل سیستم تنفس - تنظیم ملکولی در تکامل سیستم ادراری-تناسلی - تغییرات ملکولی در پاتوژنز بیماریهای مربوط بارداری درمادر و ناهنجاری ها در جنبین	اهداف بینابینی
• سخنرانی برنامه ریزی شده • انجام تکنیک ها • پرسش و پاسخ • بحث گروهی	شیوه های تدریس
انجام تکنیک ها، پرسش و پاسخ ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل	وظایف و تکالیف دانشجو
وسایل آزمایشگاهی، وايت برد ، نمایش اسلاید، نمایش فیلم،	وسایل



کمک آموزشی	نحوه ارزشیابی و درصد نمره (از نمره کل)	نوع آزمون	منابع
آزمون میان ترم ۴۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد	آزمون میان ترم ۴۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد	تشريحي، پاسخ كوتاه ، چندگزينه اي	شقاھي طبق نظر مدرس مربوطه آخرين چاپ از کتب زير
I-Essential developmental biology, Slack J	۲- هر منبع ديگر و مقالات مربوطه به حصالحديد مدرس		