

کد درس: ۲۱

عنوان درس: سلولهای بنیادی

پیش نیاز یا همزمان: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (کد ۱۳)

تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان این رشته با مفاهیم و اصول اولیه و استفاده از سلولهای بنیادی و مهندسی ژنتیک و کاربردهای درمانی آن

رنوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- تاریخچه پیدایش، اهمیت و جایگاه سلولهای بنیادی
- سلولهای بنیادی در تحقیقات تولید مثل انسان
- سلولهای بنیادی جنینی انسان و سلولهای جنسی جنین انسان
- سلولهای بنیادی بالغین و نقش آن در درمان
- استخراج و تمایل سلولهای بنیادی از بند ناف
- آشنائی با مباحث اخلاقی در این درس

منابع اصلی درس:

1. NIH. Stem cells, the, latest edition
2. Turksen K. Embryonic Stem Cell, the, latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

بصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجوی محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب و یا ارائه پروژه طبق نظر گروه آموزشی

