

نام درس: اصول سلول های بنیادی
پیش نیاز یا همزمان: آناتومی عمومی (کد ۰۲)، بافت شناسی (کد ۰۳)، آسیب شناسی عمومی (کد ۰۴)، مبانی فارماکولوژی (کد ۰۵)، مبانی ایمونولوژی (کد ۰۶)
تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)
نوع واحد: نظری - عملی

هدف:

آشنا شدن با مشخصات انواع سلول های بنیادی و پیش ساز - Fetal Stem Cells - Stem Cells Embryonic - Adult Stem Cells - Cancer Stem Cells - Ips و روشهای تمایز این سلولها و کاربرد آنها در درمان می باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: ۱۷ ساعت نظری - ۳۴ عملی

- آشنا شدن با مشخصات انواع سلول های بنیادی و پیش ساز - Fetal Stem Cells - Embryonic Stem Cells - Adult Stem Cells - Cancer Stem Cells - Ips
- مارکرهای سطحی و ملکولی انواع سلولهای بنیادی و پیش ساز، مشخصات ژنتیکی و اپی ژنتیکی انواع سلولهای بنیادی و پیش ساز، روشهای تمایز انواع سلولهای بنیادی، استفاده از این سلولها در سلول درمانی و مهندسی بافت می باشد.

منابع درس:

- 1 - Stem Cells For Dummies by Lawrence S. B. Goldstein and Meg Schneider (Paperback - Feb 2, 2010)
- 2 - Stem Cell Research: Medical Applications and Ethical Controversies (The New Biology) by Joseph Panno (Paperback - Jul 2010)
- 3 - The Stem Cell Divide: The Facts, the Fiction, and the Fear Driving the Greatest Scientific, Political, and Religious Debate of Our Time by Michael Bellomo (Hardcover - Aug 11, 2006)

شیوه ارزیابی دانشجو:

بصورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

