



باسمه تعالی

دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

برنامه درس سلولهای بنیادی (نیمسال اول ۹۴)

نام درس: سلول های بنیادی	شماره درس: ۰۱-۲۷۷-۱۸-۱۸ تعداد واحد نظری: ۲
استاد درس: دکتر ابوالقاسم اسماعیلی	شماره تلفن دفتر کار: ۲۴۹۰، پست الکترونیکی: aesmaeili@sci.ui.ac.ir
سایت شخصی:	http://sci.ui.ac.ir/~aesmaeili
زمان و مکان ارائه درس:	سه شنبه ها ۸ تا ۱۰ کلاس ۱۸-۳۲۰
زمان و مکان رفع اشکال:	شنبه ها ۱۰ تا ۱۲ و یکشنبه ها ۸ تا ۱۰ دفتر کار
تکالیف دانشجوی:	
نحوه ارزشیابی درس:	نمره نهایی (نمره فعالیت های کلاسی ۲ نمره میان نیمسال ۸ نمره پایان نیمسال ۱۰)

منابع اصلی:

- 1- P. D. Nardo, "Adult Stem Cell Standardization", Volume 1 of Technology in Biology and Medicine, River Publishers, 2011.
- 2- C. Eapen, G. Nandhini, K. Anil, "Stem Cells", Jaypee Brothers Publishers, 2011.
- 3- A. Bongso, E. Hin Lee, "Stem Cells: From Bench to Bedside", World Scientific, 2011.
- 4- M. K. Stachowiak, E. S. Tzanakakis, "Stem Cells: From Mechanisms to Technologies", World Scientific, 2011.
- 5- R. Lanza, A. Atala, "Essentials of Stem Cell Biology", Elsevier Inc, 2014.
- 6- S. F. Gilbert, "Developmental Biology", Sinauer Associates, 2014.
- 7- T. A. L. Brevini, "Stem Cells in Animal Species: From Pre-clinic to Biodiversity", Springer, 2014.
- 8- K. Turksen, "Adult Stem Cells", Humana Press, 2014.
- 9- R. A. Meyers, "Stem Cells: From Biology to Therapy", Vol1, Wiley Blackwell, 2013.

منابع کمکی: مقالات مجلات و منابع الکترونیک

اهداف درس: در این درس مقدمات سلول های بنیادی و اساس مکانیسم های سلولی و مولکولی خودزایی و نحوه تمایز سلول های بنیادی ارائه می شود.

بودجه بندی درس:

هفته	تاریخ	موضوع	توضیحات
اول	۹۴/۶/۲۴	تاریخچه، تعاریف سلول های بنیادی	
دوم	۹۴/۶/۳۱	انواع سلولهای بنیادی- جنینی و بالغ	

سوم	۹۴/۷/۷	کاربردهای سلولهای بنیادی (پزشکی و غیر پزشکی)	
چهارم	۹۴/۷/۱۴	سلولهای بنیادی بالغ	
پنجم	۹۴/۷/۲۱	سلولهای بنیادی سرطانی	
ششم	۹۴/۷/۲۸	مکانیسم مولکولی پرتوانی سلولهای بنیادی ۱	
هفتم	۹۴/۸/۵	مکانیسم مولکولی پرتوانی سلولهای بنیادی ۲	
هشتم	۹۴/۸/۱۲	سلولهای بنیادی جنینی	
نهم	۹۴/۸/۱۹	تعیین خصوصیت سلولهای بنیادی جنینی ۱	
دهم	۹۴/۸/۲۶	تعیین خصوصیت سلولهای بنیادی جنینی ۲	
یازدهم	۹۴/۹/۳	تنظیم اپی ژنتیک سلولهای بنیادی	
دوازدهم	۹۴/۹/۱۰	اپی ژنتیک در سلولهای بنیادی	
سیزدهم	۹۴/۹/۱۷	تمایز در سلولهای بنیادی	
چهاردهم	۹۴/۹/۲۴	دست ورزی ژنتیکی سلول های بنیادی	
پانزدهم	۹۴/۱۰/۱	بانک سلول های بنیادی	
شانزدهم	۹۴/۱۰/۸	تعطیل	