

بنام خدا

- گروه : بیولوژی تولیدمثل
- ورودی : ۱۴۰۰
- مقطع : دکترا
- نیمسال: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱
- نام درس : اصول و تکنیک های انجماد در بیولوژی
- نوع درس: تئوری-عملی
- شماره درس: ۲۲۰۳۱۶
- تعداد واحد : ۲
- نظری : ۰,۵
- عملی : ۱,۵
- ساعت برگزاری کلاس تئوری: دو شنبه ها ۱۰-۱۲
- ساعت برگزاری کلاس عملی: سه شنبه ۱۲ - ۱۰
- محل برگزاری کلاس تئوری : اتاق سمینار

برنامه تئوری

ردیف	مباحث	تعداد ساعت	تاریخ	استاد
1	Cryobiology	۲	۱۴۰۱/۱۲/۱	دکتر علائی
2	Cryopreservation of sperm	۲	۱۴۰۱/۱۲/۸	دکتر علائی
3	Cryopreservation of embryos	۲	۱۴۰۱/۱۲/۱۵	دکتر مهدی نژادیانی
4	Cryopreservation of oocytes	۲	۱۴۰۲/۱/۲۱	دکتر مهدی نژادیانی

برنامه عملی

ردیف	مباحث
1	Freeze devices and Preparation of freeze media
2	Sperm freeze
3	Mouse oocyte freeze
4	Mouse Embryo freeze
5	Human oocyte freeze
6	Human embryo freeze
7	Thawing
8	Ovarian tissue cryopreservation

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۲/۳/۶
مسئول درس: دکتر مهدی نژادیانی

امضاء:

References:

1. Fertility cryopreservation, RI-Cheng Chian, Patrik Quinn, 2016
2. Textbook of Assisted Reproductive Techniques , 2018
3. A Laboratory guide to the mammalian embryo, Gardner, the latest edition