

فرم برنامه درسی

دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

تعداد واحد : واحد تئوری: ۱ واحد واحد عملی : ۱/۵ واحد	نام درس : تکامل جنین اولیه و فرایند لانه گزینی
مدت زمان ارائه درس : واحد تئوری ۱۷ ساعت واحد عملی: ۳۴ ساعت	مقطع : PhD
پیش نیاز : جنین شناسی عمومی	
مسئول برنامه : دکتر علائی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری: (۵۱ ساعت نظری)

۱. اسپرماتوژنیزس
۲. اووژنیزس
۳. لقاح
۴. Cleavage development
۵. Blastocyst development
۶. مکانسیم های ملکولی در فرایند لانه گزینی
۷. پذیرندگی اندومتر در فرایند لانه گزینی
۸. شکست مکرر لانه گزینی

❖ هدف کلی

هدف کلی درک کامل فرایند تکامل از گامتوژنیزس تا مرحله انه گزینی جنین

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مکانسیم ملکولی فرایند گامتوژنیزس را درک کند.
- مکانسیم کامل مراحل رشد جنین قبل از لانه گزینی را درک کند.
- مکانسیم لانه گزینی از دیدگاه ملکولی و بالینی درک کند.
- شناخت اختلالات ایجاد شده در هر یک ا مراحل رشد جنین قبل و در حین لانه گزینی

روش آموزش

- تئوری (سخنرانی)
- عملی (آزمایشگاه)

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- استفاده از آزمایشگاه گروه و کار با نمونه های انسانی و حیوانی (اسپر، تخمک، جنین)

❖ آموزش دهنده

- سرکار خانم دکتر مهدی نژادیانی
- سرکار خانم دکتر علائی

منابع اصلی درسی :

- کتاب جنین شناسی کارسون
- کتاب جنین شناسی لارسن
- مقالات معتبر چاپ شده

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- به صورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل: ۱۸
- سمینار : ۲

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس

۱۲

۱

جدول زمانبندی درس:

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
Sperm maturation, Sperm capacitation and hyperactivation	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Oogenesis (Start and stop signals of oocytes meiotic maturation)	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Regulation of quiescence and activation of oocyte growth in primordial follicles, Folliculogenesis	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Fertilization	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Embryo development pre implantation (cleavage stage and blastocyst stage)	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Molecular mechanism in implantation process	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Endometrial dating and Embryo implantation	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار
Recurrent implantation failure	۱۰- ۱۲	سخنرانی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

جدول زمانبندی درس:

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
انجام پروسه IVF با استفاده از تخمک موشی	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
انجام پروسه IVM با استفاده از تخمک موشی	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
نحوه تمایز تخمک های بالغ از نابالغ	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
تشخیص ivf موفق با مشاهده پیش هسته های نر و ماده	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
تشخیص ivf نا موفق با مشاهده تعداد نامناسب پیش هسته های نر و ماده	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
ارزیابی و گرید بندی جنین در مرحله زیگوت	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
ارزیابی و گرید بندی جنین در مرحله کلیواژ	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
ارزیابی و گرید بندی جنین در مرحله بلاستوسیست	۱۰- ۱۲	عملی	کتاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
تشخیص دبرید و فراگماتاسیون در جنین در مراحل مختلف رشد	۱۰- ۱۲	عملی	تاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
دایسکت تخمدان موشی جهت دستیابی به تخمک ها	۱۰- ۱۲	عملی	تاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
ارزیابی موفقولوژی تخمک و ناهنجاری های آن	۱۰- ۱۲	عملی	تاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم
ارزیابی موفقولوژی اسپرم	۱۰- ۱۲	عملی	تاب جنین شناسی کارسون کتاب جنین شناسی لارسن مقالات معتبر چاپ شده	نمونه بیولوژیک و میکروسکوپ	امتحان عملی پایان ترم