

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: سالن کنفرانس بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: سه شنبه (۱۱-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱ واحد نظری) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه اول - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با لقاح از دیدگاه سلولی و مولکولی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- نقش مولکولهای مختلف در غشا اسپرم و آکروزوم در لقاح ۲- نقش سایر ارگانهای اسپرمی در عمل موفق لقاح	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه دوم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با لقاح از دیدگاه سلولی و مولکولی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- نقش مولکولی زونا پلوسیدا در موفقیت لقاح ۲- نقش مولکولی و سلولی ارگانهها و تغییرات هسته در موفقیت تخمک	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نبک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه سوم - مدرس: دکتر سلیمانی راد

هدف کلی: آشنایی با شناخت روند طبیعی لقاح و اهمیت آن در باروری

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : کراحل انجام لقاح، شرایط اسپرم . تخمک برای لقاح را توضیح دهد	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : - بارم : -  
ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸  
منابع اصلی درس (رفرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش‌نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه چهارم - مدرس: دکتر سلیمانی راد

هدف کلی: آشنایی با تشکیل و مراحل تکوین جنین پیش از لانه‌گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: نقص‌های اسپرم و تخمک را که مانع از لقاح می‌گردند را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : - بارم : -

ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (رفرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل- دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس- دکتر سلیمانی راد- دکتر فتاحی- دکتر فرزندی

### جلسه پنجم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش اسپرم در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : نقش اسپرم در تشکیل جنین و تاثیر پاتولوژیک اسپرم ها و کیفیت اسپرم را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
    - الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : - بارم : -
    - ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸
- منابع اصلی درس (رفرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش‌نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک‌نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه ششم - مدرس: دکتر نیک‌نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش تخمک در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: بررسی پاتولوژیک تخمک‌ها و کیفیت تخمک در تشکیل جنین از نظر مولکولی و سلولی را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان‌ترم ...): - بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش‌نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک‌نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه هفتم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با لانه‌گزینی جنین از دیدگاه سلولی و مولکولی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: مارکرهای مولکولی و سلولی جنینی برای لانه‌گزینی را بداند مارکرهای غیرتهاجمی بررسی قدرت لانه‌گزینی جنین از محیط کشت را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان‌ترم ...): - بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش‌نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک‌نفس - دکتر سلیمانی‌راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه هشتم - مدرس: دکتر فرزندی

هدف کلی: آشنایی با لانه‌گزینی جنین از دیدگاه کلینیک

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ...): - بارم: -

ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden



## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد نظری) دروس پیش‌نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه نهم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با ناهنجاری‌های جنین قبل از مرحله لانه‌گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:  با اختلالات رشد جنین قبل از لانه‌گزینی آشنا شود علل احتمالی عدم fertilization تخمک را بداند مسائل مربوط به arrest رشد جنین قبل از لانه‌گزینی را بشناسد	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه اول - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با تستهای سلولی و مولکولی لقاح

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : مهار کننده های لقاح را بداند و آزمایش مهار لقاح با مهار کننده ها را انجام دهد	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : - بارم : -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه دوم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با تستهای سلولی و مولکولی لقاح

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : مهار کننده های لقاح را بداند و آزمایش مهار لقاح با مهار کننده ها را انجام دهد	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : - بارم : -  
 ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه سوم - مدرس: دکتر سلیمانی راد

هدف کلی: آشنایی با شناخت روند طبیعی لقاح

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: شناسایی تخمک لقاح یافته و نیافته در زیر میکروسکوپ	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه چهارم - مدرس: دکتر سلیمانی راد

هدف کلی: آشنایی با شناخت روند طبیعی لقاح

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: شناسایی تخمک لقاح یافته و نیافته در زیر میکروسکوپ	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳) تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

ترم: دوم شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰

### جلسه پنجم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با مراحل تکوین جنین پیش از لانه گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: مراحل تکوین جنین را بیان نماید و شناسایی کند جنین 2PN، و cleavage را زیر میکروسکوپ شناسایی نموده و کیفیت آنرا بررسی کند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نبک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه ششم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با مراحل تکوین جنین پیش از لانه گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: جنین مورولا و بلاستوسیت را زیر میکروسکوپ شناسایی نموده و کیفیت آنرا بررسی کند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
 الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه هفتم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش اسپرم در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: کیفیت اسپرم ها و جنین را زیر میکروسکوپ بررسی و scoring نماید. رتباط بین کیفیت اسپرم ها با کیفیت جنین حاصله را بررسی نماید	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden



## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه هشتم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش اسپرم در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: کیفیت اسپرم ها و جنین را زیر میکروسکوپ بررسی و scoring نماید. رتباط بین کیفیت اسپرم ها با کیفیت جنین حاصله را بررسی نماید	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه نهم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش تخمک در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: کیفیت تخمک ها و جنین را زیر میکروسکوپ بررسی و scoring نماید. ارتباط بین کیفیت تخمک ها با کیفیت جنین حاصله را بررسی نماید	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه دهم - مدرس: دکتر نیک نفس

هدف کلی: آشنایی با نقش تخمک در تعیین کیفیت جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: کیفیت تخمک ها و جنین را زیر میکروسکوپ بررسی و scoring نماید. ارتباط بین کیفیت تخمک ها با کیفیت جنین حاصله را بررسی نماید.	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه یازدهم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با تست‌های مرتبط با لانه‌گزینی جنین از دیدگاه سلولی و مولکولی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:  مارکرهای مولکولی و سلولی جنینی برای لانه‌گزینی را بداند مارکرهای غیرتهاجمی بررسی قدرت لانه‌گزینی جنین از محیط کشت را بداند تست‌های آزمایشگاهی و تحقیقاتی بررسی مارکرهای لانه‌گزینی جهت انتخاب جنین مناسب را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
 الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (رفرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه دوازدهم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی تست‌های مرتبط با لانه‌گزینی جنین از دیدگاه سلولی و مولکولی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:  مارکرهای مولکولی و سلولی جنینی برای لانه‌گزینی را بداند مارکرهای غیرتهاجمی بررسی قدرت لانه‌گزینی جنین از محیط کشت را بداند تست‌های آزمایشگاهی و تحقیقاتی بررسی مارکرهای لانه‌گزینی جهت انتخاب جنین مناسب را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (رفرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نبک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه سیزدهم - مدرس: دکتر فرزندی

هدف کلی: آشنایی با روشهای بالینی ارزیابی لانه گزینی جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان - بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکترای  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نبک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه چهاردهم - مدرس: دکتر فرزندی

هدف کلی: آشنایی با روشهای بالینی ارزیابی لانه گزینی جنین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden

## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
 محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
 تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
 مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه پانزدهم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با ناهنجاری‌های جنین قبل از مرحله لانه‌گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:  با اختلالات رشد جنین قبل از لانه‌گزینی آشنا شود علل احتمالی عدم fertilization تخمک را بداند مسائل مربوط به arrest رشد جنین قبل از لانه‌گزینی را بشناسد انواع ناهنجاریهای ژنتیکی جنین و نحوه بررسی آنها را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
  - نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ...): - بارم: -  
 ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden



## بسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: تکامل جنین اولیه و فرآیند لانه‌گزینی (۱۹۳۴۹۴۱۳) رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی تولیدمثل - دکتر  
محل برگزاری: آزمایشگاه بخش نازایی نیمسال: دوم ۹۹-۱۳۹۸ روز و ساعت برگزاری: دوشنبه (۱۳-۱۱) و سه شنبه (۱۶-۱۳)  
تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): (۱/۵ واحد عملی) دروس پیش نیاز: جنین‌شناسی شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۷۹۰  
مدرس یا مدرسین: دکتر نیک نفس - دکتر سلیمانی راد - دکتر فتاحی - دکتر فرزندی

### جلسه شانزدهم - مدرس: دکتر فتاحی

هدف کلی: آشنایی با ناهنجاری‌های جنین قبل از مرحله لانه‌گزینی

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می‌رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: با اختلالات رشد جنین قبل از لانه‌گزینی آشنا شود علل احتمالی عدم fertilization تخمک را بداند مسائل مربوط به arrest رشد جنین قبل از لانه‌گزینی را بشناسد انواع ناهنجاریهای ژنتیکی جنین و نحوه بررسی آنها را بداند	شناختی	ارائه درس بیان تجربیات انجام آزمایشات	حضور در آزمایشگاه و مشارکت در فعالیت عملی، بحث و سوال	آزمایشگاه	۲ ساعت	کامپیوتر و وایت برد و ویدیو پروژکتور	امتحان پایان ترم

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش
- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:  
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ...): - بارم: -  
ب) پایان دوره: امتحان بارم: ۰.۸

منابع اصلی درس (فرانس):

Developmental biology; Gilbert-Textbook of In vitro Fertilization and assisted reproduction; Brinsden