



بسمه تعالی  
معاونت آموزشی دانشکده علوم پزشکی مراغه  
دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)

| فرم طرح دوره آموزش حضوری (Course Plan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| نام درس: مقدمات علوم تشریح (جنین شناسی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | نیمسال تحصیلی: نیمسال دوم 1403-1404                           |
| رشته و مقطع تحصیلی: دکتری حرفه ای پزشکی (ترم ۱)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | گروه آموزشی: پیش بالینی                                       |
| تعداد واحد: ۰,۸۵ واحد (نظری)<br>واحد نظری یکشنبه ساعت ۱۲:۳۰- ۱۰:۳۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | درس پیشنهادی: مقدمات علوم تشریح<br>محل برگزاری: کلاس 4 (نظری) |
| نام مدرس / مدرسین: خانم دکتر نادرعلی<br>نام مدرس مسئول درس: دکتر نادرعلی<br>روزهای تماس با مدرس مسئول درس: هر روز هفته<br>آدرس دفتر: دانشکده پزشکی<br>تلفن: ۰۴۱-۳۷۲۷۶۳۶۳<br>پست الکترونیک: <a href="mailto:elahenaderali@gmail.com">elahenaderali@gmail.com</a>                                                                                                                                 |                                                               |
| هدف کلی درس:<br>آشنایی با آناتومی، بافت شناسی و مراحل تکوین دستگاه ادراری تناسلی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
| اهداف اختصاصی (اهداف شامل حیطه های مختلف یادگیری شامل شناختی، نگرشی و رفتاری، و مهارتی باشد:<br>از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند :<br><br>انتظار می رود دانشجو بتواند :                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| ۱- روند گامتوژنز را توضیح دهد. منشاء سلولهای زایای (جنسی) را بداند. مسیر حرکت سلولهای زایای بدوی را تا رسیدن به گنادها بداند. اسپرماتوژنیز و اسپرمیوژنیز را توضیح دهد. اووژنیز (تخمک زایی) را توضیح دهد. تولید فولیکول و انواع فولیکول بدوی، اولیه و ثانویه را توضیح دهد (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی). |                                                               |

۲- مکانیسم تخمک تخمک گذاری با اوولاسیون را بداند و جسم زرد و جسم سفید را تعریف نماید. مراحل لقاح و تسهیم سلول تخم، تشکیل مورولا و بلاستوسیست را شرح دهد. روند تشکیل بلاستوسیست، لانه گزینی و هفته اول تکامل رویان را توضیح دهد. ناهنجاری های مهم هفته اول تکامل را بداند. برخی عوامل مهم نازایی را در زن و مرد بداند. تغییراتی را که در طی هفته اول تکامل در رحم رخ می دهد توضیح دهد (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).

۳- نحوه ایجاد حفرات آمنیون و کوریون و کیسه زرده را بداند. منشاء و نحوه ایجاد مزودرم خارج رویانی، سوماتیک و اسپلانکتیک را توضیح دهد. نحوه ایجاد لاکوناها، تروفوبلاستی و ارتباط خونی آنها با اندومتر رحم مادر را توضیح دهد. حاملگی های خارج رحمی و مکانهای شایع آن را بداند (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).

۴- گاسترولاسیون و مراحل شکل گیری نوتوکورد را شرح دهد. نحوه تشکیل نوتوکورد و عوامل القاء کننده آن را بداند. نحوه شکل گیری محورهای قدامی و خلفی و شکمی پشتی و محور طرفی جنین را شرح دهد. ناهنجاریها و عوامل ناهنجاریزای دوره گاسترولاسیون را بداند. تکامل تروفوبلاست و نحوه تشکیل پرزهای اولیه، ثانویه و ثالثیه و ساختمان آنها را بشناسد (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).

۵- دوره رویانی و مشتقات سه لایه اکتودرم، مزودرم و اندودرم را شرح دهد. نحوه ایجاد لوله عصبی را توضیح دهد. نحوه تمایز سلولهای سنجع عصبی و مشتقات آن را شرح دهد. نحوه تمایز مزودرم داخل رویانی و ایجاد سه نوع مزودرم پاراآگزیکال، بینابینی و مزودرم صفحه جانبی را بداند. نحوه تمایز سومیتها و مشتقات آنها را توضیح دهد. پدیده واسکولوژنیزیس و آنژیوژنیزیس را توضیح دهد. (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).

۶- مشتقات لایه اندودرم و از جمله تشکیل لوله گوارش اولیه را شرح دهد مشخصات و ویژگی های شکل خارجی جنین را در طی ماه دوم تکامل توضیح دهد. نحوه ایجاد خمیدگی های طولی و عرضی و نتایج این خمیدگی ها و چگونگی پیدایش قوس های حلقی - تکامل سیستم عصبی و پیدایش و تکامل جوانه های اندام ها در هفته چهار تا هشت را توضیح دهد. (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>۷- تغییرات ظاهری جنین در طی دوران جنینی (ماه نهم تا تولد) و نحوه تعیین سن قاعدگی و حاملگی آشنا شده و روشهای تشخیص سلامت جنین در رحم (آمניوسنتز - نمونه برداری از پرزهای جنینی - فتوسکوپی و اولترا سونو گرافی) را بشناسد و با تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک بدن مادر در طول حاملگی را توضیح دهد. (حیطه نگرشی و شناختی) در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد و در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).</p> <p>۸- نحوه تشکیل جفت (مادری و جنینی) و گردش خون مادری و جنینی جفت و مشخصات جفت رسیده و سد جفتی و تغییرات آن و اعمال جفت و نا هنجاری های آن آشنا شود همچنین نحوه تشکیل و وضایف زائده آلانتوئیس - بند ناف - کیسه زرده - آمیون را یاد گرفته و با مراحل مختلف زایمان آشنا شده و با شرایط جفت و پرده های جنینی در دو قلو ها را توضیح دهد. (حیطه نگرشی و شناختی) و در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. در هنگام تدریس با اشتیاق به درس توجه داشته باشد (حیطه عاطفی).</p> | <p>شیوه تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>مواد و وسایل آموزشی: ویدئو پروژکتور، پاورپوینت، مایک و وایت برد، لام بافت شناسی، جسد تشریح و مولاژ آناتومی</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>شیوه ارزشیابی دانشجو:</p> <p>۱- حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (۵، ۰ نمره)</p> <p>۲- امتحان میان ترم (۲ نمره)</p> <p>۳- امتحان پایان ترم (۵، ۴ نمره)</p>                                                                                                                                                                                                    |
| <p>تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴</p> <p>تاریخ امتحان پایان ترم: براساس برنامه امتحاناتی واحد آموزش دانشکده</p> <p>سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: (حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است. (</p> <p>حضور فعال و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار بوده و ۱۰٪ از نمره نهایی را شامل می گردد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:</p> <p>غیبت در کلاس نباید از حد مجاز ۳/۱۷ ساعات کلاس بیشتر باشد، در صورتیکه غیبت بیش از حد مجاز باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- چنانچه بیش از ۱/۲ غیبت ها غیر موجه باشد، آن واحد درسی حذف می شود.</li> <li>- چنانچه کل غیبت ها غیر موجه باشد، نمره صفر برای آن منظور خواهد شد.</li> </ul> |
| <p>وظایف و تکالیف دانشجو:</p> <p>از فراگیران انتظار می رود:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>۱- در تمام جلسات کلاس درس بدون تاخیر حضور یابند و در صورت تاخیر بیش از ۱۵ دقیقه از ورود به کلاس ممانعت به عمل می آید.</p> <p>۲- در مباحث کلاس بطور فعال شرکت نمایند.</p> <p>۳- گوشی تلفن همراه خود را در کلاس خاموش نمایند.</p> <p>۴- در آزمون میان ترم و پایان ترم حضور داشته باشند.</p> <p><b>تاریخ امتحان پایان ترم:</b> مطابق با جدول امتحانات پایان ترم واحد آموزش</p> |
| <p><b>منابع اصلی درس:</b></p> <p><b>آخرین ویرایش کتاب های زیر</b></p> <p>کتاب جنین شناس لانگمن</p> <p>ویدئو های جنین شناسی در یوتیوب</p>                                                                                                                                                                                                                                       |

| جدول زمان بندی برنامه درسی ..... |                 |                                                      |                 |                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| روز و تاریخ                      | ساعت            | عنوان                                                | مدرس            | ملاحظات / آمادگی لازم<br>دانشجویان قبل از<br>شروع کلاس                              |
| ۵ اسفند ۱۴۰۳<br>یکشنبه           | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | مقدمات و تعاریف و گامتوژنز شامل اووژنز و اسپرماتوژنز | دکتر<br>نادرعلی | شرکت فعال دانشجویان<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ                                |
| ۱۲ اسفند<br>یکشنبه ۱۴۰۳          | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | تخمک گذاری، لقاح و تشکیل تخم (هفته اول)              | دکتر<br>نادرعلی | مطالعه قبلی مباحث<br>درسی<br>و شرکت فعال دانشجویان<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ |
| ۱۹ اسفند<br>یکشنبه ۱۴۰۳          | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | تسهیم و لانه گزینی                                   | دکتر<br>نادرعلی | مطالعه قبلی مباحث<br>درسی<br>و شرکت فعال دانشجویان<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ |

|                               |                 |                                                                             |                 |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۷ فروردین ۱۴۰۴<br>یکشنبه     | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | تشکیل پرده های جنینی و<br>ارتباط خونی مادر و جنین (هفته دوم)                | دکتر<br>نادرعلی | شرکت فعال دانشجوی<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ                                |
| ۲۴ فروردین ۱۴۰۴<br>یکشنبه     | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | تشکیل دیسک سه لایه جنینی،<br>گاستروالسیون و تشکیل محورهای بدن (هفته سوم)    | دکتر<br>نادرعلی | شرکت فعال دانشجوی<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ                                |
| ۷ اردیبهشت<br>۱۴۰۴<br>یکشنبه  | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | مشتمات لایه های اکتودرم، مزودرم، اندودرم و سستیم<br>عصبی (هفته سوم تا هشتم) | دکتر<br>نادرعلی | مطالعه قبلی مباحث<br>درسی<br>و شرکت فعال دانشجوی<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ |
| ۱۴ اردیبهشت<br>۱۴۰۴<br>یکشنبه | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | تشکیل حفرات بدن و دوره رویانی                                               | دکتر<br>نادرعلی | مطالعه قبلی مباحث<br>درسی<br>و شرکت فعال دانشجوی<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ |
| ۲۱ اردیبهشت<br>۱۴۰۴<br>یکشنبه | ۱۰:۳۰-<br>۱۲:۳۰ | دوره فتال (هفته های هشتم تا سی و هشتم)، جفت و<br>پرده های جنینی و دوقلوها   | دکتر<br>نادرعلی | مطالعه قبلی مباحث<br>درسی<br>و شرکت فعال دانشجوی<br>در بحث گروهی و<br>پرسش و پاسخ |
|                               |                 |                                                                             |                 |                                                                                   |