

## دانشکده

### قالب نگارش طرح درس ترمی

نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

عنوان درس : مقدمات تشريح (آناتومی و جنین شناسی)

مخاطبان: دانشجویان بیشتر

تعداد واحد: ۲.۵ واحد

ساعت پاسخگویی به سوالات فراغیه: آزاد

زمان ارائه درس : چهار شنبه ۱۲-۱۰ نیمسال اول

درس و پیش نیاز: ندارد

مدرس: دکتر میترا بختیاری

تعداد دانشجویان: ۱۲۰ نفر

**هدف کلی دوره:** دانشجو باید، اصطلاحات آناتومی را بداند، کلیات سیستم های اسکلتی، پوششی، گردش خون، عضلانی و عصبی را بداند. نحوه تشکیل و تکامل جنین طبیعی و عوامل موثر در ایجاد ناهنجاری های مادرزادی را بشناسد.

**اهداف کلی جلسات :**(جهت هر جلسه یک هدف)

۱ - جلسه اول: آشنایی دانشجویان با اصطلاحات آناتومی و حرکات آناتومی

۲ - جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم اسکلتی انسان

۳ - جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم های پوششی، گردش خون و عضلانی انسان

۴ - جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم عصبی انسان

۵ - جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با کلیات انواع تکنیک های تصویربرداری در انسان

۶ - جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با تاریخچه ای از علم جنین شناسی و اهمیت فرآیند این علم و فرآیند گامتوژنریس

۷ - جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با تغییرات ایجاد شده در طی هفته اول تکامل (از تخمک گذاری تا جایگزینی)

۸ - جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با چگونگی تکامل جنین در طی هفته دوم (جنین دو لایه) و هفته سوم (جنین سه لایه)

۹ - جلسه نهم: آشنایی دانشجویان با چگونگی تکامل جنین در دوره رویانی (هفته سوم تا هشتم)

۱۰ - جلسه دهم: آشنایی دانشجویان با رشد و تغییرات جنین طی دوره فتال (ماه سوم تا زمان تولد)

۱۱ - جلسه یازدهم: آشنایی دانشجویان با منشاء و چگونگی تشکیل جفت و تغییرات آن را در طی دوران بارداری با رسم شکل

۱۲ - جلسه دوازدهم: آشنایی دانشجویان با میزان شیوع ناهنجاری های مادرزادی، عوامل موثر بر آن و مکانیسم های تاثیر گذار

**اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:**

**هدف کلی جلسه اول:** آشنایی دانشجویان با اصطلاحات آناتومی و حرکات آناتومی  
**اهداف ویژه جلسه اول:** علم آناتومی را تعریف کند. آناتومیکال پوزیشن را توضیح دهد. معانی اصطلاحات آناتومی را بداند و کاربرد هر کدام را توضیح دهد. انواع حرکات را بشناسد.

**هدف کلی جلسه دوم:** آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم اسکلتی انسان  
**اهداف ویژه جلسه دوم:** اجزا تشکیل دهنده سیستم اسکلتی را بشناسد. دو نوع سیستم اسکلتی در بدن انسان را نام ببرد و اجزا هر کدام را بشناسد. استخوان های تشکیل دهنده جمجمه و صورت را بشناسد. اجزا سیستم اسکلتی در ستون مهره ها را بداند. دندنه ها و جناغ سینه را در ایجاد قفسه سینه توضیح دهد. استخوان های لگن را بشناسد. استخوان های اندام فوقانی را بشناسد. اسکلت اندام تحتانی را بشناسد. انواع مفاصل را توضیح دهد.

**هدف کلی جلسه سوم:** آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم های پوششی، گردش خون و عضلانی انسان  
**اهداف ویژه جلسه سوم:** در مورد ساختار آناتومیکی پوست، فاسیای سطحی و فاسیای عمقی بداند. اجزا تشکیل دهنده سیستم گردش خون را بشناسد. ارتباطات شریانی و وریدی را بداند. انواع عضلات بدن را بشناسد. عضلات اسکلتی ناحیه سروگرد را بشناسد. عضلات اسکلتی ناحیه تنہ را بشناسد. به طور کلی عضلات ناحیه اندام فوقانی را بشناسد. عضلات ناحیه اندام تحتانی را بشناسد.

**هدف کلی جلسه چهارم:** آشنایی دانشجویان با کلیات سیستم عصبی انسان  
**اهداف ویژه جلسه چهارم:** انواع سیستم عصبی را بشناسد. کلیات مربوط به سیستم عصبی سوماتیک را بداند. کلیات مربوط به سیستم عصبی ویسرال را بداند.

**هدف کلی جلسه پنجم:** آشنایی دانشجویان با انواع روش های تصویربرداری پزشکی  
**اهداف ویژه جلسه پنجم:** انواع مختلف روش های تشخیصی و تصویربرداری در پزشکی را بشناسد و با کلیات و نحوه عملکرد و کاربرد هر کدام از این روش ها آشنا باشد.

**هدف کلی جلسه ششم:** آشنایی دانشجویان با تاریخچه ای از علم جنین شناسی و اهمیت فرآگیری این علم و فرآیند گامتوئنژیس

**اهداف ویژه جلسه ششم:** تاریخچه ای از پیشرفت علم جنین شناسی بیان کند. اهمیت فرا گیری علم جنین شناسی را شرح دهد. تفاوت تقسیم میتوуз و میوز را بیان نماید. ناهنجاریهای نقایص کروموزوم ها را بیان نماید. فرآیند اسپرماتوئنژیس را شرح دهد. فرآیند اووژنژیس را شرح دهد.

**هدف کلی جلسه هفتم:** آشنایی دانشجویان با تغییرات ایجاد شده در طی هفته اول تکامل (از تخمک گذاری تا جایگزینی)  
**اهداف ویژه جلسه هفتم:** تغییرات سیکل تخدمانی و سیکل رحمی را بیان کند و ارتباطات بین آنها را شرح دهد. ظرفیت گیری و واکنش آکروزومی در اسپرم را توضیح دهد. مراحل روند لقاح را شرح دهد. نتایج باروری را نام ببرد و کلیواژ را تعریف کند. چگونگی انتقال سلول تخم به طرف رحم و جایگزینی آن را شرح دهد. طرز بوجود امدن جنین ۵ ای غیر طبیعی در این مرحله را توضیح دهد

**هدف کلی جلسه هشتم:** آشنایی دانشجویان با چگونگی تکامل جنین در طی هفته دوم (جنین دو لایه) و هفته سوم (جنین سه لایه)

**اهداف ویژه جلسه هشتم:** فرایند جایگزینی بلاستوسیست را شرح دهد. تغییرات ایجاد شده در روزهای هشتم تا سیزدهم را در جنین با رسم شکل نشان دهد. چگونگی تشکیل و تکامل تروفوبلاست، حفره آمینیونی، حفره کوریونی، کیسه زرد، مزودرم خارج جنینی و بند اتصالی را توضیح دهد. حاملگی نابجا را تعریف کند و محل های احتمالی حاملگی نایجا را نام ببرد. نحوه تشکیل و تکامل شیار اولیه، گره اولیه، نوتوكورد را با رسم شکل شرح دهد. نحوه تشکیل سه لایه جنینی را از لایه اپی بلاست را شرح دهد. چگونگی تشکیل عروق خونی را در هفته سوم توضیح دهد. تغییرات ظاهری جنین را در طی هفته سوم جنینی بیان کند. عوامل ژنی و مکانیسم های موثر در شکل گیری جنین را بیان کند.

**هدف کلی جلسه نهم:** آشنایی دانشجویان با چگونگی تکامل جنین در دوره رویانی (هفته سوم تا هشتم)

**اهداف ویژه جلسه نهم:** مشتقات لایه اکتودرم، مزودرم و اندوردرم را نام ببرد. نحوه تشکیل لوله عصبی و مشتقات آن را بنویسد. نحوه تشکیل مزودرم پاراکزیال واسطه ای و جنیزی و ساختمان های سومایت و سومیتومر را توضیح دهد. نحوه تشکیل دستگاه گوارش و تنفس را از لایه های آندودرم را توضیح دهد. تغییرات ظاهری جنین را طی ماه دوم جنینی بیان کند

**هدف کلی جلسه دهم:** آشنایی دانشجویان با رشد و تغییرات جنین طی دوره فتال (ماه سوم تا زمان تولد)

**اهداف ویژه جلسه دهم:** تغییرات ظاهری جنین را طی ماه های سوم، چهارم، پنجم و نیمه دوم حاملگی را بیان کند. روش های تعیین زمان تولد جنین را شرح دهد. انواع رشد غیر طبیعی جنین را ذکر کند. روش های تشخیص قبل و بعد از تولد را نام ببرد و موارد اندیکاسیون آنها را بیان کند

**هدف کلی جلسه یازدهم:** آشنایی دانشجویان با منشاء و چگونگی تشکیل جفت و تغییرات آن را در طی دوران بارداری با رسم شکل

**اهداف ویژه جلسه یازدهم:** تغییرات لایه های تروفوبلاست و سیتوتروفوبلاست را طی دوره بارداری با رسم شکل نشان دهد. حداقل سد جفتی و نقش آن را در انتقال مواد را شرح دهد. ساختمان جفت فول ترم، گردش خون جفتی و عمل کرد جفت طی بارداری را شرح دهد. تکامل حفره آمینیونی و طناب نافی را توضیح دهد. تغییرات جفت در پایان بارداری را بیان کند. انواع دوقلو های بهم چسبیده را شرح دهد

**هدف کلی جلسه دوازدهم:** آشنایی دانشجویان با میزان شیوع ناهنجاری های مادرزادی، عوامل موثر بر آن و مکانیسم های تاثیر گذار (مجازی)

**اهداف ویژه جلسه دوازدهم:** عوامل محیطی ایجاد کننده ناهنجاری های مادرزادی را نام ببرد، نوع ناهنجاری و زمان تاثیر هر عامل را بنویسد. عوامل ژنتیکی و کرموزومی ایجاد کننده ناهنجاری مادرزادی را با ذکر مثال هایی شرح دهد. نحوه عمل کرد عوامل تراتوژن روی جنین را شرح دهد. (مجازی)

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- اصطلاحات آناتومی را بداند و حرکات آناتومی را بشناسد و توضیح دهد

۱-۲- با کلیات سیستم اسکلتی انسان آشنا باشد

۱-۳- با کلیات سیستم های پوششی، گردش خون و عضلانی انسان آشنا باشد

۱-۴- کلیات سیستم عصبی انسان را بداند

۱-۵- انواع روش های تصویربرداری را بشناسد

۱-۶- تاریخچه ای از علم جنین شناسی را بداند و اهمیت فرآگیری این علم را توضیح دهد. هم چنین قادر باشد فرآیند گلمتوژنریس را توضیح دهد.

۱-۷- تغییرات ایجاد شده در طی هفته اول تکامل شامل تخمک گذاری تا لانه گزینی را توضیح دهد.

۱-۸- چگونگی تکامل جرین در طی هفته دوم (جنین دو لایه) و هفته سوم (جنین سه لایه) را بداند.

۱-۹- چگونگی تکامل جنین در دوره رویانی (هفته سوم تا هشتم) را توضیح دهد.

۱-۱۰- رشد و تغییرات جنین طی دوره فتال (ماه سوم تا زمان تولد) را بداند.

۱-۱۱- منشاء و چگونگی تشکیل جفت و تغییرات آن را در طی دوران بارداری را با رسم شکل توضیح دهد.

۱-۱۲- میزان شیوع ناهنجاری های مادرزادی، عوامل موثر بر آن و مکانیسم های تاثیر گذار را بشناسد. (مجازی)

منابع:

آناتومی گری برای دانشجویان جلد اول تنه  
یادگیری آناتومی دکتر حسن زاده  
جنین شناسی عمومی تالیف پروفسور مظفر خزاعی  
جنین شناسی لانگمن

روش تدریس مجازی:

تدریس به شیوه ارائه سخنرانی به صورت فیلم ضبط شده توسط استاد بر روی پلورپوینت و استفاده از کلیپ و انیمیشن های مرتبط با موضوع تدریس و بارگذاری فایل های آموزشی در سامانه نوید طبق تاریخ های درج شده در طرح درس. طرح سوال درسی مربوط به مطالب تدریس شده در هر جلسه و دریافت پاسخ سوال تا قبل از جلسه بعد

وسایل آموزشی مجازی:

ارائه انیمیشن و فیلم های آموزشی مرتبط و منابع مرتبط دیکر در بخش منابع اضافی سامانه نوید

### سنجهش و ارزشیابی آزمون مجازی

| آزمون                      | روش                                       | سهم از نمره کل(بر حسب درصد) | تاریخ     | ساعت       |
|----------------------------|---|-----------------------------|-----------|------------|
| سوال درسی از مطالب هر جلسه | در بخش سوال سامانه نوید                   | ۳                           | هر جلسه   | ////////// |
| تکلیف میان ترم             | در بخش تکلیف سامانه                       | ۲                           | میان ترم  | ////////// |
| حضور دانشجو در هر جلسه     | برداشت فایل درسی ارسال شده در سامانه نوید | ۱                           | هر جلسه   | ////////// |
| آزمون پایان ترم            | پرسش و پاسخ                               | ۱۴                          | پایان ترم | ////////// |

### مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو در تدریس مجازی:

حضور کلیه دانشجویان در تمامی جلسات با برداشت فایل درسی از سامانه نوید و پاسخ به سوال یا سوالات هر جلسه الزامی بوده و دانشجویان بایستی در بازه زمانی اعلام شده پاسخ سوال و تکلیف را در سامانه بارگذاری نمایند. ضمناً بداشتن فایل تدریس شده مربوط به هر جلسه به منزله حضور و غیاب دانشجو محسوب می شود.

### روش تدریس حضوری:

تدریس به شیوه ارائه سخنرانی توسط استاد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان و مشارکت دانشجویان در تکرار مطالب مهم پس از تدریس استاد در همان جلسه و جلسات بعد و ارائه توسط دانشجویان.

### وسایل آموزشی حضوری :

استفاده از ویدیو پروژکتور و وايت بورد.

### سنجهش و ارزشیابی آزمون حضوری

| آزمون             | روش         | سهم از نمره کل(بر حسب درصد) | تاریخ   | ساعت       |
|-------------------|-------------|-----------------------------|---------|------------|
| آزمون میان دوره   | چندگزینه ای | ۶                           | وسط ترم | ////////// |
| آزمون پایان ترم   | چندگزینه ای | ۱۲                          | آخر ترم | ////////// |
| حضور فعال در کلاس | پرسش و پاسخ | ۲                           | هر جلسه | ////////// |

### مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو در کلاس حضوری:

حضور کلیه دانشجویان در تمامی جلسات الزامی بوده و دانشجویان بایستی در هر جلسه مطالب جلسات گذشته را مطالعه نموده و آمادگی جهت پاسخ دادن به کوییز در جلسه بعد را داشته باشند. شرکت در پرسش های ضمن تدریس و مشارکت در ارائه پاسخ به تکالیف محوله جهت کار در منزل

## جدول زمانبندی درس...مقدمات تشريح آناتومی و جنین شناسی .....

روز و ساعت جلسه: چهار شنبه ۱۰-۱۲

| جل<br>سه | تاریخ     | موضوع هر جلسه  | مدرس         |
|----------|-----------|--|--------------|
| ۱        | ۱۴۰۲/۷/۱۲ | آشنایی با اصطلاحات و حرکات آناتومی                                 | دکتر بختیاری |
| ۲        | ۱۴۰۲/۷/۱۹ | کلیات سیستم اسکلتی   | دکتر بختیاری |
| ۳        | ۱۴۰۲/۷/۲۶ | کلیات سیستم پوششی، کردش خون و عضلانی                               | دکتر بختیاری |
| ۴        | جبرانی    | کلیات سیستم عصبی   | دکتر بختیاری |
| ۵        | ۱۴۰۲/۸/۳  | تاریخچه علم جنین شناسی، اهمیت فرآگیری این علم و فرآیند گامتوژنیس   | دکتر بختیاری |
| ۶        | ۱۴۰۲/۸/۱۰ | آشنایی با انواع روش های تصویربرداری                                | دکتر بختیاری |
| ۷        | ۱۴۰۲/۸/۱۷ | هفته اول تکامل (از تخمک گذاری تا جایگزینی)                         | دکتر بختیاری |
| ۸        | ۱۴۰۲/۸/۲۴ | تکامل جنین در طی هفته دوم (جنین دو لایه) و هفته سوم (جنین سه لایه) | دکتر بختیاری |
| ۹        | ۱۴۰۲/۹/۱  | تکامل جنین در دوره رویانی (هفته سوم تا هشتم)                       | دکتر بختیاری |
| ۱۰       | ۱۴۰۲/۹/۸  | رشد و تغییرات جنین طی دوره فتال (ماه سوم تا زمان تولد)             | دکتر بختیاری |
| ۱۱       | ۱۴۰۲/۹/۱۵ | تشکیل جفت و تغییرات آن را در طی دوران بارداری                      | دکتر بختیاری |
| ۱۲       | ۱۴۰۲/۹/۲۲ | ناهنجری های مادرزادی، عوامل موثر بر آن و مکانیسم های تاثیر گذار    | دکتر بختیاری |

### برنامه عملیاتی مربوط به واحد برنامه ریزی آموزشی

#### اهداف کوتاه مدت: S<sub>12</sub>

- انتصاب مسئول ثبت با حکم استخدامی برای مرکز مهارت بالینی با اهداف ایجاد انگیزه و حفظ ثبات در مسئول مرکز از طرف معاونت آموزشی دانشگاه (یک ماه)
- مشخص شدن منابع تامین بودجه مورد نیاز مرکز مهارت‌های بالینی و منابع تامین تجهیزات مورد نیاز مرکز (معرفی منبع ثابت) ۳-۴ ماه

مشخص شدن منابع تامین بودجه مرکز مهارت‌های بالینی

#### اهداف دراز مدت و برنامه عملیاتی:

- تغییر محل مرکز مهارت بالینی از محل فعلی به علت کم بودن فضای فیزیکی فعلی (یکسال)

- تامین حداقل پرسنل پرستاری و خدمات مورد نیاز مرکز که نیروی طرحی و گذرا نبوده و نیروی علاقمند و ثابت باشند (یکسال)

- آموزش سمیولاتورهای حرفه ای و تامین و اختصاص مبلغ ثابت جهت عقد قرارداد یا سمیولاتورها برای آموزش دانشجویان و استفاده در امتحانات OSCE (یکسال)

- اختصاص چارت سازمانی به مرکز مهارت بالینی(یکسال)

- اختصاص بودجه خاص برای مرکز مهارت‌های بالینی در هر سال مالی (۳-۴ ماه)

#### S<sub>16</sub> افزایش توانمندی هیات علمی جهت تدوین طرح درس و طرح دوره:

هدف: ۱- ارائه طرح درس توسط کلیه اساتید در درجه اول بالینی و علوم پایه (حداقل یکسال)

۲- ارائه طرح دوره توسط مدیرگروه یا نماینده گروههای پایه یا بالینی با شرط تایید اکثریت اعضای گروه مربوطه (۸-۱۲ ماه)

#### برنامه عملیاتی:

- گذاشتن کارگلهای متعدد نحوه تدوین طرح درس و طرح دوره با استفاده از اساتید توانمند سطح کشور

- کارشناسی علمی طرح درس و طرح دوره های تدوین شده و دادن فیدبک به صاحبان طرح جهت رفع مشکلات

- استفاده از سیستم تشویق و یا ارتقاء برای افراد که اقدام به تدوین طرح درس نموده اند و ایجاد انگیزه در سایر همکاران

#### فراگیران:

اطمینان از اینکه اساتید نگارنده طرح واقعاً از مندرجات طرح درس تبعیت می کنند(نظر سنجی)