مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : جنین شناسی **تعداد واحد: ۲ واحد نظری**	**رشته تحصیلی:** **مامایی ترم دو**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی**	**محل برگزاری: مجازی در بستر سامانه نوید و یا به صورت جلسات آنلاین**	**مدرس:** **سیده عادله رحمانیان**	**نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹**

هدف کلی درس:

۱) آشنایی با نحوه تشکیل جنین و مراحل رشد و تکامل ان
۲) آشنایی با عوامل موثر بر رشد و تکامل جنین در رحم
۳) آشنایی با اختلالات مربوط به مراحل مختلف رشد جنین و عوامل موثر بر آن

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	حیطه اهداف	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف و وظایف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱	۱۴۰۰/۱/۲۲	آشنایی با تاریخچه و اهمیت جنین شناسی و گامتوژنز	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) اهمیت جنین شناسی را توضیح دهد. ۲) تاریخچه جنین شناسی را بداند. ۳) اووژنز را توضیح دهد. ۴) اسپرماتوژنز را توضیح دهد. ۵) انواع تقسیم ها را بشناسد و تفاوت میوز و	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	**سنجش آغازین**

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

			میتوز را شرح دهد. ۶) میوز گامت های غیر طبیعی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه مباحث را دنبال کند. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی			
۲	۱۴۰۰/۲/۳	**آشنایی با رویدادهای اولین هفته تکامل: تخمک گذاری تا لانه گزینی**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) آناتومی سیستم تناسلی خانم ها را بشناسد. ۲) چرخه تخمدانی را شرح دهد. ۳) چرخه قاعدگی را توضیح دهد. ۴) هورمون های دخیل در چرخه قاعدگی را نام ببرد. ۵) نحوه انتقال اووسیت و لقاح را شرح دهد. ۶) انواع تغییرات لازم در اسپرم جهت لقاح را بداند و توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه مباحث مربوطه را دنبال کند. ۲) در انجام فعالیت های گروهی همکاری کند.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۳	۱۴۰۰/۲/۶	**آشنایی با رویدادهای دومین هفته تکامل، دیسک زایای دو لایه ای**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) تغییرات ایجاد شده در بلاستوسیت در روز هشتم را توضیح دهد. ۲) تغییرات ایجاد شده در بلاستوسیت در روز	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری	

			نهم را توضیح دهد. ۳) تغییرات ایجاد شده در بلاستوسیت در روز دوازدهم را توضیح دهد. ۴) تغییرات ایجاد شده در بلاستوسیت در روز سیزدهم را توضیح دهد. ۵) نحوه برقراری جریان خون جفتی رحمی را بیان کند. ۶) لایه های مشتق از امبریوبلاست و تروفوبلاست را نام ببرد. ۷) مرحله لاکونار یا حوضچه ای را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) به مباحث تکامل جنین با دقت گوش کند. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی			در سامانه، چک کردن بازخورد	
۴	**۱۴۰۰/۲/۱۱**	**آشنایی با رویدادهای سومین هفته تکامل، دیسک زایـای سه لایه ای**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) گاسترولاسیون را تعریف کند. ۲) شیار اوایه و گوده اولیه را در تصویر نشان دهد. ۳) تمایز سه لایه زایا را توضیح دهد. ۴) نحوه تشکیل نوتوکورد را بیان کند. ۵) ساختمان پرزهای ثانویه را رسم نماید. ۶) تکامل تروفوبلاست را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) به مباحث تکامل جنین با دقت گوش کند.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	**ارزشیابی تکوینی**

		۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		آموزشی				
۵	۱۴۰۰/۲/۱۵	آشنایی با رویدادهای هفته سوم تا هشتم (دوره رویانی)	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) لایه های تشکیل دهنده بدن را نام ببرد. ۲) نورولاسیون را تعریف نماید. ۳) اجزای مشتق شده از لایه اکتودرم را نام ببرد. ۴) اجزای مشتق شده از لایه مزودرم را نام ببرد. ۵) اجزای مشتق شده از لایه اندودرم را نام ببرد. ۶) زمان تشکیل جوانه های اندام ها را توضیح دهد. ۷) نحوه تعیین سن جنین در ماه اول و دوم بارداری را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) برای گوش دادن به مباحث انگیزه نشان دهد. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۶	۱۴۰۰/۲/۱۸	آشنایی با رویدادهای ماه سوم تا هنگام تولد	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) تغییرات مربوط به جنین را از ماه سوم بارداری تا پایان بارداری بیان کند. ۲) نحوه تغییر قد و وزن جنین در ماه های مختلف بارداری را توضیح دهد. ۳) تغییرات جفت را توضیح دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	

			۴) وظایف جفت را بیان نماید. ۵) وظایف مایع امنیون را بیان کند. ۶) ویژگی های مایع آمنیون را توضیح دهد. ۷) انواع دوقلویی ها و ویژگی های هر یک را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) برای گوش دادن به مباحث انگیزه نشان دهد. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی				
۷	**۱۴۰۰/۲/۲۲**	**آشنایی با ناهنجاری های مادرزادی**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) انواع ناهنجاری های مادرزادی را توضیح دهد. ۲) تعریف ناهنجاری مادرزادی، تراتوژن و تراتولوژی را بیان نماید. ۳) انواع تراتوژن ها را توضیح دهد. ۴) عوامل موثر بر توانایی ایجاد ناتوانی یک تراتوژن را بیان کند. ۵) روش های تشخیص پره ناتال را نام ببرد و ویژگی های هر یک را بیان نماید. ۶) روش های درمانی جنین را نام ببرد. **حیطه عاطفی** ۱) برای گوش دادن به مباحث انگیزه نشان دهد. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	**ارزشیابی تکوینی**
۸	**۱۴۰۰/۲/۲۵**	**شروع جنین شناسی**	**دانشجو قادر باشد:**	شناختی	سخنرانی	کتاب،	۲ ساعت	مطالعه مبحث	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		تخصصی **آشنایی با نحوه تشکیل دستگاه اسکلتی جنین**	**حیطه شناختی** ۱) نحوه تشکیل استخوان های بدن را توضیح دهد. ۲) انواع روش های استخوان سازی را نام ببرد. ۳) منشا استخوان های بدن را نام ببرد. ۴) تشکیل استخوان های جمجمه، صورت، اندام ها و ستون فقرات را شرح دهد. ۵) انواع اختلالات ناشی از تشکیل ویسروکرانیوم را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) برای گوش دادن به مباحث انگیزه نشان دهد. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.	عاطفی	(ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی		این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۹	**۱۴۰۰/۲/۲۹**	**آشنایی با نحوه تشکیل دستگاه عضلانی جنین**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) انواع عضلات موجود در ساختار بدن را نام ببرد. ۲) منشا عضلات مختلف بدن را با علت توضیح دهد. ۳) نوع عصب گیری اندام ها را بیان نماید. ۴) دو حوزه ی ابتدای محوری و فرامحوری در رویان و نقش آن ها را توضیح دهد. ۵) نحوه تعیین الگوی عضلات را بیان نماید. ۶) ساختار عضلانی سر، اندام ها، دیواره بدن و قلب را شرح دهد. **حیطه عاطفی**	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	

		۱) برای درک مطالب با انگیزه در مباحث جلسات وبینار شرکت کند. ۳) در انجام فعالیت های گروهی همکاری کند.						
۱۰	۱۴۰۰/۳/۱	آشنایی با تکامل حفرات بدن	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) نحوه پیدایش حفرات بدن را شرح دهد. ۲) نحوه تشکیل لایه های پوشاننده حفرات بدن را توضیح دهد. ۳) انواع مهمترین حفرات بدن را نام ببرد. ۴) نحوه بسته شدن دیواره شکم را شرح دهد. ۵) نحوه تشکیل اعضای مهم همچون ریه، کبد و همچنین مزانتر ها را بیان نماید. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه به مطالب گوش دهد. ۲) در انجام فعالیت های گروهی همکاری کند.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۱۱	۱۴۰۰/۳/۵	آشنایی بـا تکامـل دسـتگاه تنفسی	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) نحوه تشکیل ریه را توضیح دهد. ۲) منشا قسمت های مختلف ریه را بیان نماید. ۳) نحوه تکامل ریه در دوران جنینی و بعد از تولد را توضیح دهد. ۴) جنس، نقش و وظایف سورفاکتانت را شرح دهد. ۵) سندرم زجر تنفسی و نحوه درمان آن را شرح دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	

		حیطه عاطفی ۱) برای گوش دادن به مباحث انگیزه نشان دهد. ۲) در انجام فعالیت های گروهی همکاری کند.		سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی				
۱۲	**۱۴۰۰/۳/۸**	**آشنایی با نحوه تشکیل دستگاه گوارش**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) تقسیمات ابتدایی روده را توضیح دهد. ۲) اعضای بدن مشتق شده از هر یک از قسمت های روده اولیه را نام ببرد. ۳) نحوه تشکیل اعضای مشتق شده از پیشین روده را توضیح دهد. ۴) نحوه تشکیل اعضای مشتق شده از میان روده را توضیح دهد. ۵) نحوه تشکیل اعضای مشتق شده از پسین روده را توضیح دهد. ۶) عملکرد کبد را در دوران جنینی و بزرگسالی مقایسه نماید. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه در مباحث کلاس آنلاین شرکت نماید. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	**ارزشیابی تکوینی**
۱۳	**۱۴۰۰/۳/۱۲**	**آشنایی با تکامل دستگاه**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) انواع دستگاه های کلیوی در دوران جنینی را نام برده و عملکرد آن ها را توضیح دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری	

		ادراری	۲) منشا دستگاه های کلیوی مختلف و سرانجام هر یک را شرح دهد. ۳) قسمت های اصلی تشکیل دهنده دستگاه ادراری نهایی را نام ببرد. ۴) اجزای مختلف تشکیل دهنده کلیه را ترسیم نماید. ۵) عملکرد کلیه در دوران جنینی را شرح دهد. ۶) ناهنجاری های ممکن در هر مرحله را بداند و توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه در مباحث کلاس آنلاین شرکت نماید. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی			در سامانه، چک کردن بازخورد	
۱۴	۱۴۰۰/۳/۱۵	آشنایی با تکامل دستگاه تناسلی	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) مرحله تمایز نیافته تشکیل گناد را شرح دهد. ۲) نحوه تشکیل گناد افراد مذکر و مونث را توضیح دهد. ۳) نحوه تشکیل مجاری تناسلی تمایز نیافته را توضیح دهد. ۴) نحوه تشکیل مجاری تناسلی در افراد مونث و مذکر را توضیح دهد. ۵) هورمون های موثر بر تشکیل مجاری تناسلی افراد مونث و مذکر راتوضیح دهد. ۶) نحوه تشکیل دستگاه تناسلی خارجی در	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	

		افراد مذکر و مونث را توضیح دهد. ۷) ناهنجاری های هر قسمت را با ذکر علت شرح دهد. ۸) تاثیرات سلول های مختلف تاثیرگذار بر تشکیل دستگاه تناسلی را بیان نماید. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه در مباحث کلاس شرکت نماید. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.						
۱۵	**۱۴۰۰/۳/۱۹**	**آشنایی با تکامل دستگاه پوششی**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) لایه های مختلف پوست را نام ببرد. ۲) نحوه تشکیل هر یک از لایه های پوست را توضیح دهد. ۳) نحوه تشکیل فولیکول مو را شرح دهد. ۴) نحوه تشکیل غدد سباسه را شرح دهد. ۵) نحوه تشکیل غدد عرق را شرح دهد. ۶) نحوه تشکیل غدد پستانی را شرح دهد. ۷) ناهنجاری ایجاد شده در تشکیل هر قسمت را توضیح دهد. **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه در مباحث کلاس آنلاین شرکت نماید. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده، کلیپ آموزشی	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۱۶	**۱۴۰۰/۳/۲۲**		**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی** ۱) قسمت های تشکیل دهنده چشم را نام	شناختی عاطفی	سخنرانی (ضبط شده یا به صورت	کتاب، پاورپوینت صداگذاری شده،	۲ ساعت	مطالعه مبحث این جلسه و انجام دادن	

		آشنایی با تکامل چشم	ببرد. ۲) نحوه تشکیل قسمت های مختلف چشم را بداند. ۳) منشا سلولی قسمت های مختلف چشم را توضیح دهد. ۴) ناهنجاری های ممکن در تشکیل هر قسمت چشم را بیان نماید **حیطه عاطفی** ۱) با انگیزه در مباحث کلاس آنلاین شرکت نماید. ۲) نسبت به صحیح انجام دادن تکالیف حساسیت نشان دهد.		وبینار)، پرسش و پاسخ در بستر سامانه نوید، مباحثه گروهی از طریق فضای مجازی و سامانه نوید، بارگزاری کلیپ آموزشی	کلیپ آموزشی		تکالیف مشخص شده و بارگزاری در سامانه، چک کردن بازخورد	
۱۷	**امتحان پایانی**								

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت آزمون هایی است که در طول ترم و پایان آن گرفته می شود و همچنین دقت و نظم در ارسال پاسخ تکالیف و حضور در جلسات وبینار در نمره نهایی لحاظ می گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۳۰٪ کل نمره

آزمون های طول ترم ۳۰٪ کل نمره

انجام صحیح و به موقع تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

حضور منظم و فعال در جلسات آنلاین ۲۰٪ کل نمره

منابع:

کتاب جنین شناسی لانگمن ۲۰۱۹، ترجمه و ویرایش دکتر بهرام قاضی جهانی، انتشارات گلبان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه