



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «مقدمات علوم تشریح نظری»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس	
تعداد واحد: ۲/۲ واحد نظری	نام درس: مقدمات علوم تشریح نظری (آناتومی، بافت شناسی، جنین شناسی)
پیش نیاز درس: ندارد	گروه هدف: دانشجویان پزشکی
شماره درس: ۱۰۲۱۰۹	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه علوم تشریحی

اطلاعات استاد مسئول درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: دانشیار	نام و نام خانوادگی: دکتر حسین بردبار
اطلاعات تماس: نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه علوم تشریحی ایمیل: bordbarh@sums.ac.ir تلفن محل کار: 302304372. داخلی 4296		
اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استاد	نام و نام خانوادگی: دکتر فرزانه دهقانی
اطلاعات تماس: نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه علوم تشریحی ایمیل: dehghanf@sums.ac.ir تلفن محل کار: 302304372. داخلی ۴۲۸۸		
اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استاد	نام و نام خانوادگی: دکتر طاهره طلائی
نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه علوم تشریحی ایمیل: talaeit@sums.ac.ir تلفن محل کار: 302304372. داخلی 4293		



اطلاعات استاد همکار درس

نام و نام خانوادگی: دکتر نحلہ زارعی فرد	مرتبہ علمی: دانشیار	گروه آموزشی: علوم تشریحی
اطلاعات تماس:		
نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه علوم تشریحی		
ایمیل: zareifard@sums.ac.ir		
تلفن محل کار: 302304372 داخلی ۴۲۹۵		

اطلاعات استاد همکار درس

نام و نام خانوادگی: سعید کربلایی دوست	مرتبہ علمی: استادیار	گروه آموزشی: علوم تشریحی
اطلاعات تماس:		
نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه علوم تشریحی		
ایمیل: karbalas@sums.ac.ir		
تلفن محل کار: 302304372 داخلی ۴۲۸۱		

جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)
درس مقدمات علوم تشریح نظری ۱ شامل آناتومی دستگاه اسکلتی و ماهیچه ای، مقدمات بافت شناسی و جنین شناسی پایه می باشد. در قسمت آناتومی، بررسی ماکروسکوپی (برروی مولاژ، و آموزش های مجازی)، و قسمت بافت شناسی به صورت نظری و میکروسکوپی (اسلایدهای میکروسکوپی و مجازی) و در بخش جنین شناسی، بررسی جنین شناسی پایه، می باشند که دانش آموخته بتواند از دانش بدست آمده در دروه های بعدی تحصیل، پاتوفیزیولوژی و بالینی استفاده نماید

اهداف درس

هدف کلی: آشنایی دانشجو با آناتومی ماکروسکوپی و رادیولوژیک دستگاه اسکلتی و ماهیچه ای ، مقدمات بافت شناسی، جنین شناسی و نکات بالینی
اهداف شناختی
مقدمات علوم تشریح نظری ۱
هدف کلی:
آشنایی دانشجو با آناتومی ماکروسکوپی، رادیولوژیک استخوان ها و ماهیچه ها و مقدمات بافت شناسی و روش های مطالعه بافت ها و مقدمات جنین شناسی پایه
اهداف اختصاصی:
از دانشجو انتظار میرود در پایان دوره بتواند:
تعاریف و اصطلاحات آناتومی
▪ کالبد شناسی و وضعیت تشریحی را تعریف کند
▪ سطوح فرضی بدن (سهمی ،تاجی و افقی) و اصطلاحات آناتومی مربوط به بدن انسان را بیان کند.
❖ استخوان بندی قفسه سینه
▪ مشخصات کلی و بخش های مختلف استخوان جناغ سینه را بیان کند



- تعداد دنده ها ونحوه اتصال به جناغ سینه را بیان کند
- مشخصات یک دنده نمونه (سر، گردن، برجستگی، بدنه، شیار و زاویه) را بیان کند
- تفاوت دنده های اول، دوم، دهم، یازدهم ودوازدهم را با دنده نمونه را بیان کند
- استخوانهای تشکیل دهنده قفسه سینه را نام ببرد
- استخوانهای تشکیل دهنده ورودی و خروجی قفسه سینه را نام ببرد
- در صورت بیان نکات کلینیکی و یا مشاهده عکس های رادیولوژیک و دیدن مولاژ، آناتومی مرتبط با آن را بیان کند

❖ استخوان بندی ستون مهره ها

- مشخصات کلی ستون مهره ها، تعداد مهره ها ودسته بندی انها را بیان کند
- مشخصات یک مهره نمونه را ذکر نماید.
- مشخصات کلی مهره های گردنی، پشتی، کمری را بیان کند
- مشخصات کلی وموقعیت مکانی استخوان خاجی ودنبالچه ای را بیان کند
- در صورت بیان نکات کلینیکی و یا مشاهده عکس های رادیولوژیک و دیدن مولاژ، آناتومی مرتبط با آن را بیان کند

❖ استخوان بندی جمجمه

- وضعیت تشریحی جمجمه را بیان کند.
- تقسیم بندی جمجمه را بیان کند.
- استخوانهای کاسه سر و صورت را نام ببرد
- مشخصات حفره بینی را بیان نماید
- سینوس های اطراف بینی را نام ببرد
- در صورت مشاهده عکس های رادیولوژیک و دیدن مولاژ، آناتومی مرتبط با آن را بیان کند.

❖ مفاصل قفسه سینه

- چگونگی مفصل شدن بین سر دنده ها و بدنه مهره های پشتی را بیان کند
- چگونگی مفصل شدن بین برجستگی دنده ها و زائده های عرضی مهره های پشتی را بیان کند
- چگونگی مفصل شدن بین دنده ها و استخوان جناغ را بیان کند
- چگونگی مفصل شدن بین غضروف دنده ها را توضیح دهد
- چگونگی مفصل شدن بین بخش های مختلف استخوان جناغ را بیان کند
- در صورت بیان نکات کلینیکی و یا مشاهده عکس های رادیولوژیک و دیدن مولاژ، آناتومی مرتبط با آن را بیان کند

❖ مفاصل ستون مهره ها

- چگونگی مفصل شدن بین بدنه مهره ها را توضیح دهد
- چگونگی مفصل شدن بین زائده های مفصلی مهره ها را توضیح دهد
- چگونگی مفصل شدن بین خاجی و پنجمین مهره کمری را توضیح دهد
- چگونگی مفصل شدن بین خاجی و دنبالچه را توضیح دهد
- در صورت بیان نکات کلینیکی و یا مشاهده عکس های رادیولوژیک و دیدن مولاژ، آناتومی مرتبط با آن را بیان کند



❖ مقدمات سیستم ماهیچه ای

- لایه های سطحی و عمقی را تعریف نمایید
- مبدا و انتهای ماهیچه ها را تعریف کند
- عوامل موثر در نامگذاری ماهیچه ها را نام ببرد.
- نکات کلینیکی مرتبط با ماهیچه ها را بیان کند

❖ مقدمات رگ های بدن

- انواع رگهای خونی را نام ببرد
- سرخرگ و سیاهرگ ریوی را تعریف نمایید
- ائورت و بخش آن را شرح دهد.
- شاخه های قسمت های مختلف ائورت را نام ببرد
- چگونگی تشکیل، مسیر و محل تخلیه بزرگ سیاهرگ زیرین را شرح دهد
- چگونگی تشکیل، مسیر و محل تخلیه بزرگ سیاهرگ زیرین را شرح دهد.
- چگونگی تشکیل، مسیر و محل سیاهرگ باب را شرح دهد.
- نکات کلینیکی مرتبط با عروق را بیان کند

بافت شناسی

هدف کلی:

شناخت سلول، شناخت بافت پوششی، همبند، ماهیچه ای، خون، غضروف، استخوان و پوست

اهداف اختصاصی سلول

از دانشجو انتظار می رود در پایان دوره بتواند:

- ساختمان و اجزاء غشاء سلول و طرز قرارگیری آنها را کنار یکدیگر شرح دهد.
- ساختمان غشاء سلول را رسم کند.
- انواع ارگانلهای سلولی را با ذکر مشخصات و اعمال آنها را بیان نماید.
- نحوه همکاری ارگانلهای مختلف سلولی را بیان کند.
- تفاوت اعمال ارگانلهای مختلف را شرح دهد.
- با توجه به ساختمان سلول عمل سلول را پیش بینی نماید و یا با دانستن کارکرد یک سلول ساختار آن را **تفسیر** کند.
- در صورت اشکال در یک ارگانل عوارض حاصله را پیش بینی کند.
- ساختمان اسکلت سلولی و سه نوع ساختار آن، میکروتیوبول، میکروفیلانمت و فیلامنت حدواسط را شرح دهد.
- ساختار میکروفیلانمت و **actin associated protein** ها و کارکرد هر کدام را شرح دهد.
- ساختار میکروتیوبول و **motor protein** های مرتبط با آنرا شرح دهد.
- ارگانلهایی که اساس آن بر میکروتیوبول است نظیر مژک، تاژک، سانتریول، **basal body** و دوک تقسیم را شرح دهد
- ساختار میکروفیلانمت حدواسط و کارکرد آنرا شرح دهد
- تفاوت میکروتیوبول، میکروفیلانمت و فیلامنت حدواسط را بیان کند.
- در صورت بیان مسئله به صورت اشکال در هر گونه اختصاص شدگی سطح سلول و اسکلت سلولی، عوارض حاصله را بیان کند.
- ساختمان هسته، هستک و غشاء هسته را شرح دهد.



- چرخه سلولی و عوارض تنظیم کننده آن را شرح دهد و با یکدیگر مقایسه کند.
- Inclusion را تعریف نموده و مثالهایی از آن را بیاورد.

اهداف اختصاصی بافت پوششی

- انواع بافت اپی تلیال ساده و غده ای را توضیح دهد.
- اعمال بافت اپی تلیال را شرح دهد.
- انواع اتصالات سلولی را شرح دهد و آنها را از نظر ساختمانی مقایسه نماید.
- با توجه به ساختمان هر نوع اتصال بتواند عمل آنرا و علت این عمل را بیان نماید.
- ساختمان غشاء پایه و کارکرد های آن را شرح دهد.
- انواع مختلف بافت پوششی را بیان کند و ساختار هر کدام را شرح دهد.
- نوع اپی تلیوم را در محل های مختلف با توجه به اعمال بافت ها تفسیر نماید.
- انواع اختصاصی شدگی های سطح سلول را شرح داده با یکدیگر مقایسه نماید.
- اشکالات موجود در رشد و مرگ سلول های اپی تلیال را شرح دهد.
- انواع مختلف ترشح سلول های اپی تلیال را شرح داده مقایسه کند.
- انواع بافت غددی را شرح دهد.
- با توجه به ساختمان بافت اپی تلیال عمل آن را تفسیر نماید.

اهداف اختصاصی بافت همبند

- سه جزء اصلی بافت همبند را شرح دهد.
- اعمال بافت همبند را بیان کند.
- انواع بافت همبند را با ذکر خصوصیات هر کدام بیان کند.
- با توجه به شرایط فیزیکی هر محل بتواند نوع بافت همبند مربوطه را بیان کند.
- در صورت اختلال در هر یک از اجزاء بافت همبند مشکل حاصله را بیان کند.
- انواع بافت چربی را شرح داده آنها را با توجه به اعمالشان مقایسه کند.
- نحوه گذاشته شدن و برداشتن چربی ها را بیان نماید.
- در صورت بیان موارد کلینیکی با توجه به ساختمان بافتی بافت مربوطه عوارض حاصله بیان نماید.
- در صورت ارائه شکلی از قسمتهای مختلف بافت استخوانی اجزاء مربوطه را نامگذاری کند.

اهداف اختصاصی بافت عضلانی

- ساختمان انواع بافت عضلانی و عملکرد آنها را شرح دهد..
- ساختمان انواع بافت عضلانی را مقایسه کند.
- ساختمانهای حسی در بافت عضله را شرح دهد
- برش عرضی و طولی سه نوع عضله را رسم کرده و مقایسه کند.
- نحوه استفاده از منبع انرژی را در انواع عضلات مقایسه کند.
- در صورت بیان موارد کلینیکی با توجه به ساختمان بافتی ارگان مربوطه عوارض حاصله بیان نماید
- در صورت ارائه شکلی از قسمتهای مختلف بافت عضلانی اجزاء مربوطه را نامگذاری کند.



اهداف اختصاصی بافت شناسی خون

- ساختمان سلولی سلولهای خونی را شرح دهد .
- انواع سلولهای خونی را با یکدیگر مقایسه کند .
- با توجه به ساختمان سلولهای خونی عمل آنها را تفسیر کند .
- در صورت ذکر خصوصیات یک سلولی خونی نوع آنها مشخص کند .
- در صورت کاهش یا افزایش در تعداد سلولهای یک رده خونی عوارض حاصله را تفسیر نماید .
- چنانچه در شکل ساختمان یا تعداد سلولهای خونی تغییری پیش آید :
- انواع سلولهای رده خون سازی و اجداد سلولی را برای هر سلول خونی شرح دهد .
- فاکتورهای دخیل در خونسازی را شرح دهد .
- در صورت تغییر فاکتورهای دخیل در خونسازی عوارض حاصله را تفسیر کند .
- در صورت انتخاب یک سلول از یک رده مشخص و کشت آن سلولهای حاصله را تفسیر کند .

اهداف اختصاصی بافت شناسی غضروف

- اجزاء ساختمان غضروف را بیان کند.
- انواع رشد غضروف را با یکدیگر مقایسه کند.
- انواع غضروف را شرح داده و آنها را با یکدیگر مقایسه کند.
- انواع رشد غضروف را شرح داده و اختلافات بین آنها را بیان نماید.
- محل قرار گیری غضروف های مختلف بدن را نام برده و اعمال آنها را بیان نماید
- در صورت مشاهده اسلاید های میکروسکوپی ، بتواند اسلاید مربوطه را تشخیص ، بافت شناسی مرتبط با آن را شرح دهد و ساختمان قسمت های مختلف را با هم مقایسه کند.

اهداف اختصاصی بافت شناسی استخوان

- ماتریکس استخوان را شرح دهد.
- استخوان اولیه و ثانویه را شرح داده و مقایسه کند.
- زمان تشکیل استخوان اولیه و ثانویه را تفسیر کند.
- انواع استخوان های ثانویه را نام برده و آنها را با یکدیگر مقایسه نماید.
- انواع استخوانسازی را شرح داده و با یکدیگر مقایسه نماید.
- رشد قطری استخوان را توضیح دهد.
- ترمیم شکستگی و دوباره سازی در استخوان را شرح دهد.
- ساختمان انواع مفاصل و محل قرارگیری آنها را شرح دهد.
- در صورت مشاهده اسلاید های میکروسکوپی ، بافت شناسی مرتبط با آن را شرح دهد.

اهداف اختصاصی بافت شناسی پوست

- ساختمان انواع لایه های پوست را تشخیص دهد.
- خصوصیات و عمل هر لایه از پوست را بیان کند.
- انواع سلول های موجود در لایه های مختلف پوست را شناسایی کند.
- عمل انواع سلول های لایه های مختلف پوست را تفسیر کند.



- انواع غدد موجود در پوست را شناسایی کند.
- انواع گیرنده های موجود در پوست را تشخیص دهد.
- نحوه رشد لایه های مختلف پوست را مشخص کند.
- فاکتور های موثر در رشد و تکثیر سلول های تشکیل دهنده پوست را شناسایی کند.
- ساختمان بافت شناسی مو و ناخن را شرح دهد.
- انواع لایه های تشکیل دهنده مو و ناخن را مشخص نماید.
- فاکتورهای موثر در رشد مو و ناخن را شناسایی کند.

جنین شناسی

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با تکامل جنین، جفت و پرده های جنینی و ناهنجاریهای مادرزادی

اهداف اختصاصی تقسیم سلولی

از دانشجویان انتظار می رود در پایان دوره بتوانند:

- مراحل تقسیم میتوزی و میوزی را بیان کنند و با هم مقایسه نمایند.
- در صورت ارائه سندرم یا ناهنجاری که قبلاً در کلاس ذکر نشده، با توجه به اطلاعات خود علت ایجاد سندرم مربوطه را توضیح دهد.
- عدم جدایی کروموزمها و انواع گامت های غیر طبیعی را شرح دهد.
- انواع کروموزوم ها را نام ببرد.
- نحوه ایجاد انواع سلول های جنسی (گامتوژنز) را بیان نموده و اختلافات بین آنها را توضیح دهد
- اسپرماتوژنز را با اووژنز مقایسه کند.
- انواع ناهنجاری ها در گامت های نر و ماده را توضیح دهد
- در صورت دادن شکل کتاب یا اشکالی که مرتبط به درس است ولی دانشجویان قبلاً ندیده است، موارد خواسته شده را نام گذاری کند.

اهداف اختصاصی مراحل تخمک گذاری

- وقایع چرخه رحمی و تخمدانی را توضیح داده و با هم مقایسه کند.
- علت ایجاد هر مرحله در چرخه رحمی و تخمدانی را توضیح دهد.
- مراحل تخمک گذاری را بیان کند.
- علت ایجاد درد میانه را توضیح دهد.
- مراحل تکامل جسم زرد و سفید را بیان کند.
- با توجه به اطلاعات خود، توضیح دهد چرا برداشتن جسم زرد حاملگی قبل از ماه چهارم باعث سقط جنین می شود.
- مراحل لقاح را توضیح دهد.
- علت ایجاد هر مرحله از لقاح و توالی آنها را بیان کند.
- واکنش زونایی (zonal reaction)، واکنش آکروزومی (acrosomal reaction) و ظرفیت پذیری (capacitation) را توضیح داده و علت ایجاد هر پدیده را شرح دهد.
- مراحل تشکیل تسهیم و بلاستوسیست را بیان کند.



لانه گزینی سلول تخم و مراحل مختلف آنرا شرح دهد.

علت ایجاد موارد بالینی در رابطه با عدم تخمک گذاری، عدم تشکیل جسم زرد و سفید، علت های عقیمی، چند قلوژیایی، مکانهای لانه گزینی غیر طبیعی را با توجه به اطلاعات قبل خود شرح دهد.

در صورت دادن شکل کتاب یا اشکالی که مرتبط به درس است ولی دانشجو قبلاً ندیده است، موارد خواسته شده را نامگذاری کند.

اهداف اختصاصی مراحل تشکیل قرص ژرمینال دو لایه ای

وقایع مربوط به روزهای مختلف هفته دوم را توضیح دهد.

ساختمان قرص دو لایه ای را بیان نماید.

با توجه به اطلاعات خود منشأ پیدایش کیسه زرده اولیه، کیسه زرده ثانویه، سلیموم خارج رویانی و کیسه آمینیون و کوریون را شرح دهد.

سرنوشت Inner Cell Mass را در هفته دوم شرح دهد

حاملگی های خارج از رحم و مول را توضیح دهد.

مکانهای شایع حاملگی خارج از رحم را نام ببرد.

چنانچه علائم بیمار در هنگام حاملگی خارج از رحمی بیان شود، مورد را تشخیص و علت آنرا بیان کند.

در صورت دادن شکل کتاب یا اشکالی که مرتبط به درس است، موارد خواسته شده را نامگذاری کند.

اهداف اختصاصی مراحل تشکیل قرص ژرمینال سه لایه ای

فرآیند گاسترولاسیون را توضیح دهد.

نحوه مهاجرت سلول ها از اپی بلاست را بیان نماید.

طرز تشکیل سه لایه زاینده جنینی را شرح دهد.

طرز تشکیل نوتوکورد را توضیح دهد.

نحوه تکامل محور های بدن را شرح دهد.

نقشه نهایی شکل گیری در طی گاسترولاسیون را ترسیم و قسمت های مختلف آن را بیان نماید.

سندرمهای مربوط به عدم تشکیل صحیح شیار اولیه را شناسایی کرده و توضیح دهد. (در صورت بیان مسئله)

انواع پرزهای جفت را شرح دهد.

در صورت دادن شکل کتاب یا اشکالی که مرتبط به درس است، موارد خواسته شده را نامگذاری کند.

اهداف اختصاصی مراحل دوره رویانی

روند تکامل در دوره رویانی یا اعضاء سازی را بیان نماید.

فرآیند نرولاسیون را شرح داده و تنظیم مولکولی القاء عصبی را بیان نماید.

مشتقات لایه زاینده اکتودرمی را نام ببرد

نحوه تکامل سومایت، حفره داخل جنینی و تشکیل خون و رگ های خونی را توضیح دهد.

تنظیم مولکولی و بیان ژنتیکی مربوط به تمایز سومایت را توضیح دهد.

مشتقات لایه زاینده مزودرمی را نام ببرد.

مراحل تشکیل مزودرم و تمایز لوله گوارش اولیه را توضیح دهد.

نمای خارجی رویان در طی دومین ماه تکامل را توضیح دهد.

عدم تمایز لایه های مختلف جنینی را بیان کند.

در صورت ارائه ناهنجاریهای مربوط به عدم تمایز لایه های مختلف جنینی، علت را بیان نماید.



- ناهنجاریهای مختلف را از نظر منشأ با یکدیگر مقایسه کند.
- نقش ژن های هموباکس را در شکل گیری محور های بدن توضیح دهد.
- در صورت دادن شکل کتاب یا اشکالی که مرتبط به درس است ولی دانشجو قبلاً ندیده است، موارد خواسته شده را نامگذاری کند.

اهداف اختصاصی تشکیل پرده های جنینی و جفت

- مراحل تکامل جفت- گردش خون جفت- اعمال جفت و تغییرات جفت درانتهای بارداری را بیان کند.
- مراحل تشکیل پرده های جنینی مثل پرده آمنیون و مایع آن و پرده کوریون را توضیح دهد.
- ساختمان بند ناف، طرز تکامل آن و ناهنجاری های مربوط به آن را بیان نماید.
- انواع دوقلوهای دوتخمی و یک تخمی دوقلوهای بهم چسبیده و دوقلوهای عجیب الخلقه را بیان کند.
- ناهنجاری هایی که در اثر به هم چسبیدن جفت در چند قلوژی به وجود می آید را شرح دهد.
- سطح مادری و جنینی جفت را مقایسه کند.
- در صورت دادن شکل کتاب موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- در صورت بیان تاریخچه، حالت های مختلف دوقلوهای یک تخمی و دو تخمی را مشخص کند.
- در صورت ارائه سندرم یا ناهنجاری که قبلاً در کلاس ذکر نشده دانشجو با توجه به اطلاعات خود علت ایجاد سندرم مربوطه را توضیح دهد.

اهداف اختصاصی مراحل دوره جنینی

- تغییرات ظاهری جنین در ناحیه سر، تنه و اندامها را بیان کند.
- مشخصات نوزاد در هنگام تولد را بیان کند.
- تاریخ تولد جنین را تعیین کند.
- زودرس یا دیرس بودن زمان زایمان را بیان کند.
- باتوجه به شرایط بیمار (درگزارش طبی) راهی را جهت تشخیص ناهنجاریهای جنین قبل از تولد پیشنهاد کند.
- با توجه به CRL یا وزن جنین حدوداً سن جنین را تخمین بزند.

اهداف اختصاصی ناهنجاریهای مادرزادی

- انواع ناهنجاری ها را توضیح دهد
- تفاوت انواع ناهنجاری شامل بدشکلی ها ، تخریب ها، تغییر شکل ها و سندروم را توضیح دهد و مثال بزند
- اصول و قواعد تراولوژی را بیان کند و علت هر اصل را ذکر کند
- عوامل مختلف محیطی ایجاد کننده ناهنجاری را بیان کند
- مشخصات و صفات ایجاد شده توسط عوامل مختلف محیطی را بیان کند
- در صورت بیان هر نوع صفات بتواند علت ایجاد آن را توضیح دهد
- روشهای مختلف درمان جنین را توضیح و موارد استفاده از هر کدام را بیان کند
- روش های مختلف جلوگیری از بارداری را بیان کند و علت استفاده از هر یک از روش ها را با توجه به اطلاعات خود توضیح دهد.
- ناباروری و روش های درمان آن را بیان نماید.
- روشهای مختلف تشخیص قبل از تولد را شرح دهد و مقایسه کند
- موارد استفاده از روشهای مختلف تشخیص قبل از تولد را توضیح دهد و مقایسه کند



اهداف مهارتی

موقعیت استخوان های اندام فوقانی و تحتانی و اتصالات عضلانی و رباط ها و ساختار مفاصل را تشخیص دهد
ساختار آناتومیکی و عملکرد دستگاه عضلانی و نحوه خونرسانی و عصب گیری آن ها را تشخیص دهد.
انواع بافت های پایه بدن انسان را توضیح و روش های مطالعه آن ها را تشخیص دهد.
چگونگی تشکیل و تکوین قسمت های مختلف بدن جنین را شرح داده و انواع ناهنجاری ها را تشخیص دهد.

اهداف نگرشی

در حفظ، نگهداری و جلوگیری از آسیب به وسیله های کمک آموزشی و آزمایشگاهی مانند مولاژ ها، مدلها، سیستم ها، برنامه ها و نرم افزارهای الکترونیکی، لام ها و میکروسکو پ ها، مواد مصرفی آزمایشگاهی و سایر موارد .احساس مسئولیت کند.
به نظم و مقررات فضاهای آموزشی مانند حضور به موقع، اصول ایمنی و بهداشتی، اصولی اخلاقی و حرف های براساس شیوه نامه های موجود مقید باشد

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

راهبرد آموزشی این درس به شیوه تدریس گروهی و با رویکرد آموزشی یادگیری ترکیبی **Blended Learning** ارائه می شود .شرایط عادی حدود 70 درصد به شیوه حضوری و 30 درصد با استفاده از شیوه های الکترونیکی ارائه می شود(شامل ابزارهای تعاملی سامانه مدیریت یادگیری (نوید .) 1 تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو، خودآزمون ها و همچنین کلاس مجازی برای رفع اشکال و ارتباطات تعاملی مستمر با اساتید .کلیه محتواها و منابع آموزشی، خودآزمون ها و تکالیف و غیره بر روی سیستم مدیریت یادگیری نوید ارائه می شود.

روش تدریس حضوری

▪ روش سخنرانی: بدلیل تعداد زیادی دانشجویان در یک کلاس آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (اورهد، اسلاید ، ویدئوپروژکتور، کامپیوترو لوح فشرده آموزشی) انجام می گیرد.
روش پرسش و پاسخ: به منظور افزایش اثر بخشی آموزش و نیز ایجاد انگیزه در دانشجویان بخش پایانی هر جلسه به پرسش و پاسخ اختصاص داده می شود.

آموزش عملی:

جلسات عملی در آزمایشگاه از طریق مولاژها و عکس های رادیوگرافی و مقاطع میکروسکوپی

روش تدریس الکترونیکی

ارائه کنفرانس بصورت LMS و نمایش فیلم آموزشی بافت شناسی و جنین شناسی و آناتومی

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

1-Clinical Anatomy for Medical Students, by Snell (last edition)

2-Basic histology, junquiera, last edition

3-Langmans' Medical Embryology last edition, T.W.Sadler

منابع آموزشی کمکی

مولاژها و عکس های رادیوگرافی و اسلاید های میکروسکوپی

تجهیزات و امکانات آموزشی

▪ سالن سخنرانی

▪ وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (اسلاید پروژکتور ، ویدئوپروژکتور و اورهد)

▪ مولاژها و عکس های رادیوگرافی و اسلاید های میکروسکوپی، CD آموزشی

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	آزمون کوتاه (Quiz): به صورت سؤال کوتاه جواب (Question Short Essay)	۱
	آزمون شفاهی (Oral Examination) : به صورت سؤال شفاهی در جلسات درس برگزار می گردد.	۱
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	به صورت سؤال چند گزینه ای (Multiple Choice Questions) و کوتاه جواب (Short Essay) (Question)	
	آزمون عملی در پایان دوره به صورت ایستگاهی OSCE(Objective Structure Clinical Examination)	
جمع کل		۲۰

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه فرمایید.

مقررات

▪ حداقل نمره قبولی ۱۰

▪ تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس حد اکثر ۴/۱۷ جلسه تئوری و عملی

**مقدمت علوم تشریح نظری ۱**

تعداد واحد : ۲/۲ واحد

شماره درس : ۱۰۲۱۰۹

کد مشخصه درس :

ورودی مهر ۱۴۰۱-ترم اول (نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

ردیف	نام درس	ارائه (ساعت)	زمان ارائه درس	حضور	آکالین	مدرس	گروه ارائه دهنده
۱	Introduction to anatomy ,sternum,Ribs	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۸/۴ ساعت ۱۲-۱۰	*		اقای کریمایی دوست	علوم تشریحی
۲	Vertebral column ,Joints	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۸/۱۱ ساعت ۱۲-۱۰	*		اقای کریمایی دوست	علوم تشریحی
۳	Introduction to Skull	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۸/۱۸ ساعت ۱۲-۱۰	*		اقای کریمایی دوست	علوم تشریحی
۴	Muscular system, vascular system,	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۸/۲۳ ساعت ۱۰-۸	*		اقای کریمایی دوست	علوم تشریحی
۵	Cell I	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۸/۲۵ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر طلایی	علوم تشریحی
۶	Cell II-	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۸/۳۰ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر طلایی	علوم تشریحی
۷	Epithelial II	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۲ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر طلایی	علوم تشریحی
۸	Connective II	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۹/۷ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر زارعی فرده	علوم تشریحی
۹	Muscle	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۹ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر زارعی فرده	علوم تشریحی
۱۰	Histology blood	۱	دوشنبه ۱۴۰۱/۹/۱۴ ساعت ۹-۸	*		دکتر بردبار	علوم تشریحی
۱۰	skin	۱	دوشنبه ۱۴۰۱/۹/۱۴ ساعت ۱۰-۹	*		دکتر بردبار	علوم تشریحی
۱۱	Histology of cartilage and bone	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۱۶ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۲	Histology bone ossification	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۹/۲۱ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۳	Gametogenesis	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۲۳ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۴	First week	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۹/۲۸ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۵	Second week & third week	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۳۰ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۶	- Embryonic period & third week	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۵ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۷	Embryonic period	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۷ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۸	Placenta	۲	دوشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۱۲ ساعت ۱۰-۸	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی
۱۹	Mal formation/ Fetal period	۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت ۱۲-۱۰	*		دکتر دهقانی	علوم تشریحی

جمع ساعت : ۳۸ ساعت

مسئول درس : دکتر بردبار

هماهنگ کننده درس : گروه آناتومی

زمان امتحان میانترم : چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۷ ساعت ۸/۵- سالن امتحانات

زمان امتحان پایانترم : دوشنبه ۱۴۰۱/۱۱/۳ ساعت ۸/۵- سالن امتحانات