

کد درس: ۰۲

نام درس: فیزیولوژی پزشکی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با چگونگی عملکرد دستگاههای مختلف بدن انسان.

سrfصل درس: (۳۴ ساعت)

- فیزیولوژی سلول
- فیزیولوژی خون و سلولهای خونی
- فیزیولوژی تنفس، قلب و گردش خون
- فیزیولوژی دستگاه ادراری و تناولی
- فیزیولوژی دستگاه غدد درون ریز
- فیزیولوژی دستگاه گوارش
- فیزیولوژی دستگاه عصبی
- فیزیولوژی عضلات مخطط و صاف

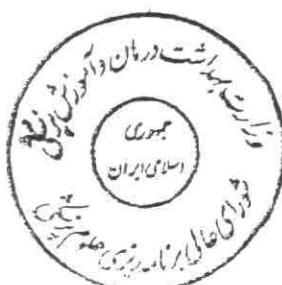
منابع:

فیزیولوژی گایتون

فیزیولوژی گانونگ

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۱

نام درس: روش‌های تدریس و ارزشیابی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف: کسب مهارت در زمینه تدریس نظری و عملی و چگونگی انجام ارزشیابی.

سرفصل درس: (۱۷ ساعت)

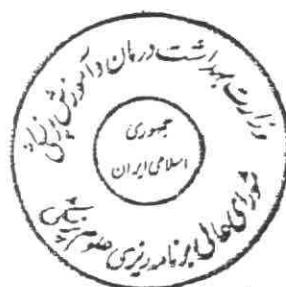
انتخاب منابع مناسب درسی

- تهیه جدول زمان بندی شده سرفصل دروس (Course Plan)
- بیان جزئیات مطالب در هر جلسه (Lesson Plan)
- بیان جمع بندی و خلاصه مطالب تدریس شده در پایان هر جلسه
- شرکت دادن فعال دانشجویان در درس
- ارزشیابی با سوالات معتبر و reliable

منابع: با انتخاب گروه آموزشی

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب، شفاهی و عملی) و در صورت نیاز ارائه تدریس مباحث نظری و عملی طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۰۳

نام درس: زبان انگلیسی (تخصصی)

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: فرآگیری زبان انگلیسی در جهت تسلط به ترمینولوژی تخصصی و دسترسی پیدا نمودن به متون پزشکی.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

- آماده کردن سمینار به زبان انگلیسی
- بحث درون گروهی و جمع بندی به زبان انگلیسی
- ارایه مطالب مربوط به کالبد شناسی، بافت شناسی و جنین شناسی به زبان انگلیسی
- آشنایی به اصول مقاله نویسی به زبان انگلیسی

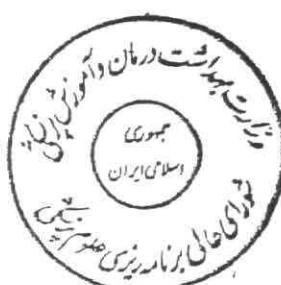
منابع:

Medical Terminology
English for medical students

کلیه ژورنال های مرتبط با علوم تشریحی.

ارزشیابی:

بصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل داشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.



نام درس: آناتومی عمومی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

کد درس: ۰۴

هدف: مطالعه و شناخت ساختمان بدن انسان و دستگاه های مختلف تشکیل دهنده آن.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

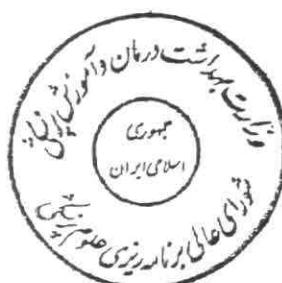
کلیات و مقدمات تشریح بافت‌های ابتدایی بدن انسان، استخوان بندی بدن انسان، قفسه سیته، استخوان بندی اندام فوقانی، استخوان بندی اندام تحتانی، مفصل شناسی، عضله شناسی، دستگاه گردش خون، خون، عروق خونی اصلی، دستگاه لنفاوی، طحال، دستگاه ریتکولوآندوتلیال، دستگاه تنفس، دستگاه گوارش، کبد و غدد مترشحه درونی، دستگاه ادراری، دستگاه تولید مثل، غده پستان، دستگاه عصبی، حواس خاص.

منابع:

کلیه کتاب‌های آناتومی معتربر به تشخیص گروه آموزشی مربوط

ارزشیابی:

تصورت آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۵

نام درس: سیستم های اطلاع رسانی پزشکی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری ۵/ واحد - عملی ۰/۵ واحد

هدف کلی درس:

دانشجو باید در پایان این درس بتواند اجزاء مختلف یک رایانه شخصی را بشناسد و عملکرد هریک را بداند. با سیستم عامل ویندوز آشنا شده و بتواند آن را نصب و رفع ایراد کند و کار با برنامه های کاربردی مهم آن را فراگیرد. همچنین توانایی استفاده از الگوهای کتابخانه ای و روشاهی مختلف جستجو در بانکهای اطلاعاتی مهم در رشته تحصیلی خود را داشته باشد و با سرویسهای کتابخانه ای دانشگاه محل تحصیل خود آشنا شود. از جمله اهداف دیگر این درس آشنایی با مرورگرهای معروف اینترنت بوده بطوری که دانشجو بتواند با موتورهای جستجو کارکند و با سایتها معرف و مفید اطلاعاتی رشته خود آشنا شود. در نهایت دانشجو باید توانایی ایجاد و استفاده از پست الکترونیکی جهت ارسال و دریافت نامه و فایل را داشته باشد.

رؤوس مطالب:

آشنایی با رایانه شخصی:

•

-۱

شناخت اجزاء مختلف سخت افزاری رایانه شخصی و لوازم جانبی

-۲

کارکرد و اهمیت هریک از اجزاء سخت افزاری و لوازم جانبی

•

آشنایی و راه اندازی سیستم عامل ویندوز:

-۱

آشنایی با تاریخچه ای از سیستم های عامل پیشرفته خصوصا ویندوز

-۲

قابلیت و ویژگیهای سیستم عامل ویندوز

-۳

نحوه نصب و راه اندازی سیستم عامل ویندوز و نحوه تنظیمات مربوطه

-۴

نحوه استفاده از (help) ویندوز

-۵

آشنایی با برنامه های کاربردی مهم ویندوز

•

آشنایی با بانک های اطلاعات مهم و نرم افزارهای علمی کاربردی رشته تحصیلی:

-۱ معرفی مفاهیم و ترمینولوژی اطلاع رسانی

-۲

آشنایی با نرم افزارهای کتب مرجع رشته تحصیلی روی لوح فشرده و نحوه استفاده از آنها

-۳ آشنایی با بانکهای اطلاعاتی نظری Biological Abstract, Embase, Medline و نحوه

جستجو در آنها

-۴

آشنایی با مجلات الکترونیکی Full-Text موجود بر روی لوح فشرده و روشاهی جستجو

در آنها

آشنایی با اینترنت:

- ۱ آشنایی با شبکه های اطلاع رسانی (BBS و اینترنت و ...)
- ۲ آشنایی با مرورگرهای مهم اینترنت و فراگیری ابعاد مختلف آنها
- ۳ فراگیری نحوه تنظیمات مرورگر اینترنت برای اتصال به شبکه
- ۴ نحوه کار و جستجو با موتورهای جستجوی مهم
- ۵ آشنایی با سایتهاي معروف و مهم رشته تحصيلي



کد درس: ۰۶

نام درس: تشریح سروگردن

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری ۱/۵ وحدت عملی ۰/۵ واحد

هدف: شناخت دقیق تشریح سروگردن بطور نظری و عملی و آشنایی با اصطلاحات رایج در این زمینه.

سرفصل درس:

الف) نظری (۲۶ ساعت)

این درس شامل مباحثی درباره تشریح استخوانها و ماهیچه ها و اعصاب و رگهای خونی سروگردن است که بصورت نظری و همچنین بحث و تبادل نظر درباره آخرین مقالات تحقیقاتی در این زمینه ارائه می گردد. مباحث این درس عبارتند از:



- استخوان شناسی جمجمه
- مهره های گردن
- مفاصل سروگردن
- تقسیم بندی گردن
- عضلات گردن و سر و صورت
- عناصر سطحی و عمیق و احتشام مختلف سروگردن در نواحی مختلف صورت، دهان، حلق، بینی، چشم و گوش ناحیه اینفراتیمورال، اسکالپ.
- آناتومی سطحی و بالینی سروگردن که در هر مبحث جداگانه ارائه می گردد.

ب) عملی (۱۲ ساعت)

فراگیری نحوه تشریح عملی سروگردن و آشنایی عملی با عناصر موجود در ناحیه سروگردن.

منابع:

Gray's Anatomy. Latest Edition

Clinical Anatomy for Medical Students. Richard Snell. Latest Edition

Grant's Dissector. Latest Edition

ارزشیابی:

تصویر تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مكتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مكتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۰۶

نام درس: تشریح سروگردن

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری ۱/۵ واحد عملی ۰/۵ واحد

هدف: شناخت دقیق تشریح سروگردن بطور نظری و عملی و آشنایی با اصطلاحات رایج در این زمینه.

سرفصل درس:

الف) نظری (۲۶ ساعت)

این درس شامل مباحثی درباره تشریح استخوانها و ماهیچه ها و اعصاب و رگهای خونی سروگردن است که بصورت نظری و همچنین بحث و تبادل نظر درباره آخرین مقالات تحقیقاتی در این زمینه ارائه می‌گردد. مباحث این درس عبارتند از:



- استخوان شناسی جمجمه
- مهره های گردن
- مناصل سروگردن
- تقسیم بندی گردن
- عضلات کردن و سرو صورت
- عناصر سطحی و عمیقی و احشاء مختلف سروگردن در نواحی مختلف صورت، دهان، حلق، ینی، چشم و گوش ناحیه اینفراemporal، اسکالپ.
- آناتومی سطحی و بالینی سروگردن که در هر مبحث جداگانه ارائه می‌گردد.

ب) عملی (۱۷ ساعت)

فرآگیری نحوه تشریح عملی سروگردن و آشنایی عملی با عناصر موجود در ناحیه سروگردن.

منابع:

Gray's Anatomy. Latest Edition

Clinical Anatomy for Medical Students. Richard Snell. Latest Edition

Grant's Dissector. Latest Edition

ارزشیابی:

تصویر تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۸

نام درس: تشریح اندامها

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری ۱/۵ واحد عملی ۰/۵ واحد

هدف: شناخت دقیق تشریح اندامها بطور نظری و عملی و آشنایی با اصطلاحات رایج در این زمینه.

سرفصل درس:

الف) نظری (۲۶ ساعت)

مباحث این درس شامل تدریس قسمتهای مختلف اندامهای فوقانی و تحتانی بصورت نظری و نیز مطالعه مقالات جدید تحقیقاتی در این زمینه می‌باشد. عنوانین مورد بحث عبارتند از:

اندام فوقانی شامل

- استخوان بندی و مفاصل اندام فوقانی
 - ناحیه کمریند شانه‌ای و اگزیلا
 - ناحیه بازو
 - ناحیه آرنج و ساعد
 - ناحیه مج و دست
- #### اندام تحتانی شامل
- استخوان بندی و مفاصل اندام تحتانی
 - ناحیه قدامی، داخلی
 - ناحیه گلوتال و خلف ران
 - ناحیه پولیلیتال
 - ناحیه ساق
 - ناحیه مج پا و پا

آناتومی سطحی و بالینی اندام فوقانی و تحتانی که در مورد عناصر مختلف بطور جداگانه تدریس می‌گردد.

ب) عملی (۱۲ ساعت)

بشریج عملی اندام فوقانی و تحتانی شامل استخوانها - عضلات اعصاب - عروق - لف.

منابع:

Gray's Anatomy. Latest Edition

Clinical Anatomy for Medical Students. Richard Snell. Latest Edition

Grant's Dissector. Latest Edition

ارزشیابی:

تصویر تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۰۹

نام درس: تشريح مغز و اعصاب

پيش نياز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری ۱/۵ واحد عملی ۰/۵ واحد

هدف: شناخت دقیق آناتومی مغزو اعصاب و آشنایی با اصطلاحات رایج در این زمینه.

سرفصل درس:

الف) نظری (۲۶ ساعت)

این درس شامل مباحثی تشريحی درباره دستگاه اعصاب مرکزی، مغز و نخاع و عروق مغز است که بصورت نظری و همچنین بحث و تبادل نظر درباره آخرین مقالات تحقیقاتی در این زمینه ارائه می‌گردد.



- مقدمه ای از جنین شناسی و بافت و کلیات سیستم عصبی
- ساختمان میکروسکوپی و ماکروسکوپی نخاع
- ساختمان میکروسکوپی و ماکروسکوپی ساقه مغز
- ساختمان میکروسکوپی و ماکروسکوپی مخچه
- ساختمان میکروسکوپی و ماکروسکوپی دیانسفال
- ساختمان میکروسکوپی و ماکروسکوپی تلانسفال
- سیستم بطی و گردش CSF
- عروق مغز و نخاع و پرده‌های آن
- دستگاه اتونوم
- سیستم لیمیک
- راههای عصبی
- آناتومی بالینی مغز و نخاع و اعصاب مغزی که در هر مبحث جداگانه ارائه می‌گردد.

ب) عملی (۱۲ ساعت)

تشريح دستگاه اعصاب مرکزی، مغز و نخاع و مقاطع مغز و عروق مغز که بصورت عملی روی جسد و لامهای میکروسکوپی انجام می‌گیرد.

منابع:

Gray's Anatomy. Latest Edition

Clinical Neuroanatomy for Medical Students. Richard Snell. Latest Edition

Barr's Human Nervous System. Latest Edition

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

نام درس: بافت شناسی عمومی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱/۵

نوع واحد: نظری واحد - عملی ۰/۵ واحد

کد درس: ۱۰



هدف: آشنایی با ساختمان بافت‌های عمومی بدن می‌باشد.

سرفصل درس:

الف) نظری (۱۲ ساعت)

- بافت پوششی
- بافت همبندی و انواع آن
- بافت غضروفی و انواع آن
- بافت استخوانی، مفاصل و چگونگی رشد آن
- بافت عضلانی (عضله صاف-مخطط-قلب)
- بافت عصبی
- خون و ضمائم آن

ب) عملی (۱۲ ساعت)

شناسایی تکیکهای رنگ آمیزی عمومی در جهت شناسایی بافت‌های مختلف بدن و مطالعه و ترسیم نمای بافت‌های عمومی بدن شامل بافت پوششی - همبند عصبی و عضلانی.

- ساختمان میکروسکوپ نوری و نحوه کاربرد آن
- فیکسه کردن بافت و انواع مختلف روش‌های ثبوت
- آبگیری کردن
- قالب گیری کردن با استفاده از پارافین
- برش بافت بوسیله میکروتوم
- رنگ آمیزی و مانت کردن
- انواع هماتوکسیلین ها

رنگ آمیزی بافت همبند، اسید نوکلئیک، پروتئین، کربوهیدراتها، چربیها، آنزیمهای میکرووارگانیزمهای نحوه تهیه نمونه از بافت‌های اختصاصی و رنگ آمیزی آنها می‌باشد.

منابع:

Basic Histology. Junqueira Latest Edition

Text book of histology. Bloom and Fawcett. Latest Edition

Functional Histology. By Myrin Borysenko

Atlas of Human Histology. By M. DiFiore

ارزشیابی:

تصویر تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و انجام کارهای عملی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب و عملی طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۱

نام درس: بافت شناسی اختصاصی

پیش نیاز: بافت شناسی عمومی (کد ۱۰)

تعداد واحد: ۲/۵

نوع واحد: نظری ۲ واحد - عملی ۰/۵ واحد



هدف: آشنایی با ساختمان میکروسکوپیک ارگانهای مختلف بدن می‌باشد.

سرفصل درس:

الف» نظری (۳۴ ساعت)

- دستگاه گردش خون (قلب - شریان - وریدها - لف)
- دستگاه تنفس (بینی - سینوسها - حنجره - نای - ریه - جنب)
- دستگاه گوارش (غدد بزاقی - دهان و زبان - حلق و مری - معده - روده - کبد و کیسه صفراء - پانکراس)
- دستگاه ادراری و تناسلی (کلیه - مجرای ادرار - مثانه - یوضه - مجرای منی بر پروستات - تخمدان رحم - لوله‌های رحم - واژن)

سیستم دفاعی (غدد لنفاوی طحال - تیموس باقهای لنفوئید - پیوند باقهای)

- پوست و ضمایم آن
- غددرون ریز
- چشم
- گوش

دهان و دندان (رشد دندانها - بافت شناسی دندانها - بافت دهان و دندان، چگونگی تشکیل و نقش سینوسهای پارانازال - ساختمان آناتومی و میکروسکوپیک سینوسهای مزبور - آناتومی میکروسکوپیک غدد بزاقی - رشد و تکامل حفره دهان).

ب» عملی (۱۲ ساعت)

- رنگ آمیزی‌های اختصاصی و مشاهده و تهیه لام از ارگانهای مختلف بدن.

منابع:

Basic Histology. Junqueira Latest Edition
Text book of histology. Bloom and Fawcett. Latest Edition
Functional Histology. By Myrin Borysenko
Atlas of Human Histology. By M. DiFiore

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و انجام کارهای عملی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب و عملی طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۲

نام درس: جنین شناسی عمومی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱/۵

نوع واحد: نظری واحد - عملی ۰/۵ واحد



هدف: آشنایی با کلیات جنین شناسی عمومی و ساختمان جفت.

سرفصل درس:

الف» نظری (۱۷ ساعت)

• تکامل سلولهای جنسی - گامتوزنر

• تکامل جنین در هفته اول (لفاح - زایگوت)

• تکامل جنین در هفته دوم (لانه گرینی - تکامل تکمه جنین ساز)

• تکامل جنین در هفته سوم (گاسترالاسیون) تشکیل مزوپلاست و نوتوکورد

• تکامل جنین از هفته چهارم تا هشتم و تشکیل سه لایه جنینی (دوره آمبریونی)

• تکامل جنین از ماه سوم تا نهم (دوره فتال)

• خصوصیات دوره فتال - تکامل ضمائم جنین (کيسه آب - بند ناف - جفت)

• ناهنجاریهای زمان تولد

ب» عملی (۱۷ ساعت)

• مشاهده لقاح آزمایشگاهی - مطالعه جفت بطور ماکروسکوپیک و میکروسکوپیک

منابع:

Langman's Medical Embryology. T.W.Sadler. Latest Edition.

Developing Human. K.L.Moore. Latest Edition.

Human Embryology. W.J.Larsen. Latest Edition.

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم بارعايت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مكتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهايی مكتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۳

نام درس: جنین شناسی اختصاصی

پیش نیاز: جنین شناسی عمومی

تعداد واحد: ۲/۵

نوع واحد: نظری ۲ واحد - عملی ۰/۵ واحد

هدف: آشنایی با نحوه تکامل دستگاههای بدن و ناهنجاریهای مربوطه.

سرفصل درس:

الف) نظری (۳۴ ساعت)

• کلیات تکامل مزودرم پاراکسیال و نوتوکورد

• تکامل سومیت ها اسکلت و عضلات - تکامل اندامهای فوکانی و تحتنی

• تکامل مزودرم واسطه ای: تکامل دستگاه ادراری (تشکیل کلیه، مثانه، پیشابراء، ناهنجاریهای دستگاه ادراری)

• تکامل دستگاه تناسلی؛ تعیین جنس، مراحل مختلف تکامل جنسی، ناهنجاریهای دستگاه تناسلی

• تکامل دستگاه گردش خون: تکامل قلب، تکامل شریانها، تکامل شبکه وریدی، ناهنجاریهای قلب و عروق تکامل سیستم لنفاوی

• تکامل آندودرم: تکامل دستگاه گوارش (تشکیل لوله گوارش، تکامل پانکراس، کلواک (ناهنجاریهای آنورکتال))

• تکامل دستگاه تنفس (تشکیل جوانه تنفسی - نای - ریه های راست و چپ)

• تکامل صورت و بینی، تکامل کام، تکامل دندانها

• تکامل اکتودرم: تکامل دستگاه عصبی و ناهنجاریهای آن.

• تکامل اعضاء حسی: تکیل پلاکودهای حسی، تکامل چشم، تکامل گوش تکامل دستگاه بویایی

• تکامل غدد مترشحه داخلی

• تکامل پوست

ب) عملی (۱۷ ساعت)

تهیه جنین ۱۰ میلیمتری

تهیه مقاطع جنین بصورت سریال و رنگ آمیزی

مطالعه و رسم دستگاههای مختلف بدن از روی مقاطع تهیه شده

منابع:

Langman's Medical Embryology. T.W.Sadler.Latest Edition.

Developing Human. K.L.Moore.Latest Edition.

Human Embryology.W.J.Larsen.Latest Edition.

ارزشیابی:

بصورت تکوینی در طول ترم بر ارایت اصل دانشجو محوری؛ از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۴

نام درس: تکنیک های میکروآناتومی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی

هدف: آموزش حداقل ۲ روش از تکنیک های آزمایشگاهی به شرح سرفصل دروس.

سرفصل درس: (۶۸ ساعت)

- ۱- Cell and Embryonic culture
- ۲- Electron Microscopy
- ۳- Stereology and morphometry
- ۴- Flowcytometry
- ۵- Histochemistry and Immunocytochemistry
- ۶- Neuroscience research
- ۷- PCR



منابع:

- Electron Microscopy. By J. Bazzola. Latest Edition.
Carleton's Histological technique. By R.A.B Drury and E.A Wallington. Latest Edition
Principles and practices of unbiased stereology. By Peter Moulton. Latest Edition
Basic Measurement techniques for light microscopy. By Savile Bradbury. Latest Edition
Molecular cell biology. Lodish H
Histochemistry.:Theoretical and applied. By Pease. Latest Edition
Molecular Biology of the cell. By Albert. Latest Edition

ارزشیابی:

بصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه کارهای عملی محوله و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب و عملی طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۵

نام درس: بیولوژی سلولی و مولکولی

بیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با سلول و فرایند هایی که در مقیاس های ملکولی در داخل سلول اتفاق می افتد.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)



- اجزاء و ارگانلهای سلولی
- غشاء
- هسته
- دستگاه گلزاری
- رتیکولوم آندوبلاسمیک
- ساختمان و وظیفه هسته
- همانند سازی
- نسخه برداری
- پروتئین سازی

منابع:

Molecular cell biology. Lodish H. Latest Edition
Molecular Biology of the cell. By Albert. Latest Edition

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مكتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مكتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۱۶

نام درس: کارآموزی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارآموزی

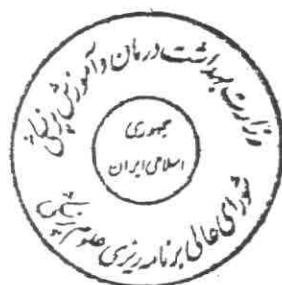
هدف: آشنایی با چگونگی آموزش دانشجویان در آزمایشگاههای آناتومی و یافت شناسی.

منابع:

با نظر گروه آموزشی

ارزشیابی:

تصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت عملی) و در صورت نیاز آزمون نهایی عملی طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۱۷

نام درس: روش تحقیق و آمار حیاتی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با مقدمات روش تحقیق - آشنایی با آمار حیاتی - آشنایی با کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل داده ها و آشنایی با نحوه مقاله نویسی.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

این درس شامل مباحثی پیرامون نگارش پژوهش، کاربرد آزمونهای آماری مناسب در تحقیق. شناخت نرم افزارهای موجود آماری - شناخت آخرین روشهای مقاله نویسی با استفاده از چندین الگوی رایج در مجلات معتبر.

منابع:

کتب آمار پزشکی - کتب آمار زیستی - کتاب آموزشی نرم افزار SPSS

ارزشیابی:

بصورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب و یا ارائه پروزه طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۱۸

نام درس: سمینار

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی و شناسایی مجلات معتبر و مقالات پژوهشی در گرایش های مختلف علوم تربیتی.

سrfصل درس: (۱۲ ساعت)

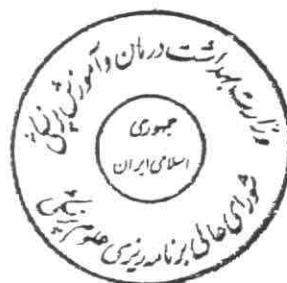
این درس شامل مباحثی پیرامون جستجوی مقالات در موضوعات ترجیحاً مربوط به موضوع پایان نامه و ارائه آنها و همچنین ارائه مراحل پیشرفت پایان نامه می باشد.

منابع:

استفاده از بانک های اطلاعاتی جهانی (Medline, Pubmed, Ovid, Embase,...) در دسترسی به جدیدترین مقالات مرتبط.

ارزشیابی:

تصویر تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و ارائه سمینار طبق نظر گروه آموزشی.



کد درس: ۱۹

نام درس: بیوشیمی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با شیمی بافت و سلول.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)



- ساختار و عملکرد پروتئینها
- کاتالیز و آنزیمهای متابولیسم کربوهیدراتها
- متابولیسم لیپیدها
- متابولیسم مواد حاوی نیتروزن
- ساختار DNA
- همانند سازی و ترمیم DNA
- ستر پروتئین

منابع:

Text book of Biochemistry with clinical correlations, by: Devlin, Latest edition.

ارزشیابی:

تصویرت تکوینی در طول ترم بارعایت اصل دانشجو محوری؛ از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۲۰

نام درس: کار با حیوانات آزمایشگاهی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: عملی

هدف: آشنایی با انواع حیوانات آزمایشگاهی و چگونگی نگهداری و کار با آنها.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)



- شرایط حیوانخانه
- آشنایی با چگونگی تغذیه حیوانات آزمایشگاهی
- انتخاب حیوان مناسب جهت آزمون
- شرایط نگهداری حیوانات در مراحل آزمون
- چگونگی جابجایی حیوانات آزمایشگاهی
- نحوه خونگیری و تزریق به حیوان
- آشنایی با مسائل اخلاقی مرتبط با حیوانات آزمایشگاهی

منابع:

با نظر گروه آموزشی

ارزشیابی:

تصورت تکریبی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت عملی و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.

کد درس: ۲۱

نام درس: پاتولوژی

پیش نیاز: بافت شناسی عمومی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با عوامل دخیل در ایجاد پاتولوژی سلول و بافت و شناخت نشانه های اختلالات پاتولوژیک.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)



- آزادگی سلول
- از هم گسیختگی ماده بین سلولی
- مرگ سلولی و انواع آن
- تغیرات بعد از مرگ
- اختلالات مایعات و جریان خون
- پاتولوژی یماریهای خود ایمنی
- پاتولوژی ناشی از اختلالات خونرسانی
- پاتولوژی تومورهای خوش خیم و بد خیم
- پاتولوژی یماریهای عقونی و انگلی

منابع:

Robbin's Basic pathology, Latest edition

ارزشیابی:

تصویرت تکوینی در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله (به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون نهایی مکتوب طبق نظر گروه آموزشی.