



جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و آموزش عالی

شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی ، برنامه و سرفصل دروس

دوره دکتری پزشکی

گروه پزشکی

۱۰۱۴

مصوب هفدهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ ۶۴/۶/۳۰

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»

## برنامه آموزشی

### دوره دکتری پزشکی

#### مصوب هفدهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

گروه : پزشکی	۱۰۰۰
کمیته : تخصص پزشکی	۰۱۰۰
رشته : پزشکی	۰۰۱۰
دوره : دکترا	۰۰۰۴

شورای عالی برنامه ریزی در هفدهمین جلسه مورخ ۶۴/۶/۳۰ براساس طرح دوره دکترای پزشکی که توسط کمیته تخصصی پزشکی گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی تهیه شده و به تأیید این گروه رسیده است برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل ( مشخصات کلی ، برنامه ، سرفصل دروس ) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد :

ماده ۱ - برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجراست.

الف : دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی اداره می شوند.

ب : موسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و براساس قوانین ، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی می باشند.

ج : موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده ۲ - از تاریخ ۶۴/۶/۳۰ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه موسسات آموزشی در زمینه دکترای پزشکی در همه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده ۳ - مشخصات کلی و برنامه درسی و سرفصل دروس دوره دکترای پزشکی در سه فصل جهت اجرا به وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ابلاغ می شود.

**رای صادره هفدهمین جلسه شورایعالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۶۴/۶/۳۰**  
**در مورد برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی**

- (۱) برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی که از طرف گروه پزشکی پیشنهاد شده بود با اکثریت آراء به تصویب رسید.
- (۲) برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی از تاریخ تصویب قابل اجراست .

رای صادره هفدهمین جلسه شورایعالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۶۴/۶/۳۰ در مورد برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی صحیح است بمورد اجرا گذاشته شود.

**دکتر محمد فرهادی**  
**رئیس شورایعالی برنامه ریزی**

رونوشت به معاونت آموزشی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی جهت اجرا ابلاغ می شود.

سید محمد کاظم نائینی  
دبیر شورایعالی برنامه ریزی

این برنامه پس از تجدید نظر در جلسه ۶۴ مورخ ۶۶/۱۱/۳ شورای سرپرستان گروههای شورایعالی برنامه ریزی مورد بررسی مجدد قرار گرفت ضرورت ابلاغ مجدد آن به دانشگاههای پزشکی به تصویب رسید.

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»

## فصل اول

### مشخصات کلی دوره دکترای پزشکی

#### مقدمه :

بررسی اجمالی وضع موجود بهداشت و درمان کشور بوضوح نشان می دهد که فقط ساکنین شهرهای بزرگ از مواهب طبیعی بهداشتی و تسهیلات درمانی برخوردارند و طبقات مستضعف ما که بیش از نیمی از جمعیت کشور را تشکیل می دهند و در بیش از ۶۰ هزار روستا ساکن هستند از امکانات اولیه بهداشتی و درمانی بی بهره مانده اند و این به علت عدم توزیع صحیح نیروی انسانی پزشکی و نیز محدود بودن امکانات آموزش پزشکی بوده است.

براساس برآوردی که بعمل آمده ، تعداد کل پزشکان موجود حتی نیمی از نیازها را نیز تأمین نمی نماید. برای رفع این مشکل باید از یکطرف با گسترش دانشکده های پزشکی در سطح مملکت و بکارگیری کلیه امکانات بیمارستانی در افزایش نیروی انسانی پزشکی کوشید و از طرف دیگر با آموزش صحیح ، دانشجویان پزشکی را براساس اخلاق و معارف اسلامی تربیت نمود و کیفیت را بالا برد بطوریکه پس از فراغت از تحصیل در رفع نیاز جامعه در همه نقاط کشور به یکسان به خدمت بپردازند.

بدین منظور و در اجرای بند ۱۲ اصل سوم و اصول بیست و نهم و سی ام و بند ۱ اصل چهل و سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران دوره تربیت دکترای پزشکی درنظام آموزش عالی کشور دایر می گردد.

#### ۱- هدف :

هدف از تشکیل این دوره تربیت طبیب عمومی است که دارای خصوصیات زیر باشد :

- ۱-۱- در جهت آشنایی بیشتر با مکتب و تزکیه تعالی روح کوشا باشد و کمک به تأمین بهداشت و درمان مردم را وسیله ای برای رضای خدا و تقرب به او بداند.
- ۱-۲- با فرهنگ اسلامی و نظام جمهوری اسلامی آشنا باشد و خود را ملزم به رعایت قوانین و مقررات حاکم بر جامعه اسلامی بداند.
- ۱-۳- از شناخت کافی در مورد مسائل عمده بهداشتی و درمانی و نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی کشور برخوردار و از مسئولیتها و وظایف خود در این نظام آگاه باشد.
- ۱-۴- از قابلیت علمی و عملی کافی در تشخیص بیماریها و عنداللزوم ارجاع بیماران به سطوح بالاتر بهداشتی درمانی کشور و شرکت در برنامه های پیشگیری و بهداشت عمومی برخوردار باشد.
- ۱-۵- قادر به استفاده از آخرین منابع علمی و بهره گیری از اطلاعات جدید در کار خود باشد.

#### ۲- طول دوره و شکل نظام :

- دوره آموزش دکترای پزشکی مجموعاً شش سال است و شامل مراحل : علوم پایه ، نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی ، کارآموزی بالینی و کارورزی می شود :
- ۱-۲- مرحله اول : ( علوم پایه ) - ( مرحله ابتدائی آموزش پزشکی ) - مدت مرحله ابتدایی پزشکی دو سال است :
- در این مرحله دانشجویان بخش اول دروس عمومی و دروس پایه و اصلی را می گذرانند.

هدف از این مرحله ، آموزش ساختمان بدن انسان و اعمال فیزیولوژیک او در سلامت و همچنین شناخت عوامل بیولوژیک بیماریزا و مکانیزمهای دفاعی بدن در برابر آنها و اصول آسیب های بدن انسان و آشنا ساختن دانشجو با اصول مسائل بهداشتی می باشد.

تبصره ۱- دانشجویان پزشکی می بایست ۲۰ واحد در هر نیمسال بطور اجباری و به ترتیبی که توسط دانشکده مربوطه تدوین می شود بگذرانند.

حداکثر زمان مجاز برای گذراندن مرحله اول براساس فصل هفتم ( مواد ۳۷ و ۳۸ ) آیین نامه آموزش مصوب شورایعالی برنامه ریزی ۳ سال می باشد.

سایر مقررات تابع آیین نامه آموزشی مصوب شورایعالی برنامه ریزی خواهد بود.

#### ۲-۲- مرحله دوم : ( نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی )

مدت مرحله دوم ۶ ماه است. هدف از آموزش در این مرحله عرضه مباحثی است که بتواند ضمن دادن آگاهی از مبانی فیزیولوژیک ، دانشجویی مکانیزم بیماریها و عوامل موثر در آنها و تظاهر بیماریها و تشخیص به طریق تحلیل گرانه آشنا نماید. دانشجو در طی این مرحله موظف به گذراندن دروس زیر است.

الف - نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی

ب - پاتولوژی اختصاص و فارماکولوژی

۲-۲-۱- نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی پس از اتمام دروس علوم پایه و در شش ماه اول سال سوم پزشکی تدریس میشود.

۲-۲-۲- دروس نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی مرکب از مباحث بیماریهای گوارش ، قلب و گردش خون ( هر یک بمدت چهار هفته ) ، غدد داخلی و متابولیسم ، کلیه ، خون و روماتولوژی و ریه ( هر یک بمدت سه هفته ) همراه با فارماکولوژی و پاتولوژی اختصاصی و نشانه شناسی طی شش ماه بشرح زیر تدریس می شود.

الف - صبحهای دو هفته اول به تدریس مقدمه درس نشانه شناسی اختصاص می یابد.

ب - از آن پس دانشجو هفته ای یک روز صبح در بخشهای بالینی به آموزش نشانه شناسی می پردازد و حداکثر تا ۱۲ ساعت در هفته دروس فیزیوپاتولوژی تدریس می شود.

ج - در طول ۶ ماه دروس پاتولوژی اختصاصی و فارماکولوژی بطور مستقل تدریس می شود.

توصیه می شود این دروس همزمان و یا پس از برگزاری مباحث فیزیوپاتولوژی سیستم مربوطه تدریس شوند. ترتیب تقسیم واحدهای پاتولوژی اختصاص و فارماکولوژی در طول ۶ ماه بعهدہ دانشکده مربوطه است.

۲-۲-۳- در پایان تدریس هر یک یا دو مبحث فیزیوپاتولوژی امتحان مربوطه انجام خواهد شد. کسانیکه در امتحان حدنصاب نمره قبولی را بدست نیاورند در پایان ترم مجدداً این مبحث را امتحان خواهند داد. نمره امتحان تجدیدی نمره نهایی مبحث را تشکیل خواهد داد چنانچه دانشجویی در امتحان تجدیدی نیز نمره قبولی را کسب نکند در پایان دوره موظف به تکرار آن مبحث خواهد بود.

۲-۲-۴- امتحان دروس پاتولوژی اختصاصی و فارماکولوژی و نشانه شناسی در پایان ۶ ماه یکجا بعمل می آید. تصمیم در مورد امتحانات میان ترم بعهدہ اساتید مربوطه است.

۲-۲-۵- قبولی در کلیه دروس مرحله نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی شرط ورود به دوره بالینی است در موارد استثنایی دانشکده می تواند دانشجویی را که در یکی از دروس فیزیوپاتولوژی مردود شده است به دوره بالینی وارد کند. دانشجو

می بایست حداکثر ظرف مدت یک ترم امتحان درس مردود شده را با موفقیت بگذرانند و در صورت عدم موفقیت موظف به تکرار کلاسهای آن درس خواهد بود.

۶-۲-۲- حداکثر زمان مجاز برای گذراندن مرحله دوم یک سال می باشد.

۷-۲-۲- قبل از شروع دوره کارورزی دانشجو موظف است سه هفته کارآموزی بهداشت را در واحدهای بهداشتی درمانی وزارت بهداشتی بگذرانند.

۸-۲-۲- سایر مقررات تابع - آیین نامه آموزشی مصوب ستاد انقلاب فرهنگی خواهد بود.

### ۳-۲- مرحله سوم : ( کارآموزی بالینی )

هدف از این مرحله تشخیص بیماریها از دیدگاه بالینی و آزمایشگاهی و بدست آوردن توانائیهای لازم در بکار بردن اندیشه و استقلال و نتیجه گیری سریع به منظور برخورد منطقی و صحیح با بیمار و طراحی عملیات پیشگیری و درمانی می باشد.

۱-۲-۳- زمان گذراندن کارآموزی بالینی بطور مطلوب ۲۰ ماه است که طی آن دوره های داخلی ، جراحی ، کودکان ، زنان و زایمان ، چشم ، گوش و حلق و بینی ، روانپزشکی ، رادیولوژی ، پوست و واحدهای باقیمانده دروس عمومی براساس جداول پیوست گذرانده می شود. محل گذراندن کارآموزی ها ، بیمارستانهای آموزشی می باشند.

کارآموزی بالینی شامل دو بخش است آموزش بر بالین بیماران بستری در بخش و آموزش در درمانگاه بخش قابل توجهی از کارآموزی می بایست به آموزش و درمانگاهها اختصاص یابد و نحوه بررسی و درمان بیماران سرپایی با حضور اعضای هیئت علمی و دستیاران بخش به دانشجویان تعلیم داده شود.

۲-۳-۲- حداکثر زمان مجاز برای گذراندن مرحله کارآموزی ۲۷ ماه است. در صورتی که دانشجو بدون ترک تحصیل موقت و داشتن عذر موجه در طول ۲۷ ماه موفق به گذراندن دوره کارآموزی نباشد ، مجاز به ادامه تحصیل نیست.

۳-۳-۲- در صورتی که مجموعه غیبتهای موجه دانشجویی طی کارآموزی در یک بخش از یک دهم کل مدت کارآموزی در آن بخش تجاوز کند ، آن دانشجو موظف به تکرار کامل کارآموزی در آن بخش میباشد. درخصوص موارد استثنایی تصمیم بر عهده شورای " آموزشی دانشکده " است.

۴-۳-۲- برنامه سال چهارم و پنجم به شرح زیر است : از ساعت ۷/۳۰ صبح الی ۲ بعداز ظهر شنبه تا چهارشنبه :

الف - کارآموزی بالینی در بخشها طبق برنامه تنظیمی هر بخش و با شرکت اساتید مربوطه انجام می شود.

ب - یک روز در هفته به تدریس واحدهای باقیمانده دروس عمومی اختصاص دارد.

ج - دروس نظری بالینی بعد از ظهرها تدریس خواهد شد.

امتحان بخشهای بالینی در پایان کارآموزی هر بخش و امتحان دروس نظری در پایان هر ترم برگزار می شود.

۵-۳-۲- در پایان مدت هر بخش ارزیابی بالینی با توجه به موارد زیر انجام می شود :

الف - رعایت اخلاق اسلامی و حفظ شئون پزشکی و حسن رابطه با بیماران و سایر کارکنان بخش .

ب - میزان علاقه و پشتکار حضور مرتب و تمام وقت در بخش و کلاسهای مربوطه طبق برنامه تنظیمی بخش

ج - دقت و احساس مسئولیت در انجام امور محوله .

د - قدرت یادگیری و میزان برداشت دانشجو از آموزشهای بالینی و پیشرفت او در طی کارآموزی در بخش نحوه انجام امتحان بعده مسئولین بخش مربوطه می باشد.

۶-۳-۲- شرط قبول شدن در کارآموزی در بخش کسب حداقل ۱۲ نمره از ۲۰ می باشد. در غیر اینصورت دانشجو موظف به تکرار کارآموزی در این بخش است.

۷-۳-۲- شرط ورود به مرحله کارورزی قبول شدن در کارآموزی کلیه بخشها می باشد.

#### ۲-۴- مرحله چهارم : ( کارورزی بالینی )

هدف از این مرحله پرورش مهارت‌ها و تقویت قدرت تصمیم‌گیری و افزایش اتکاء بنفس و تکمیل پرورش اندیشه از طریق رویارویی مستقیم کارورز با مسائل بهداشتی و درمانی و واگذار کردن مسئولیت امور بهداشتی - درمانی بعهد او می‌باشد.

۲-۴-۱- زمان مطلوب گذراندن مرحله کارورزی - ۱۸ ماه است که طی آن دوره‌های داخلی جراحی ، کودکان ، زنان و زایمان ، بهداشت ، گوش ، حلق و بینی ، چشم و روانپزشکی توسط کلیه کارورزان و یک دوره از دوره‌های اعصاب ، عفونی ، قلب ، پوست براساس جدول پیوست در بیمارستانهای آموزشی و یا سایر بیمارستانهایی که قابلیت پذیرش کارورز را داشته باشند گذرانده می‌شود.

۲-۴-۲- کارورز در طول ۱۸ ماه دوران کارورزی می‌تواند از یکماه مرخصی استفاده نماید.

۲-۴-۳- در صورتیکه مجموع غیبتهای کارورزی در طول یک بخش از یک دهم کل مدت آن تجاوز نماید موظف به تکرار کارورزی در آن بخش است. درخصوص موارد استثنایی تصمیم بر عهده شورای آموزشی دانشکده است.

۲-۴-۴- ساعت کار کارورزان توسط شورای آموزشی دانشکده و یا بخشهای مربوطه تنظیم خواهد شد. بخش عمده ای از کارورزی بالینی هر بخش می‌بایست به بررسی و درمان بیماران سرپایی در درمانگاه‌ها با حضور و راهنمایی اعضای هیئت علمی و دستیاران بخش اختصاص یابد.

۲-۴-۵- پس از خاتمه زمان کارورزی در هر بخش گواهی انجام کار و ارزیابی کیفیت کارورزی بصورت نمره صفر تا ۲۰ با توجه به موارد زیر توسط بخش مربوطه بمنظور ضبط در پرونده کارورز صادر می‌شود.

الف - رعایت اخلاق اسلامی و حفظ شئون پزشکی و حسن رابطه با بیماران و سایر کارکنان بخش.

ب - حضور مرتب و تمام وقت در بخش و انجام کشیک‌های محوله براساس برنامه تنظیمی بخش.

ج - دقت و احساس مسئولیت در انجام امور محوله طبق ضوابط بخش.

د - افزایش مهارت و میزان برداشت کارورز از طول دوره کارورزی در آن بخش.

۲-۴-۶- شرط قبول شدن در کارورزی هر بخش کسب حداقل ۱۲ نمره از ۲۰ می‌باشد. در غیر این صورت کارورز موظف به تکرار کارورزی در آن بخش است.

۲-۴-۷- حداکثر زمان مجاز برای گذراندن مرحله کارورزی ۲ سال است. در صورتیکه کارورزی موفق به گذراندن این مرحله طی ۲ سال نباشد تصمیم درخصوص وی بر عهده شورای پزشکی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی است.

۲-۴-۸- بمنظور اخذ دانشنامه پزشکی هر کارورز موظف به ارائه یک رساله تحقیقی در یکی از زمینه‌های پزشکی می‌باشد.

#### ۲-۴-۹- کنکور کارورزی

۱- برای دانشجویانی که از اول بهمن ماه ۶۱ به بعد آموزش پزشکی خود را آغاز کرده اند قبل از شروع مرحله کارورزی ، امتحانی موسوم به کنکور کارورزی شامل کلیاتی از دروس پایه و اصلی و عمومی ، فیزیوپاتولوژی و علوم بالینی بطور سراسری برگزار می‌شود.

تبصره ۱ - شرکت در این کنکور برای ورود به مرحله کارورزی ضروری است

تبصره ۲ - شرط شرکت در این کنکور قبول شدن در کارآموزی کلیه بخشها میباشد.

۲- هر دانشجو براساس رتبه ای که در این کنکور بدست آورد. حق تقدم در انتخاب بخشهای موجود برای گذراندن مرحله کارورزی در دانشکده مربوطه را دارد.

### ۳- واحدهای درسی :

تعداد کل واحدهای درسی دوره پزشکی دارای ۲۹۰ واحد است که شامل ۱۵۲ واحد درسی و ۱۳۸ واحد نشانه شناسی ، کارآموزی ، کارورزی و پایان نامه بشرح زیر است :

۲۳ واحد	۱-۳- درس عمومی
۶۸ واحد	۲-۳- درس پایه و اصلی
۳۰ واحد	۳-۳- مرحله دوم
۹۵ واحد	۴-۳- کارآموزی
۶۸ واحد	۵-۳- کارورزی و کشیکهای شبانه
۶ واحد	۶-۳- پایان نامه



## فصل دوم - برنامه

الف : دروس عمومی ( فرهنگ و معارف و عقاید اسلامی و آگاهیهای عمومی )

برای کلیه رشته های تحصیلی دوره های کارشناسی پیوسته

شماره درس	نام درس	واحد	ساعت	
			جمع	نظری
۱	معارف اسلامی ( ۱ )	۲	۳۴	۳۴
۲	فارسی ( ۱ )	۲	۳۴	۳۴
۳	زبان خارجی ( ۱ ) ( نظری و عملی )	۲	۵۱	۱۷
۴	تربیت بدنی ( ۱ ) ( عملی )	۱	۳۴	۳۴
۵	معارف اسلامی ( ۲ )	۲	۳۴	۳۴
۶	اخلاق و تربیت اسلامی ( ۱ و ۲ ) ( ۱ + ۲ )	۳	۵۱	۵۱
۷	فارسی ( ۲ )	۲	۳۴	۳۴
۸	زبان خارجی ( ۲ ) ( عملی و نظری )	۲	۵۱	۱۷
۹	تربیت بدنی ( ۲ ) ( عملی )	۱	۳۴	۳۴
۱۰	تاریخ اسلام	۲	۳۴	۳۴
۱۱	انقلاب اسلامی و ریشه های آن از قرن سیزدهم *			
۱۲	متون اسلامی ( آیات و احادیث ) *	۴	۶۸	۶۸
۱۳	زیست شناسی *			
	جمع	۲۳	۴۵۹	۲۲۳
				۱۳۶

\* -دروس بندهای ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ هر یک دارای ارزش ۲ واحد بوده و ۲ درس از این سه درس باید توسط دانشجو انتخاب و گذرانده شود.

ب- دروس پایه و اصلی  
دوره دکترای پزشکی ( مرحله اول : علوم پایه )

پیشنیاز با زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
	۸	۳۰	۳۸	۲	فیزیک پزشکی *	۱۰۱۴۰۱
	۳۴	۸۵	۱۱۹	۶	بیوشیمی	۰۴
					آناتومی **	۰۷
	۳۴	۳۴	۶۸	۳	آناتومی	۰۷-۱
	۵۱	۴۳	۹۴	۴	آناتومی	۰۷-۲
	۵۱	۲۶	۷۷	۳	آناتومی	۰۷-۳
		۳۴	۳۴	۲	روانشناسی	۰۸
					بهداشت :	۱۴
		۳۴	۳۴	۲	( بهداشت عمومی ۱ ) اصول خدمات بهداشتی	۱۴-۱
		۳۴	۳۴	۲	( بهداشت عمومی ۲ ) اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماریها	۱۴-۲
					زبان تخصصی :	۱۸
۱۰ عمومی		۵۱	۵۱	۳	زبان تخصصی ۱	۱۸-۱
( ۱-۱۸ )		۵۱	۵۱	۳	زبان تخصصی ۲	۱۸-۲
۰۴		۳۴	۳۴	۲	اصول کلی تغذیه	۲۵
	۳۴	۵۱	۸۵	۴	بافت شناسی	۲۷
					فیزیولوژی : ***	۰۶
۰۴ و ۲۷		۶۸	۶۸	۴	فیزیولوژی ۱	۰۶-۱
( ۱-۰۶ )	۳۴	۶۸	۱۰۲	۵	فیزیولوژی ۲	۰۶-۲
۰۴ و ۲۷		۳۴	۳۴	۲	ژنتیک	۱۰

## بقیه دروس پایه و اصلی

پیشنیاز با زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
(۰۶-۱)	۵۱	۶۰	۱۱۱	۵	میکروب شناسی و ویروس شناسی *	۲۸
۱۴-۱		۳۴	۳۴	۲	( بهداشت عمومی ۳ ) بهداشت خانواده و امور جمعیتی	۱۴-۳
(۰۶-۱)	۱۷	۴۳	۶۰	۳	ایمنی شناسی *	۳۴
(۰۶-۱)	۵۱	۴۳	۹۴	۴	انگل شناسی و قارچ شناسی *	۳۱
(۰۶-۲)	۵۱	۶۰	۱۱۱	۵	پاتولوژی عمومی ****	۴۲
۲۷		۳۴	۳۴	۲	جنین شناسی	۴۳
	۴۱۶	۹۵۱	۱۳۶۷	۶۸		جمع

### جدول ۲-۲

\* - این دروس نظری - عملی هستند و به ازای هر ساعت که از زمان تدریس نظری کسر شود ، دو ساعت به عملی اختصاص می یابد.

\*\* - آناتومی یک شامل آناتومی سینه ، شکم ، دستگاه ادراری تناسلی مرد و زن و آناتومی دو شامل سرگردن و اعصاب مرکزی و آناتومی سه شامل آناتومی اندام فوقانی و تحتانی است.

\*\*\* - فیزیولوژی یک شامل فیزیولوژی سلول ، قلب ، گردش خون ، تنفس و گوارش است و فیزیولوژی دو شامل فیزیولوژی غدد درون ریز ، کلیه و تنظیم مایعات بدن ، تنظیم pH خون شریانی و خون و اعصاب می باشد.

\*\*\*\* - تفکیک ساعات پاتولوژی عمومی به عملی و نظری با توجه به ریز برنامه بر عهده گروه آموزشی مربوط است و ساعات پیشنهاد شده در این جدول پیشنهادی است.

**" جدول مجموعه دروس علوم پایه دانشجویان رشته پزشکی "**

ترم دوم				
شماره	نام درس	تعداد واحد		جمع
		نظری	عملی	
۱	تغذیه	۲	—	۲
۲	بهداشت عمومی (۱)	۲	--	۲
۳	آناتومی (۲)	۲	۱	۳
۴	فیزیولوژی (۱)	۴	-	۴
۵	ژنتیک	۲	-	۲
۶	تربیت بدنی (۱ و ۲)	۲	-	۲
	جمع			۱۹

ترم اول				
شماره	نام درس	تعداد واحد		جمع
		نظری	عملی	
۱	بیوشمی	۵	۱	۶
۲	بافت شناسی	۳	۱	۴
۳	فیزیک پزشکی	۲	-	۲
۴	آناتومی (۱)	۳	۱	۴
۵	زبان انگلیسی (۱)	۲	-	۲
۶	فارسی	۲	-	۲
	جمع			۲۰

ترم چهارم				
شماره	نام درس	تعداد واحد		جمع
		نظری	عملی	
۱	روانشناسی	۲	—	۲
۲	بهداشت عمومی (۳)	۲	--	۲
۳	پاتولوژی عمومی	۴	۱	۵
۴	ایمنی شناسی	۲/۵	۰/۵	۳
۵	میکروب شناسی	۳/۵	۱/۵	۵
۶	زبان تخصصی	۳	-	۳
	جمع			۲۰

ترم سوم				
شماره	نام درس	تعداد واحد		جمع
		نظری	عملی	
۱	آناتومی (۳)	۱/۵	۱/۵	۳
۲	زبان تخصصی (۱)	۳	-	۳
۳	فیزیولوژی (۲)	۴	۱	۵
۴	بهداشت عمومی (۲)	۲	-	۲
۵	معارف اسلامی	۲	-	۲
۶	اخلاق و تربیت اسلامی	۱	-	۱
۷	انگل شناسی	۲/۵	۱/۵	۴
	جمع			۲۰

\* تعداد ۸ ساعت معادل یک چهارم واحد درس فیزیک پزشکی منظور گردد.

### ج - دروس تخصصی

#### مرحله دوم ( نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی ) دوره دکترای پزشکی

پیشنیاز یا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
		۲۲۸	۲۲۸	۱۴	فیزیوپاتولوژی	۱۰۱۴۵۱
		۴۰	۴۰		بیماریهای گوارش	۵۱-۱
		۴۰	۴۰		بیماریهای قلب و عروق	۵۱-۲
		۳۲	۳۲		بیماریهای غدد داخلی و متابولیسم	۵۱-۳
		۳۲	۳۲		بیماریهای خون	۵۱-۴
		۳۲	۳۲		بیماریهای ریه	۵۱-۵
		۳۰	۳۰		بیماریهای کلیه	۵۱-۶
		۳۲	۳۲		بیماریهای روماتیسمی	۵۱-۷
	۶۸	۶۸	۱۳۶	۶	پاتولوژی اختصاصی *	۶۴
	۱۷	۶۰	۷۷	۴	فارماکولوژی *	۶۵
	۱۷۲	۲۵	۱۹۷	-۴	نشانه شناسی *	۶۶
	۱۳۶	--	۱۳۶	۲	کارآموزی بهداشت **	۶۷
	۳۹۲	۳۹۱	۷۸۴	۳۰	جمع	

\* - درس نشانه شناسی با توجه به ریز برنامه یک درس نظری - کارآموزی است از هفته اول شروع مرحله دوم ۲۵ ساعت درس نظری نشانه شناسی ( مطابق شرح صفحات ) تدریس خواهد شد. سپس هفته ای یکروز نشانه شناسی بالینی در بخشها تدریس می شود.

\*\* - کارآموزی بهداشت در پایان سال دوم و یا سوم بمدت ۳ هفته در واحدهای بهداشتی و درمانی وزارت بهداشتی انجام می گیرد.

: پیشنیاز می شود کلیات فارماکوژی بعد از ظهر روزهای دو هفته اول همزمان با درس نشانه شناسی و فارماکوژی اختصاص هر دستگاه حتی الامکان قبل و یا همزمان با فیزیوپاتولوژی دستگاه مربوطه تنظیم و تدریس شود بدیهی است فارماکوژی داروهای که بیماریهای دستگاه مربوطه در شش ماه اول سال سوم تدریس نمی شوند. بهتر است در روزهای پایانی ترم تدریس شود.

## مرحله سوم ( کارآموزی بالینی )

### سالهای چهارم و پنجم

:

شماره	نام کارآموزی	طول دوره	معادل واحدی	بخش هایی که در طی دوره گذرانده می شود
۱	داخلی	۶ ماه	۱۸	داخلی عمومی ، اعصاب ، عفونی

:

- ۱- تقسیم طول دوره بین بخشهای مختلف براساس برنامه ریزی داخلی دانشکده می باشد.
- ۲- زمان اختصاص یافته به بخش داخلی عمومی نباید از ۳ ماه کمتر و زمان اختصاص یافته به سایر بخشها از یک ماه بیشتر باشد.
- ۳- در صورتیکه بخشهای عفونی ، پوست و اعصاب مستقل وجود نداشته باشند زمان آن به بخش داخلی عمومی اضافه می شود.

۲	جراحی	۴ ماه	۱۲	جراحی عمومی ، اورولوژی ، ارتوپدی
---	-------	-------	----	----------------------------------

:

- ۱- تنظیم طول دوره بین بخشهای مختلف براساس برنامه ریزی داخلی دانشکده می باشد.
- ۲- زمان بخش جراحی عمومی نباید از ۲ ماه کمتر و زمان سایر بخشها از یکماه بیشتر باشد.
- ۳- در صورتی که بخشهای اورولوژی و ارتوپدی مستقل وجود نداشته باشد زمان آن به بخش جراحی عمومی اضافه می شود.

<p>گزرانده شود. پس از بخشهای داخلی و جراحی</p> <p>*در ۸ ماه اول دوره کارآموزی دانشجویان باید دوره جراحی و چهار ماه از دوره داخلی را بصورت گردشی بگذرانند و باقیمانده دوره داخلی و سایر بخشها پس از این ۸ ماه گذرانده شود لازم به تذکر است که بخش داخلی عمومی ضرورتاً باید جزئی از این چهار ماه دوره داخلی باشد.</p>	۳	اطفال	۳ ماه	۹
	۴	زنان و زایمان	۲ ماه	۶
	۵	چشم**	۱ ماه	۳
	۶	گوش ، حلق و بینی	۱ ماه	۳
	۷	روانپزشکی	۱ ماه	۳
	۸	رادیولوژی	۱ ماه	۳
	۹	پوست	۱ ماه	۳
	جمع		۲۰ ماه	۶۰ واحد

- \*\* - دروس نظری چشم ، گوش و حلق و بینی و روانپزشکی و رادیولوژی بر حسب امکانات می تواند صبحها ( بطور گروهی ) در بخشهای بالینی مربوطه و یا بعد از ظهرها بطور جمعی برای همه دانشجویان تدریس شود.

### جدول دروس : نظری

پیشنیاز با زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
		۳۴	۳۴	۲	( بهداشت عمومی ۴ ) آمار پزشکی و روش تحقیق *	۱۴-۴
		۵۱	۵۱	۳	بیماریهای عفونی **	۱
		۳۴	۳۴	۲	بیماریهای اعصاب **	۲
		۱۷۰	۱۷۰	۱۰	بیماریهای جراحی **	۳
		۶۸	۶۸	۴	بیماریهای زنان و زایمان **	۴
		۱۰۲	۱۰۲	۶	بیماریهای کودکان **	۵
		۳۴	۳۴	۲	بیماریهای روانی **	۷
		۳۴	۳۴	۲	پزشکی قانونی و مسمومیتها ***	۶۸
		۳۴	۳۴	۲	بهداشت عمومی ( ۵ ) اپیدمیولوژی بیماریهای شایع در ایران ***	۱۴- ۵
		۳۴	۳۴	۲	تاریخ و اخلاق پزشکی	۴۴
		۵۹۵	۵۹۵	۳۵	جمع	

\* - آمار پزشکی و روش تحقیق بعد از ظهرها چهار ماه اول کارآموزی بالینی تدریس می شود

\*\* - دروس نظری عفونی ، اعصاب ، جراحی ، زنان و زایمان ، کودکان و بیماریهای روانی بعد از ظهرهای ۱۶ ماه اول کارآموزی بالینی تدریس می شود.

\*\*\* - دروس پزشکی قانونی و اپیدمیولوژی بعد از ظهرهای چهار ماه آخر کارآموزی بالینی تدریس می شود.

### مرحله چهارم ( کارورزی بالینی )

شماره	نام دوره	طول دوره	معادل واحدی	بخشهایی که در طی دوره گذرانده می شود.
۱	داخلی	۴ ماه	۱۶	داخلی عمومی
۲	جراحی	۳ ماه	۱۲	جراحی عمومی ، ارتوپدی ، اورولوژی

توضیحات :

۱. تقسیم طول دوره بین بخشهای مختلف براساس برنامه ریزی داخلی دانشکده می باشد.
۲. زمان بخش جراحی عمومی نباید از ۲ ماه کمتر و زمان سایر بخشها از یکماه بیشتر باشد.
۳. در صورتیکه بخشهای اورولوژی و ارتوپدی مستقل وجود نداشته باشد و زمان آن به بخش جراحی عمومی اضافه می شود.

۳	کودکان	۳ ماه	۱۲	<p>* دانشکده موظف است کلیه بخشهای مندرج در این برنامه و بخشهای فوق تخصصی داخلی و جراحی را در تمام طول سال با کارورز پوشش دهند.</p> <p>* مدت هر یک از بخشهای انتخابی یکماه است.</p>	
۴	زنان و زایمان	۲ ماه	۸		
۵	بهداشت	۱ ماه	۴		
۶	چشم گوش ، حلق و بینی روانپزشکی اعصاب پوست عفونی و قلب	جمعاً ۴ ماه انتخابی	۱۶		
جمع			۱۷ ماه		۶۸ واحد



عناوین کلی مجموعه دروس عمومی

برای کلیه رشته های تحصیلی دوره های کارشناسی پیوسته ، کارشناسی ارشد پیوسته و دکتری پزشکی

شماره درس	نام درس	واحد	ساعت		
			جمع	نظری	عملی
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۴	۳۴	-
۲	فارسی (۱)	۲	۳۴	۳۴	-
۳	زبان خارجی (۱) (نظری و عملی)	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۴	تربیت بدنی (۱) (عملی)	۱	۳۴	-	۳۴
۵	معارف اسلامی (۲)	۲	۳۴	۳۴	-
۶	اخلاق و تربیت اسلامی (۱ و ۲)	۳	۵۱	۵۱	-
۷	فارسی (۲)	۲	۳۴	۳۴	-
۸	زبان خارجی (۲) (عملی و نظری)	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۹	تربیت بدنی (۲) (عملی)	۱	۳۴	-	۳۴
۱۰	تاریخ اسلام	۲	۳۴	۳۴	-
۱۱	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲	۳۴	۳۴	-
۱۲	متون اسلامی (متن کتاب المنتخب من الكتاب والسنة و الخطب)	۲	۳۴	۳۴	-
۱۳	زیست شناسی	۲	۳۴	۳۴	-
۱۴	آشنایی با کامپیوتر	۲			
جمع		۲۳	۴۵۹	۳۲۳	۱۳۶

\* دروس بندهای ۱۱ تا ۱۴ هر یک دارای ارزش ۲ واحد است و دانشجو باید ۲ درس از این ۴ درس را بگذراند.

**سرفصل دروس دوره دکترای پزشکی**

**مرحله اول: علوم پایه**

## فیزیک پزشکی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس: (۳۸ ساعت)

الف: فیزیک بینائی (۱۰ ساعت)

۱-

۲- اهمیت و خواص نور مرعی، اشعه زیر قرمز، اشعه ماوراء بنفش و مصارف پزشکی آنها

۳- مطالعه فیزیکی چشم، تشخیص و تصحیح ناهنجاریهای کروی

۴- آستیگماتیسم و طرق تصحیح آن

۵- مشخصات شبکیه، میدان بینائی، تیزبینی، دیدن رنگها، افتالموسکوپی

۶- دیدن با دور چشم، دوربینی، درک برچستگی اجسام

۷- برنامه عملی (۱/۵ ساعت)

ب: امواج ماوراءصوتی و مصارف پزشکی آن (۵ ساعت)

۱- تولید و خواص امواج وراءصوتی

۲- خواص شیمیایی و بیولوژیکی امواج وراءصوتی

۳- کاربرد امواج وراءصوتی در پزشکی

۴- برنامه عملی (۱/۵ ساعت)

ج: مصارف جریانهای پرفرکانس در پزشکی (۵ ساعت)

۱- تولید و خواص جریانهای پرفرکانس

۲- خواص فیزیولوژیکی و موارد استعمال جریانهای پرفرکانس در پزشکی

الف - جراحی الکتریکی

ب - حرارت درمانی

۳- اثرات سوء جریان الکتریسیته بر بدن و راههای حفاظت

برنامه عملی (۱/۵ ساعت)

د: پزشکی هسته ای (۸ ساعت)

۱- ساختمان اتم و انرژی هسته

۲- رادیواکتیویته و خواص آن (پرتوهای یونساز)

۳- رادیواکتیویته طبیعی

۴- نوترونها، رادیواکتیویته مصنوعی

۵- تشخیص و سنجش رادیواکتیویته

۶- مولکولهای نشاندار و موارد استعمال پزشکی آن

۷- موارد استعمال رادیو ایزوتوپها در تشخیص و درمان

۸- برنامه عملی (۱/۵ ساعت)

ه: مبانی فیزیکی رادیولوژی و رادیوتراپی (۱۰ ساعت)

۱- ماهیت و خواص اشعه ایکس

۲- مولدهای اشعه ایکس

۳- جذب و اندازه گیری اشعه ایکس

۴- اصول فیزیکی پرتوتشخیصی و پرتودرمانی

۵- رادیوبیولوژی

۶- حفاظت (اشعه ایکس، پرتوها)

۷- برنامه عملی (۲ ساعت)

## بیوشیمی

تعداد واحد: ۶

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس:

الف - نظری (۸۵ ساعت)

- ۱- مقدمه شناخت بیوشیمی و ساختمان بدن انسان از نظر بیوملکولی
- ۲- ساختمان شیمیائی کربوهیدراتها
- ۳- ساختمان شیمیائی لیپیدها
- ۴- ساختمان شیمیائی اسیدهای آمینه، پروتئینها، شرح مختصری از خواص آب، PH و تامپون
- ۵- ساختمان شیمیائی نوکلئوزیدها و نوکلئوتیدهای آزاد
- ۶- ویتامینها و کوآنزیمها
- ۷- آنزیمها
- ۸- هورمونها (ساختمان شیمیائی، طبقه بندی و مکانیزم اثر)
- ۹- اکسیداسیون بیولوژی، انرژی و زنجیر انتقال الکترون
- ۱۰- غشاء سلولی و انتقالات
- ۱۱- مکانیسم هضم و جذب (باختصار) و متابولیسم کربوهیدراتها
- ۱۲- مکانیسم هضم و جذب (باختصار) و متابولیسم لیپیدها
- ۱۳- مکانیسم هضم و جذب (باختصار) و متابولیسم پروتئینها، سرنوشت گروه آمین، اوره سازی و متابولیسم بعضی از اسیدهای آمینه
- ۱۴- متابولیسم اسیدهای نوکلئیک و وکلئوتیدها

۱۵- بیوسنتز اسیدهای نوکلئیک، پروتئینها و اثر آنتی بیوتیکها

۱۶- ترکیبات شیمیائی خون

۱۷- آب و الکترولیتها

۱۸- تنظیم متابولسیم

۱۹- تغذیه

ب- عملی (۳۴ ساعت)

تذکر: گروه بیوشیمی باتوجه به امکانات خود در زمینه های زیر برنامه درسی عملی را تنظیم می نماید.

۱- آشنایی با وسایل آزمایشگاهی

۲- آزمایشهای ادرار

۳- آزمایشهای بعضی از ترکیبات خون

۴- اندازه گیری پروتئین تام سرم و الکتروفورز پروتئینها

۵- اندازه گیری بعضی از آنزیمهای سرم و در صورت امکان ایزوآنزیمها

۶- اندازه گیری الکترولیتهای سرم و عناصر کمیاب

## آناتومی ۱

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس:

الف - نظری (۴۳ ساعت)

۱- سینه (۱۲ ساعت)

ستون مهره ای - دنده ها - جناغ - جدارسینه - ریه - جنب - قلب - مدیاستن

۲- شکم (۲۱ ساعت)

جدار شکم - صفاق - معده و دوازدهه - کبد - مجاری صفراوی - پانکراس - روده ها (روده کوچک، بزرگ، رکتوم و

مجرای آنال) - عروق بزرگ و عروق احشائی - سیستم سمپاتیک شکمی - لنفاتیک شکمی - عضلات پشتی

۳- دستگاه اداری تناسلی در مردوزن (۱۰ ساعت)

کلیه ها - حالبها - مثانه - مجرای ادرار در مرد - پروستات - بیضه و مجاری دفرنس و کیسه های سمینال - تخمدانها

- رحم - لوله های رحم و وسائل تثبیت رحم - واژن - ولو - پرینه

ب - عملی (۵۱ ساعت)

برنامه دروس عملی توسط گروه آموزشی مربوطه تنظیم می شود.

## آناتومی ۲

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس:

الف - نظری (۳۴ ساعت)

۱- آناتومی سرو گردن (۲۰ ساعت)

استخوانشناسی: فرونتال - اتموئید - اسفنوئید - اوکسیپیتال - پاریتال - تمپورال - استخوانهای صورت - سوراخهای

قاعده جمجمه - و حفرات سر و صورت، ستون مهره ای و دنده ها

حدود و نواحی سر و گردن: نیامهای گردن - عضلات فوقانی و تحتانی هیوئید - کاروتید - ژوگولر - واگ - شاخه

های کاروتید - غده تحت فکی - حنجره - اسکالن ها - سمپاتیک گردن - عروق زیر ترقوه ای - ناحیه پاروتید - عضلات

صورت - ناحیه ماستروتمپورال - ناحیه پتروئیکوماگزیلار - عصبهای ماگزیلاری و ماندیبولار - حلق - حفره دهان - حفره

های بینی - چشم - گوش - مفاصل سرو گردن

۲- دستگاه اعصاب مرکزی (۱۴ ساعت)

کلیات: نورون - سیناپس - رویان شناسی اعصاب مرکزی

نخاع شوکی

رمبانسفال: پیاز نخاع - پل وارول - مخچه - بطن چهارم

مغز میانی

پرزانسفال: دیانسفال - تالانسفال - ساختمان داخلی نیمکره مغز - بافت سفید نیمکره های مغز - بطن طرفی -

رابطه های بین نیمکره ها - شیار بیشا

مننژها

گردش خون در دستگاه عصبی مرکزی



## دستگاه عصبی خودکار

راههای عصبی: راههای حس سطحی - راههای صعودی حس - دستگاه و راه حس بویائی - راه حس چشائی - راه

حس بینائی - راه حس شنوائی - راههای تعادل - راههای حرکتی

ب - عملی (۳۴ ساعت)

برنامه درس عملی توسط گروه آموزشی مربوط تنظیم می شود.

## آناتومی ۳

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس:

الف - نظری (۲۶ ساعت)

۱- آناتومی اندام فوقانی (۱۳ ساعت)

استخوانشناسی: ترقوه - اسکاپول - بازو - زنداعلی - زند - قلی - مچ و دست - چنار و متویات حفره زیر بغل - ناحیه قامی

بازو - ناحیه اسکاپول - خلف بازو - قام ساعد - خلف ساعد - دست - مفاصل اندام فوقانی

۲- آناتومی اندام تحتانی (۱۲ ساعت)

استخوانشناسی: خاصره - ران - کشکک - درشت نی - نازک نی - پا - عروق و عضلات قدام ران - ناحیه سرینی -

خلف ران - ناحیه پولیته - قدام و خلف ساق - پا - مفاصل اندام تحتانی

ب - عملی ( ۵۱ ساعت )

برنامه درس توسط گروه آموزشی مربوطه تنظیم می شود .

## روانشناسی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - (۳۴ ساعت)

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس:

۱- انسان از دیدگاه اسلام

۲- روح و روان انسان و ارتباط آن با علم روانشناسی

۳- رابطه روانشناسی با سایر علوم و کاربرد آن در طب

۴- مفهوم علم روانشناسی

۵- مبانی فیزیولوژی یک روانشناسی

۶- رشد از نظر اسلام

۷- رشد از نظر علم روانشناسی

۸- دقت و ادراک

۹- حالات شعور ( خود آگاهی )

۱۰- یادگیری و تفکر

۱۱- حافظه و فراموشی

۱۲- زبان و تفکر

۱۳- مبانی فیزیولوژیک انگیزش

۱۴- انگیزش هیجانهای انسانی

۱۵- شخصیت و ارزیابی آن

۱۶- آزمون قابلیت هوش

۱۷- تعارض ، تطبیق و بهداشت روانی .

## بهداشت عمومی ۱- اصول خدمات بهداشتی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری ( ۳۴ ساعت )

پیشنیاز: ندارد

- کلیات ، تعاریف و مفاهیم بهداشت عمومی دامنه فعالیت در بهداشت عمومی طیف سلامت
- بهداشت و تندرستی در دین مبین اسلام
- وضع وجود و مسائل بهداشتی درمانی در ایران و چگونگی تعیین نیازهای بهداشت درمانی در جوامع شهری و روستائی و اهمیت مراقبت های بهداشتی اولیه
- عوامل اساسی در مراقبتهای بهداشتی اولیه
- آموزش بهداشت ، فلسفه و روشهای آن
- نقش آموزش بهداشت در برنامه های مختلف بهداشتی درمانی و تاثیر آن بر مشارکت مردم در این خدمات
- بهداشت محیط ( با توجه کامل به تامین آب سالم و کافی و بهسازی اساسی بیماریهای ناشی از آب ، مشخصات اپیدمی های آن ، تصفیه آب در سطح خانواده ، بیماریهای منتقله بوسیله مواد غذائی حاملین بیماریها ، بهسازی محل تولیدتوزیع و مصرف غذا ، آلودگی هوا و بیماریهای ناشی از آلودگی هوا.
- کلیات درباره مراقبتهای بهداشتی مادران و کودکان ( با تاکید بر بهداشت مدارس) و امور جمعیتی و فاصله گذاری بین موالید
- برنامه های ملی مبارزه با بیباریهای شاعی و بومی
- ایمن سازی علیه بیماریهای عمده عفونی
- کلیات بهداشت حرفه ای با توجه کامل به بیماریهای ناشی از کار و اصول و روشهای

- ۴ ساعت اصول و روشهای پیشگیری از بیماریهای حرفه ای
- ۲ ساعت - نظامهای عرضه خات بهداشتی جهان و ایران و سازمانهای بین المللی
- ۲ ساعت - سطوح مختلف ارائه خدمت در شبکه بهداشتی درمانی کشور
- ۲ ساعت - مدیریت برنامه ریزی و ارزشیابی خدمات بهداشتی درمانی در ایران

## بهداشت عمومی ۲- اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماریها

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری (۳۴ ساعت)

پیشنیاز: اصول خدمات بهداشتی

سرفصل دروس:

- تعریف اپیدمیولوژی ، برخورد اکولوژیک با بیماریها
  - واژه های متداول در اپیدمیولوژی
  - عوامل بیماریزای فیزیکی ، شیمیائی و بیولوژیک
  - عوامل میزبان
  - عوامل محیط فیزیکی شیمیائی و بیولوژیک و اجتماعی
  - پیشگیری و مراحل مختلف آن
  - کلیات و انواع مطالعات اپیدمیولوژیک ( بطور اختصار)
  - اپیدمی ها و چگونگی بررسی آنها ( نحوه جمع آوری اطلاعات ، طبقه بندی و نمایش آنها بر حسب زمان ، مکان و شخص ) استفاده از آمار در اپیدمیولوژی
  - اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای قابل پیشگیری بوسیله واکسن
- برنامه گسترش ایمن سازی کشور E.P.I ( ۶ ساعت ):
- کلیاتی درباره شش بیماری قابل پیشگیری بوسیله واکسن و مکانیسم ایمنی ( ذاتی و اکتسابی و استفاده از آن
  - واکسن ، ساخت ، نگهداری ( زنجیره سرما ) و کاربرد آن
  - نحوه تشکیل اداره یک مرکز و اکسیناسیون و انجام برنامه و
  - چگونگی ارزشیابی عملی برنامه E.P.I

#### اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای اسهالی ۵ ساعت :

- تعریف ، اهمیت ، اپیدمیولوژی و پاتولوژی بیماریهای اسهالی ( اسهال های حاصله از اثر یا کولای و با و اسهالیها حاصله از ویبرویوها ، اسهال های انگلی و عفونتهای حاصله از سالمونلاها ، شیگلاها و ...
- تعریف و انواع دژئید را تاسیون و تشخیص درجات آن ( سنئوال مشاهده ، لمس و توزین )
- درمان اسهال با توجه به پیشگیری از دژئید را تاسیون و درمان دژئیدرتاسیون ( سرمهای وریدی سرمهای خوراکی O.R.S و دلائل تاثیر و نحوه کاربرد آن ، رژیم های غذائی در اسهال و نقش آنتی بیوتیکها و داروهای ضد اسهال .
- پیشگیری و کنترل بیماریهای اسهالی و آموزش بهداشت ، بهداشت مواد غذائی ، بهسازی محیط و مبارزه با مگس

#### سایر بیماریهای مهم ۴ ساعت :

- کلیاتی درباره سایر بیماریهای عفونی مهم شایع در ایران ( سل - تب مالت - مالاریا )
- کلیاتی درباره بعضی از بیماریهای خاص در ایران ( هاری و جذام و ... )
- اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای غیر واگیر ( سرطانها ، روماتیسم ، و بیماریهای قلبی ، حوادث و مسمومیتها و ... )

## زبان اختصاصی ۱

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری (۵۱ ساعت)

پیشنیاز: زبان عمومی ۲

متن در نظر گرفته شده برای این درس کتاب

Physiologh of the Human Body. Guyton 1979. saunders  
میباشد . این کتاب توسط انتشارات دانشگاه شیراز افست

شده است و میتواند باندازه کافی در دسترس قرار گیرد. تدریس حداقل ۱۲۰ صفحه اول کتاب برای زبان اختصاصی ۱ ضروری

است.



## زبان اختصاصی ۲

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری (۵۱ ساعت)

پیشنیاز: زبان اختصاصی ۱

سرفصل دروس:

متن این درس، که ضرورتاً باید سنگین تر از متن زبان اختصاصی ۱ باشد، از میان متون علمی توسط هر دانشکده مشخص میشود.

## اصول کلی تغذیه

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری (۳۴ ساعت)

پیشنیاز: بیوشیمی

سرفصل دروس:

بخش اول: نقش و اهمیت تغذیه (۲ ساعت)

- مقدمه: مسائل و مشکلات تغذیه ای در ایران و جهان - اهمیت تغذیه در بهداشت و درمان و سلامت جامعه .

- اصول کل تغذیه - اهداف - تاریخچه و تعاریف - ترکیب شیمیائی بدن

بخش دوم - مواد مغذی و منابع اصلی آنها (۷ ساعت)

کوبرهیدراتها - چربی ها - پروتئین

- انرژی - تعریف - روشهای اندازه گیری و نیازهای انرژی - تعادل انرژی

- آب و املاح و ویتامینها

توضیح اینکه تاکید میشود از کل وقت پیش بینی شده ۲ ساعت جهت انرژی و ۲ ساعت جهت تدریس آب و املاح و ویتامینها در نظر گرفته شود.

بخش سوم - شناخت غذا (۲ ساعت)

- گروههای غذائی (۲ ساعت)

- مواد در استعمال و استفاده از جداول تغذیه ای R.D.A و W.H.O و F.A.O

- جداول مواد غذائی خام و پخته

- بخش چهارم - شناخت فرهنگ، سنن و عادات غذائی منطقه ای در رابطه با وضع تغذیه فرد و جامعه و تنظیم برنامه غذائی

(۲ ساعت)

- ابعاد مختلف عادات غذائی جامعه

- تنظیم برنامه غذائی

- نقش برنامه ریزی تغذیه اصولی ( نقش دولت - سازمانهای ملی و بین المللی دست اندرکار غذا و تغذیه ) باختصار

- نشریات علمی مربوط به غذا و تغذیه

- بخش پنجم - تغذیه گروههای آسیب پذیر ( ۶ ساعت )

- نیازمندیهای تغذیه ای مادران در دوران بارداری و شیردهی

- نیازمندیهای تغذیه ای نوزادان و کودکان

- نیازمندیهای تغذیه ای سالمندان

- بخش ششم - روشهای ارزشیابی وضع تغذیه ( ۴ ساعت )

- بررسی بالینی و وضع تغذیه

- بررسی آنتروپومتریک

- بررسی مصرف مواد غذائی

- بررسی شیمیائی

- بررسی اقتصادی - اجتماعی

- بخش هفتم - بیماریهای ناشی از سوء تغذیه و نحوه پیشگیری از آن ( ۷ ساعت )

- مثلث بیماری زائی سوء تغذیه

- فقر پروتئین - انرژی ( P.E . M ) - کمخونیهای تغذیه ای ( آهن - اسید - فولیک ویتامین B ) - گواتراندیمیک

- گزر و فتالی - راش تیس - کمبودروی

- اسکوربرت - بربری - پلاگر

- نمایش اسلایدهای مربوط به علائم سوء تغذیه جهت دانشجویان

- بخش هشتم - بهداشت مواد غذائی ( ۲ ساعت )

- اصول نگهداری مواد غذائی از نظر حفظ سلامت مواد مغذی - فرایند - اتلاف مواد غذائی

- مسمومیتهای مواد غذائی

## بافت شناسی

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل دروس: الف - نظری (۵۱ ساعت)

بافت شناسی عمومی (۱۷ ساعت)

ملول و مقدمات بافت شناسی - بافت پوششی - بافت همبند خاص ( سلولها ، رشته و ماده بنیادی )

انواع بافت همبند ( خون و لنق ، خونسازی ، غضروف ، و رشد آن ، استخوان ، استخوان سازی و ترمیم شکستگی ، مفصل ) -

بافت عضلانی - بافت عصبی ، دستگاه اعصاب محیطی و انتهای اعصاب

بافت شناسی اختصاصی (۳۴ ساعت)

۱- دستگاه گردش خون

۲- دستگاه دفاعی : عقده لنفاوی - طحال - تیموس - بافت های لنفوئید - پیوند بافتها

۳- پوست و ضمام آن

۴- دستگاه گوارش ، غدد بزاقی - دهان - دندان - زبان - حلق - مری - معده - روده ها و - آپاندیس - کبد و کیسه

صفرا - پانکراس صفاق

۵- دستگاه تنفس : بینی - سینوسها - حنجره - نای - ریه - جنب

۶- دستگاه ادراری تناسلی : کلیه - مجاری ادراری - مثانه - بیضه - مجاری منی بر - پروستات - تخمدان - رحم -

لوله های رحم - واژن - وولو

۷- غدد درون ریز

۸- دستگاه عصبی

ب : عملی (۳۴ ساعت)

نمایش لامهای مربوط به بافتهای مختلف طبق برنامه ریزی گروه آموزشی مربوطه

# فیزیولوژی ۱

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری (۶۸ ساعت)

پیشنیاز: بیوشیمی ، بافت شناسی ، آناتومی ۱

سرفصل دروس:

## ۱- فیزیولوژی سلول و محیط آن (۱۴ ساعت)

هموستاز - بخشهای مایعی بدن ( Fluid compartment ) - ساختمان و فیزیولوژی غشاء سلول - مکانیسمهای ترانسپورت ( انتقال فعال ، غیر فعال و تسهیل شده ) - پتانسیل غشائی - فیزیولوژی غشاء بافتهای تحریک پذیر ( عصب عضله ) - پتانسیل عمل و انتشار آن - پتانسیل عمل در تار عصبی - مقایسه پتانسیلهای عمل در عضله قلب ، عصب و عضلات مخطط و صاف - انقباض عضله مخطط - انقباض عضله صاف - پتانسیل عمل مرکب - هدایت در سینا پس ( عصب با عصب ، عصب با عضله مخطط ، عصب با عضله صاف ) - فیزیولوژی ارگانهای سلول.

## ۲- فیزیولوژی عضله قلب ( ۹ ساعت )

آناتومی فیزیولوژی قلب - ویژگیهای عضله قلب ( الکتریکی ، هدایتی ، تامین و مصرف اکسیژن ) - مکانیک قلب ( سیستول و دیاستول ، سیکل قلبی ) - برون ده قلب - صداهای قلب - اعصاب خارجی قلب - اثریونها و هرمنها بر روی قلب - خودکاری قلب و بافت ویژه انتقال تحریکات در قلب - الکتروکار دیوگرافی - روشهای ثبت آن و رابطه آن با مراحل مختلف تحریکات دهلیز و بطن - اشتقاقهای الکتروکار دیوگرافیک - محورهای اشتقاق - مثلث اینتهون - توجیه برداری - الکتروکار دیوگرام - بردار لحظه ای - محور الکتریکی متوسط قلب - اطلاعات کلی درباره وکتورکار دیوگرام - جریان صدمه - اختلالات ریتم قلب - مراکز نابجا - ضربانات زودرس

### ۳- فیزیولوژی گردش خون (۲۰ ساعت)

قوانین فیزیکی گردش خون عمومی (مقاومت عروقی، ویسکوزیته، جریان خون در عروق فشار خون ف فشار بحرانی انسداد) - عوامل ایجاد کننده جریان خون (پمپ قلب، مقاومت عروقی، حجم خون) - گردش خون شریانی (فشار شریانی، نبض شریانی و عوامل موثر در آن، فیزیولوژی آرتریولها، فشار متوسط شریانی، روشهای اندازه گیری فشار خون شریانی) - گردش خون مویرگی (تبادلات مویرگی، فشارهای اسمتیک و هیدرواستاتیک در مویرگها، قانون استار لینک) - گردش خون وریدی (اعمال انتقالی و ذخیره ای، پمپ وریدی، نبض وریدی مراکزی، اندازه گیری فشار وریدی) تنظیم برونده قلبی و روشهای اندازه گیری آن (قوانین هترومتریک و هرمئو متریک) - تنظیم عصبی فشار خون (رفلکسهای گردش خون شامل رفلکسهای گیرنده فشاری شیمیائی) تنظیم هومورال گردش خون (نقش کلیه، نقش هرمونها و یونهای موجود در خون) - تنظیم گردش خون در بافتهای اختصاصی (قلب، مغز، احشاء پیوسته، عضلات) - گردش خون ریوی - جریان لنف تاثیر فعالیتهای عضلانی بر سیستم قلب و گردش خون بطور کلی - شوک گردش خونی.

### ۴- فیزیولوژی تنفس (۱۲ ساعت)

آنا توموفیزیولوژی دستگاه تنفس - مکانیک تنفس (عضلات تنفسی، فشار داخل جباچه ای، فشار فضای جنبی) - قابلیت ارتجاع ریه و فقسه سینه - قابلیت پذیرش ریوی - نقش سرفا کتانت - کار تنفسی (کار ارتجاعی، کار غیر ارتجاعی شامل کار ویسکوزیته ای و کار مجاری هوایی) - حجم و ظرفیتهای ریوی - حجم دقیقه ای - بازدم سریع در ثانیه - حداکثر شدت جریان میان بازدمی - حداکثر ظرفیت تنفسی - منحنی جریان، حجم - فضای مرده و تهویه جباچه ای - قوانی گازها ر رابطه با انتقال آنها از غشاء واحد تنفسی - ترکیب و فشار گازهای داخل جباچه ای - ترکیب گازهای خون وریدی مجاور جباچه ها - تبادلات گازی بین جباچه ها و خون - نسبت تهویه به جریان خون - انتقال گازهای تنفسی در خون یاد آوری اهمیت هموگلوبین در انتقال گازهای تنفسی) - تبادلات گازی در بافتها - مرکز تنفس و قسمتهای مختلف تشکیل دهنده آن - کنترل عصبی تنفس - کنترل هومرال تنفس - تنفس در شرایط غیر عادی (ارتقاعات، فعالیت عضلانی، تنفس جنین) - اعمال غیر تنفسی ریه ها.

۵ - فیزیولوژی دستگاه گوارش و متابولیسم (۱۲ ساعت)

کلیات اعمال حرکتی دستگاه گوارش - جویدن و بلع - اعمال حرکتی معده - اعمال حرکتی روده باریک - حرکات روده بزرگ و ناحیه رکتوآنال و رفلکس اجابت مزاج - ترشح بزاق و گوارش شیمیائی در دهان - ترشح معده و تنظیم آن - گوارش معدی - ترشح اگزوکرین پانکریه آس و عمل گوارشی آن - ترشح صفرا و عمل گوارشی آن - ترشح و گوارش روده ای - جذب در دستگاه گوارش - اعمال متابولیک کبد - تعادل رژیم غذایی - اثرات فیزیولوژیک ویتامینها .

## فیزیولوژی ۲

تعداد واحد: ۵

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: آناتومی ۲- فیزیولوژی ۱

سرفصل دروس:

الف - نظری (۶۸ ساعت)

### ۱- فیزیولوژی غدد درون ریز و دستگاه تناسلی (۲۰ ساعت)

مقدمه هرمن شناسی و مکانیسم عمل آنها - فیزیولوژی غده آدتو هیپو فیو—ز و نورهیپوفیز - رابطه هیپوفیز با هیپوتالاموس - فیزیولوژی - غده تیروئید - فیزیولوژی غده پا را تیروئید و متابولیسم کلیسم - لوزالمعده اندوکرین و تنظیم میزان قند خون - فیزیولوژی غده فوق کلیوی (بخش قشری و بخش مرکزی) فیزیولوژی تیمس و پی فیز- فیزیولوژی تخمدان - فیزیولوژی سیکل ماهانه - فیزیولوژی آبستنی و جفت - فیزیولوژی تفکیک جنسی - فیزیولوژی زایمان - فیزیولوژی ر شد پستان و شیردان - فیزیولوژی یائسگی - فیزیولوژی بیضه - فیزیولوژی بلوغ در پسرها - فیزیولوژی پروستاگلاندینها .

### ۲- فیزیولوژی کلیه و تنظیم مایعات بدن (۱۰ ساعت)

آناموفیزیولوژی کلیه - گردش خون کلیوی - ساختمان نفرون - فیلتراسیون گلومرولی و اندازه گیری آن - مکانیسمهای توبولی برای جذب و دفع مواد مختلف - گلیرانس پلاسما مکانیسمهای کلیوی برای رقیق و غلیظ کرن ادرار - مکانیسم خود تنظیمی گردش خون کلیوی - مقایسه ترکیبات ادرار و خون - کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیتها در آن - مکانیسم ادرار کردن .

### ۳- فیزیولوژی تنظیم PH خون شریانی (۴ ساعت)

تعریف PH - فرمول هندرسن ها سلباخ - انواع اسیدتوز ، آلكالوزو مکانیسمهای جبرانی-اثر با فرهای خون - با فرهای مایع خارجی سلولی - با فرهای داخل سلولی - نقش دستگاه تنفس در تنظیم PH-نقش کلیه در تنظیم PH.



## فیزیولوژی خون (۶ ساعت)

فیزیولوژی بافت‌های خونساز زو مراحل خونسازی-فیزیولوژی گلبول‌های قرمز-بحث کامل درباره هموگلوبین و نقش آن در حمل گازها - فیزیولوژی گلبول‌های سفید-فیزیولوژی پلاکت‌ها و مکانیزم انعقاد خون-فیزیولوژی پلاسما و لتف.

## ۴-فیزیولوژی دستگاه عصبی (۲۸ ساعت)

فیزیولوژی حس‌های پیکری- فیزیولوژی نخاع شوکی -فیزیولوژی تنه مغزی- فیزیولوژی مغز میانی- فیزیولوژی عقده های قاعده ای - فیزیولوژی مخچه - کنترل تعادل و حرکت و وضعیت بدن در فضا - فیزیولوژی تا لاموس - فیزیولوژی هیپوتالاموس - فیزیولوژی قشر مغز- یادگیری و حافظه و رفلکس‌های شرطی - سیستم فعال کننده مشبک - سیستم لمبیک - سبستم -عصبی خودمختار (اوتونوم)- امواج مغزی - تنظیم درجه حرارت بدن - مایع مغزی نخاعی - فیزیولوژی چشم - فیزیولوژی گوش - فیزیولوژی جنائی و بویائی.

ب- عملی (۳۴ ساعت)

## ژنتیک

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری (۳۴ ساعت)

پیشنیاز: بیوشیمی، بافت شناسی

### سر فصل دروس:

- ۱- تاریخچه، سیر تحولات و اهمیت کاربردی و بالینی ژنتیک پزشکی
- ۲- تعاریف و اصطلاحات مهم و رایج
- ۳- قوانین مندل
- ۴- اصول توارث صفات اتوزومی غالب
- ۵- اصول توارث صفات اتنوزومی مغلوب
- ۶- اصول توارث صفات وابسته به جنس
- ۷- ایستازی، ژگونگی و نقش آن در توارث صفات
- ۸- ژنهای کشنده (Lethal) و نیمه کشنده و تراوانی و انواع و اهمیت آنجا
- ۹- ژنهای موثر از جنس (sex influenced) و محدود به جنس (sex limited)
- ۱۰- ساختمان، وظیفه و نقش ژن
- ۱۱- ژنهای ساختمانی و نقش آنها در کنترل حیات سلول
- ۱۲- چگونگی و مکانیم expression ژن و علل variation در آن
- ۱۳- نقش penetration در پیدایش بیماریهای گنتیک و مکانیسم و علل آن
- ۱۴- موتاسیون و مکانیسم پیدایش آن
- ۱۵- تشابینات و اختلافات ژنتیکی پرورکاریوتیکها و یوکاریوتیکها
- ۱۶- سیکل حیاتی سلول در رابطه با ژنها و کروموزومها
- ۱۷- ساختمان و اهمیت کروماتین جنسی مونث و مذکر
- ۱۸- ساختمان کروموزم
- ۱۹- مراحل تقسیم با کاهش کروموزومی و اهمیت و نقش آن در تبادلات ژنتیکی
- ۲۰- مقایسه spermatogenesis و oogenesis در انسان از نظر مسائل مربوط به کروموزومها
- ۲۱- چگونگی و مکانیسم linkage and crossing over و نقش آن در انتقال خصوصیات ژنتیکی قدیم و جدید به فرزندان
- ۲۲- نسبتهای جنسی (sex ratio) و رابطه آن با expression بیماریها و اختلالات ژنتیک
- ۲۳- فهرست بیماریهای مهم ژنتیکی غالب - مغلوب و وابسته به جنس در انسان
- ۲۴- مکانیم های کنترل ژن و فعالیتهای مربوطه در رابطه با زمان و محل
- ۲۵- Gene families در انسان

- ۲۶- ژنتیک جمعیت ، قانون هاردی و انبرگ - موتاسیونهای جدید و حفظ فرکانس و تعادل ژن - gene pool و ملل ژنتیکی تثابینات در نژادها و قبایل مختلف
- ۲۷- سیستم توارث سیتوپلاسمی و نقش آن در انتقال ژنتیکی و مقاومت
- ۲۸- سیتوژنتیک و مسائل مربوط به آن از جمله : اصول مطالعه در انسان - انواع ناهنجاریهای تعداد و ساختمانی کروموزمها - اصول تهیه کاریوتیپ ، مکانیم پیدایش ناهنجاریهای کروموزیسی و علل آن ، انواع مهم ناهنجاریهای کروموزمی در انسان ، و بندیگ و اهمیت کاربردی آن
- ۲۹- جنسیت فرد و نقش کروموزمهای ایکس و ایگرگ در جنسیت فرد و نقش متقابل هرمونها کروموزمها و ژنها در پیدایش جنسیت ژنتیکی (genetic sex) و فنوتیپی و رفتاری
- ۳۰- اصول ژنتیکی تشخیص بیماریهای ارثی از غیر ارثی
- ۳۱- دو قلوها و چند قلوهای متشابه و غیر متشابه و اهمیت ژنتیکی آن در تعیین نقش متقابل ، عوامل ژنتیکی و عوامل محیطی بر اساس concordance و discordance
- ۳۲- ایمونوژنتیک شامل : رابطه ژنها با سیستم ایمنی ، توارث گروههای اصلی و فرعی و ارهاس خون سیستم H A و اهمیت ژنتیکی آن و بیماریهای مربوط به سیستم ایمنی
- ۳۳- شجره نامه (pedigrec)
- ۳۴- هم خونی ، ازدواجهای فامیلی و مضرات و فوائد ژنتیکی آن
- ۳۵- ژنتیک ملکولی (Molecular Genetics)

## میکروشناسی و ویروس شناسی

تعداد احد: ۵

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: فیزیولوژی ۲

سر فصل دروس:

الف - نظری (۶۰ ساعت)

اصول باکتری شناسی (۱۵ ساعت)

۱- تعریف و طبقه بندی باکتریها

۲- اختلاف اوکاریوتها و پروکاریوتها

۳- تعریف و تقسیم باکتری شناسی

۴- تاریخچه باکتری شناسی

۵- شکل، اندازه و ساختمان تشریحی باکتریها

۶- ترکیب شیمیائی و تولید مثل باکتریها

۷- طرز مطالعه باکتریها

۸- دوره های حیاتی باکتریها

۹- تغییرات باکتریها: فنوتیپیک، ژنوتیپیک و غیره

۱۰- متابولیسم باکتریها

۱۱- اثر عوامل فیزیکی روی باکتریها

۱۲- اثر عوامل شیمیائی روی باکتریها

۱۳- اثر مواد ضد میکروبی روی باکتریها

۱۴- اکولوژی باکتریها

۱۵- اپیدمیولوژی باکتریها

۱۶- بیماریزائی باکتریها

۱۷- دفاع بدن در مقابل باکتریها

باکترشناسی سیستماتیک (۳۰ ساعت)

- ۱- میکروکوکاسه ها : استافیلوکوک
- ۲- استرپتوکوکاسه ها : استرپتوکوک ، پنوموکوک
- ۳- نایسر یاسه ها
- ۴- ویونلاسه ها : گونوکوک منکوگوک ، ویونلا
- ۵- باسیلایه ها : باسیلوسها، کلسترید یومها
- ۶- لاکتوباسینها
- ۷- آکتی نومیتالها : کورینه فورمها، میکوباکتریومها، آکتینومیست ها ، نوکاردیا
- ۸- آنتروباکتریاسه ها : سالمونلاها، شیگلاها ، اثیشیاها ، پروتئوسها ، کلبسیلا، سیتروباکتر ، ادواردسیلا، ایروینا
- ۹- پیودوموتالها
- ۱۰- بروسلاها ، پرسیناها ، هموفیلوسها ، برده تلاها ، آلكالی ژنین ، آکروموباکتر
- ۱۱- باکترئید یاسه ها : باکترئیدها ، فوزوباکتریومها، لپتوتریکیا
- ۱۲- ویبریوتاسیه ها
- ۱۳- اسپیروکتاسیه ها
- ۱۴- اسپیروکت ها : اسپیروکن ها، بوریلیا ها ، لپتوسپیروها
- ۱۵- میکوپلاسماها
- ۱۶- ریکتزیاها
- ۱۷- کلامید یاسه ها

کلیات ویروس شناسی

- ۱- تعریف و تاریخچه
- ۲- ساختمان
- ۳- خواص ویروسها

- ۴- تکثیر ویروسها
- ۵- روابط بین ویروسها و سلول میزبان
- ۶- روشهای تشخیص بیماریهای ویروسی
- ۷- باکتریوفازها
- ۸- داروهای ضد ویروسی
- ۹- طبقه بندی ویروسها
- ویروس شناسی سیستماتیک

- ۱- ویروسهای گروه تبخال
- ۲- پیکوناویروسها
- ۳- پاکس ویروسها
- ۴- آدنوویروسها
- ۵- اربو ویروسها
- ۶- میکسر ویروسها
- ۷- ویروسهای هیپاتیت
- ۸- هاری
- ۹- ویروسهای مولد سرطان

تذکر : ویروس شناسی سیستماتیک به همراه کلیات ویروس شناسی جمعاً در ۱۵ ساعت تدریس میگردد.

ب- عملی (۵۱ ساعت)

- ۱- آشنائی با میکروسکپ و وسایل آزمایشگاه میکروشناسی
- ۲- استریلیزاسیون
- ۳- طرز تهیه محیطهای کشت میکروبی
- ۴- طرز کشت و جداکردن باکتریها
- ۵- طرز تهیه گسترش و رنگ آمیزی باکتریها و دیدن تحرک آنها

- ۶- آزمایش ریزبینی و کشت انواع استافیلوکوکها و تشخیص استافیلوکوک بیماریزا از غیربیماریزا - (کوآکولان، تخمیر مانیتول، تست فسفتاز و غیره) - آنتی بیوگرام.
- ۷- آزمایش ریزبینی و کشت استرپتوموکوک، مطالعه انواع همولیز و سایر آزمایشهای مربوط به آنها (حل شدن صفرا، تست اپتوکین، تخمیر اینولین، باسیتراسین و غیره)، آزمایش ریزبینی لاکتوباسیل
- ۸- مطالعه نیسریاسه ها (گونوکوک و منگوکوک، آزمایش ریزبینی و کشت نیسریاهای بیماریزا و غیربیماریزا و تخمیر قندها، تست اکسیداز و سایر آزمایشهای مربوط به آنها)
- ۹- راههای مطالعه آنتروباکتریها و پیوسیانیک (آزمایش ریزبینی و کشت بر روی محیطهای افتراقی، انتخابی و غنی کننده و تفسیر آنها، رنگ آمیزی فلاژلها)
- ۱۰- آزمایش ریزبینی و کشت و تشخیص انواع پرسینیا، بروسلاها، هموفیلوسها، برده تلا
- ۱۱- مطالعه انواع ویبریونها (مشاهده میکروسکپی و کشت و انجام تستهای بیوشیمیائی و تشخیص افتراقی انواع ویبریونهای بیماریزا)
- ۱۲- آزمایش ریزبینی و کشت با سیل دیفتری و دیفتروئیدها، رنگ آمیزی گرم، آلبرت یا نایسر، انجام تستهای بیوشیمی و تست ویرولانسی با سیل دیفتری (لازم است برای کشت دیفتری از محیطهای سرم منعقد، تلوریت دوپتاس، تنزدال و ژلوزخون دار استفاده نمایند) - مطالعه لیستریا و اریزپلوتریکس
- ۱۳- با سیلاسه ها: مطالعه و کشت با سیل ثاربن و بعضی کلوستریدیومها، رنگ آمیزی اسپر سیاه زخم (مولر یا مالاشیت و یا غیره...) انجام تستهای بیوشیمیائی، مطالعه سایر باکتریهای بیهوازی
- ۱۴- میکوباکتریاسه: مطالعه با سیل کوخ و جذام، رنگ آمیزی زیل نلسن، تلفیح به حیوان حساس، مطالعه و کشت سایر اکتیومیست ها
- ۱۵- اسپيروكتاسيه ها: مطالعه و بررسی بورلیا، ترپونم، لپتوسپیرا و اسپیریل و نسان
- ۱۶- مطالعه سایر باکتریها از قبیل مایکوپلاسما، ریکتزیا، کلامید یا و غیره ...
- ۱۷- روشهای مختلف شمارش باکتریها
- ۱۸- کارهای عملی مربوط به ویروسها

- 
- ۱- باید توجه داشت که اجرای این برنامه ها باید در دو روز متوالی بوده و نباید فقط مجموع ساعات هفته را در یک روز گنجانند ، زیرا نتایج کار انجام شده در یک روز قابل بررسی در همان روز نیست .
  - ۲- مدرسین با امکانات خود برنامه را تطبیق خواهند داد .
  - ۳- لازم است چند جلسه در پایان کار عملی اختصاص به رفع مشکلات و بحث و تبادل نظر و احیانا تمرینات مجدد داده شود و پس از آن امتحان به عمل آید.



## ایمونولوژی

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری - عملی

پیشنیاز : فیزیولوژی ۱

سر فصل دروس :

الف - نظری (۴۳ ساعت)

۱- کلیات ایمونولوژی

۲- خواص و صفات آنتی ژنها : طبیعی، مصنوعی، پروتئینی، هاپتن ها، سموم و اتوآنتی ژنها، آلرژنها

۳- سلولهای صلاحیت دارو اعضای لنفاوی :

- لنفوسیت های B و T پلاسموسیتها، منوسیتها، ماکروفاژها، سلولهای پلاستیک - ورتیکولواندوتلیال

۴- ایمونوگلوبولین ها :

- ساختمان

- انواع IGE , IGD , IGA , IGM , IGG

- ژنتیک ایمونوگلوبین ها

- تولید ایمونوگلوبولین ها

۵- کمپلمان و اجزاء آن :

- ساختمان و پیدایش

- روش های فعال شدن

- کمبودهای ارثی و بیماریهای بازدارنده

۶- پاسخ های غیر اختصاصی : انفلاماسیون ، فاگوسیتوز

۷- مکانیزم پدیده های مقاومت بدن : طبیعی ، مادرزادی ، اکتسابی ( فعال و غیر فعال و آدپتیو یا

انتقالی )

۸- واکنش های آنتی ژن و آنتی بادی

۹- افزایش حساسیت زود رس (IGE)

۱۰- سیتوتوکس سیته ، ایمونوهمولیز و ایمونوسیتولیز

- ۱۱- ایمونوکمپلکس ها
  - ۱۲- گ حساسیت ویروس ، واسطه های بیولوژیک در ایمنی سلولی
  - ۱۳- ایمونژنتیک (HLA)
  - ۱۴- ایمنوهماتولوژی: گروههای خونی ، انتقال خون و ناسازگاریهای مادر و جنین
  - ۱۵- تولرانس در ایمنی
  - ۱۶- اتوایمنیته : مکانیزم ، تشخیص و درمان
  - ۱۷- ایمونولوژی سرطان :
- تشخیص همورال و سلولی
- ایمونواستیمولاسیون
- درمان و ایمونولوژی
- ۱۸- ایمونوسوپرسورها : بیولوژیک ، ایمونولوژیک ، شیمیائی
  - ۱۹- ایمونولوژی بیماریهای عفونی : باکتریائی ، انگلی، ویروسی
  - ۲۰- کمبودهای ایمنی

ب- عملی ( ۱۷ ساعت)

کارهایی که بایستی توسط خود دانشجو انجام گیرد

- ۱- پرسیپتاسیون در لوله و درژل
  - ۲- آگلوتیناسیون میکربی : رایت یا ویدال
  - ۳- آگلوتیناسیون خونی
  - ۴- آزمایش فلوکولاسیون
- کارهائیکه بصورت دموانستراسیون باید انجام گیرد
- ۱- لکتروفورز و ایمونو الکتروفورز
  - ۲- تست کو مپس
  - ۳- کراس ماچ
  - ۴- تیتراژ کمپلمان

## انگل شناسی و فارچ شناسی

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ایمنی شناسی

سر فصل دروس:

الف- (۴۳ ساعت)

۱- تک یاخته ها (۱۱ ساعت)

انگلهای مالاریای انسان (پلاسمودیم های ویواکس، فالیسپارم مارلاریه) توکسوپلازماگوندی سارکوسیتیس، ایزوسبوراهومنیس و بلی، تاژکداران خون و بافت لیشمانیوزتروپیکا، دونووانی و برازیلینیس و تریپانوزومها با ختصار)، تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی (ژیارد یا لامبلیا و سایر تاژکداران دستگاه گوارش و تریکوموناس واژینالیس)، مژه داران (بالانتیدیم کلی) - آمیت ها (آنتامباهیستولیتیکا، آسیب های بازندگی آزاد و سایر آمیب های دستگاه گوارش) - پنوموسیستیس.

۲- کرمها (۱۵ ساعت)

ترماتودها (فاسیولا، دیکروسلیوم، شیسیتوزوماها و سایر ترماتودتهای بیماریزا) مستودتها (تنیها، اکینوкокوس و کیست هیدایتک، هیمنولیس، دیفلوپوترم و دی پیلیدیم) نماتودها (آسکاریس، اکسیور، تریکوسفال، کرمهای قلابدار، تریکوسترنژیلوس، استرنژیلوئیدس، پیوک، تریشین، فیلرها و لاروهای مهاجر)

۳- بندپایان (۸ ساعت)

شپشها (پدیلولوکس هرمانوس و فتیریوس پوبیس)، سیمکس، لکتولاریوس و تری باتوماها،

ککها (گزنوپیلان کئوپیس و باگستونی، پولکس ایریتانس، دوزوپسیلوس فاسییاتوس و کتنوسفالوس کانیس) - مگسها (موسکادومستیکا و سوربنس تابانوس و کزیزوپیس) - میازها - آنوفل های ناقل بیماری مالاریا در ایران - کولکسها، آئدس و تنوبالدا - فلبوتوم های ناقل بیماری در ایران - کولیکوئیدسها و سیمولیوها - کنهها و مایتها (ارنی تودوروس تولوزانی و لاهوزنسیس، آرگاس پرسیکوس، هیالوماریپیسیفالوس، سارکویت اسکابید) - سوسکهای خانگی و بعضی از حشرات نامیل اسناقیلیتیده.

#### ۴- قارچ‌ها ( ۹ ساعت )

قارچ‌های ساپروفیت ( پتی‌سیلیوم ، اسپرژیلوس ، موکور ، کلادوسپوریم ، آسکوپولاریوپیس ، هوازریوم ، استرپتومای سیس رودوتورولا )

عوامل بیماری‌های قارچی سطحی ( مالارسدزیافور ، کرینوباکتریوم می‌نوتیسمما ، اسپرژیلوس ، پنی‌سیلیوم ، موکوکاندیداها )  
عوامل بیماری‌های قارچی جلدی ( اکتوتریکس ، آندوتریکس ، فاوس ، میلیوم ، آرتروسپور ، میکروسپورم‌ها ، تریکوفیتون‌ها و اپیدمورفیتون )

عوامل بیماری‌های قارچی زیرجلدی ( اکتینومای کوتیک مای‌ستوماویوما ، کوتیک مای‌ستوما )  
عوامل بیماری‌های قارچی مخاطی ( کاندیدا البیکانس و سایر کاندیداها )  
عوامل بیماری‌های قارچی احشایی ( کریپتوکوکوس ، نئوفرمس ، هیستوپلاسما کپسولاتوم ، انواع اسپرژیلوس‌ها و نوکاردیا‌استروئیدس )

#### ب - عملی ( ۵۱ ساعت )

این درس با توجه به امکانات دانشکده و رعایت موارد زیر اجرا می‌شود .

#### ۱- تک‌یاخته‌شناسی

در این بخش روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های ناشی از تک‌یاخته‌ها و ارزش عملی هریک از آنها و تکنیک‌های آزمایش خون ، نسج و مدفوع و روش‌های برداشت نمونه و ارسال به آزمایشگاه ، رنگ‌آمیزی و آزمایش میکروسکوپی آنها آموزش داده شود .

#### ۲- کرم‌شناسی

در این بخش روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های کرمی ، تکنیک‌های آزمایش مدفوع و ادرار ، مطالعه مورفولوژیکی هریک از کرم‌ها و تخم و لارو و میزبان واسط آنها آموزش داده شود .

#### ۳- حشره‌شناسی

در این بخش بیولوژی و تشخیص مورفولوژیکی بند پایان مهم از نظر انتقال بیماری و طرق مبارزه با آنها آموزش داده شود .

#### ۴- قارچ‌شناسی

در این بخش روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های قارچی ، نمونه‌برداری ، آزمایش مستقیم و کشت ماکروسکوپی قارچ‌های ساپروفیت و بیماری‌زا آموزش داده شود .

## پاتولوژی عمومی

تعداد واحد : ۵

۴۲

نوع واحد : نظری - عملی

پیش‌نیاز : میکروبیشناسی - ایمنی‌شناسی

سرفصل دروس : ( ۶۰ ساعت )

الف - نظری

۱- تعریف تاریخچه و اهمیت پاتولوژی - طرز نامگذاری بیماری‌ها

۲- آمیب و مرگ سلولی :

دژنرسانس هیدروپیک - دژنرسانس چربی - دژنرسانس هیالین - مهار سنتز پروتئین - مهار سنتز DNA و RNA عوامل فیزیکی - شیمیایی - ایسکمیک - ایمونولوژیک و بیولوژیک مولد آسیب سلولی نکروز سلولی و انواع مختلف آن - کالسیفیکاسیون پاتولوژیک مرگ جسمانی یا مرگ تمام بدن و علائم قطعی آن

۳- التهابات و ترمیم نسجی :

انواع التهابات حاد ، تحت حاد و مزمن

التهابات اختصاصی و غیراختصاصی

مکانیسم بوجود آمدن التهاب و مرحله بحرانی التهاب حاد

علائم ماکروسکوپی و میکروسکوپی التهاب

مایعات و سلول‌های التهابی

نتیجه نهایی التهاب

رویش مجدد بافت‌های آسیب‌دیده یا رژنرسانس

التیام زخم

راکسیون‌های عمومی بدن به هنگام التهاب

عوامل موثر در استعداد پذیرش عفونت‌ها

۴- اختلال رشد و دیفرانسیاسیون سلولی :

تعریف دیفرانسیاسیون و دیفرانسیاسیون

آتروفی و انواع آن

هیپرتروفی و چاقی

هیپوپلازی و آپلازی

هیپرپلازی و علل بوجود آورنده آن - فرق هیپرپلازی و نئوپلازی

متاپلازی و انواع آن

## دسیلازی ، آناپلازی و نئوپلازی

۵- کلیات درباره تومورها و سلول‌های نئوپلاستیک خوش‌خیم و بدخیم  
خصوصیات سلول‌های نئوپلاستیک  
طبقه‌بندی و نامگذاری تومورها  
فرق بین تومورهای خوش‌خیم و بدخیم  
عوامل سرطانزا و علل سرطان  
بحث کلی درباره نئوپلاسم گیاهان و حیوانات  
مراحل قبل از سرطان  
درجه‌بندی بدخیمی سلول‌ها و مراحل پیشرفت سرطان  
عوامل موثر در پیش‌آگهی سرطان‌ها  
علت مرگ در بیماران سرطانی  
راه‌های تشخیص سرطان‌ها  
سندرم‌های پارانتوپلازیک  
صفات کلی تومورهای شایع بدن  
راه‌های درمان سرطان‌ها

۶- اختلالات توزیع خون و مایعات در بدن - ترومبوز آمبولی و انفارکتوس :  
پر خونی موضعی یا احتقان پر خونی عمومی پاپلتوز - کم‌خونی موضعی یا ایسکمی و کم‌خونی عمومی یا آنمی  
توزیع طبیعی مایعات - توزیع غیرطبیعی مایعات - ادم یا خیز و انواع آن  
خونریزی‌ها و هموستاز  
شوک و دزهیدراتاسیون  
ترومبوز - آمبولی  
انفارکتوس و گانگرن

۷- بیماری‌های حاد و مزمن باکتریال - ویرال - قارچی و انگلی :  
ضایعات عفونت‌های حاد استافیلوکوکسیک - استرپتوکوکسیک - پنوموکوکسیک - و مننگوکوکسیک عفونت دیفتتری -  
سیاه سرفه - حصبه - اسهال باسیلی - وبا - طاعون و سیاه زخم  
ضایعات باکتریال اختصاصی مانند سل - سیفلیس - جذام - سارکوئیدوز و لنفوگرانولوم‌ها - ضایعات حاصله از  
ریکتزیاها  
ضایعات ویروسی جلدی - احشایی - چشمی و عصبی  
عفونت‌های قارچی سطحی و عمقی  
بیماری‌های حاصله از پارازیت‌ها ( پروتوزوئرها و متازوئرها )

۸- ضایعات فیزیکی و شیمیایی و ضایعات مربوط به بالا رفتن سن :

ضایعات مکانیکی - حرارتی - اشعه نورانی - انرژی الکتریکی و اشعه یونیزان

انوکسی و هیپوکسی‌ها

مسمومیت‌ها

ضایعات مربوط به پیری

۹- پیگمانتاسیون بافت‌ها و بیماری‌های متابولیک :

هموگلوبین و پیگمان‌های حاصله از تجزیه آن - بحث کلی درباره هموکروماتوز - یرقان - پورفیرین‌ها و پورفیری‌ها

ملانوز - انتراکوز - خال‌کوبی - فنیل‌کتونوری و ارژیری

نقرس - دیابت قندی - بیماری‌های انباشتگی گلیکوژن و چربی

ضایعات حاصله از فقر مواد غذایی

۱۰- بیماری‌های حاصله از اختلالات کروموزومی و ژنتیک :

کاریوتیپ طبیعی

بیماری‌های اتوزومی

بیماری‌های مربوط به کروموزوم‌های جنسی

کلیات درباره بیماری‌های ژنتیک

رابطه انومالی کروموزومی و سرطان

۱۱- بیماری‌های ایمونولوژیک :

بحث کلی درباره راکسیون‌های ایمونولوژیک

سیستم ایمنی بدن

آنتی‌بادی‌های هومورال و سلولی و ضایعات بافتی حاصله از راکسیون‌های

ایمونولوژیک

تحمل ایمونولوژیک و بیماری‌های اتوایمون

اساس طبقه‌بندی بیماری‌های ایمونولوژیک

کلیات در مورد جلوگیری و درمان بیماری‌های ایمونولوژیک

۱۲- پیوندهای بافتی و چگونگی رد پیوند :

نامگذاری پیوندها

انتخاب بهترین پیوند

علت پیوند

طریق تخفیف راکسیون میزبان برای پذیرش پیوند

۱۳- کلیات درباره بیماری‌های زن آبستن :

اتصال غیرعادی جفت و آبستنی‌های نابجا و ناهنجاری‌های جفت

اختلالات بند ناف و مایع آمینیوتیک

نئوپلاسم‌های مربوط به آبستنی

عوارض مربوط به زایمان‌های مشکل

۱۴- کلیات درباره بیماری‌های جنین و نوزاد :

بیماری‌هایی که قبل از تولد باعث مرگ جنین می‌شوند .  
بیماری‌هایی که در موقع زایمان یا دوران نوزادی بوجود می‌آیند .  
نارس بودن و یا زیادرس بودن نوزاد  
بیماری همولیتیک نوزاد

ب : عملی ( ۵۱ ساعت )

:

دژنرسانس هیدروپیک و دژنرسانس چربی - دژنرسانس هیالین و نکروز سلولی - التهاب حاد - التهاب مزمن - بافت  
گرانولاسیون - سیکاتریس زخم - گرانولوم‌های سلی و سارکوئیدی - ضایعات قارچی سطحی و عمقی  
ضایعات ویروسی پوستی و احشایی - ضایعات پروتوزوئرها - ضایعات متازوئرها  
احتقان حاد و مزمن - ترومبوز و آمبولی - انفارکتوس و گانگرن  
آتروفی و هیپرتروفی - هیپرپلازی و هیپوپلازی - متاپلازی‌ها  
مقایسه سیتولوژی خوش‌خیم و بدخیم  
پاپیلوم و کارسینوم - آدنوم و آدنوکارسینوم  
لیپوم و لیپوسارکوم - فیبروم و فیبروسارکوم - لیومیوم و لیومیوسارکوم  
آنژیوم و آنژیوسارکوم - استئوم و استئوسارکوم - کندروم و کندروسارکوم  
مول و کوریوکارسینوم



## جنین‌شناسی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش‌نیاز : بافت‌شناسی

۴۳

سرفصل دروس ( ۳۴ ساعت )

الف : جنین‌شناسی عمومی

- ۱- تکامل سلول‌های جنسی - گامتوژنز
- ۲- تکامل جنین در هفته اول : لقاح - زایگوت
- ۳- تکامل جنین در هفته دوم : لانه‌گزینی - تکامل تکمه جنین‌ساز
- ۴- تکامل جنین در هفته سوم : گاسترولاسیون ( تشکیل مزوبلاست و نتوکورد )
- ۵- تکامل جنین در هفته چهارم تا هشتم " دوره آمبریونی " ، تشکیل سه لایه جنینی
- ۶- تکامل جنین از ماه سوم تا نهم " دوره فتال "
- ۷- ناهنجاری‌های مادرزادی

ب : جنین‌شناسی اختصاصی

- ۱- کلیات - تکامل مزودرم پاراکسیال و نوتوکورد - تکامل سومیت‌ها ( اسکلت عضلات ، تکامل اندام‌های فوقانی و تحتانی )
- ۲- تکامل مزودرم واسطه‌ای : تکامل دستگاه ادراری ( تشکیل کلیه حقیقی ، مثانه ، پیشابراه ، ناهنجاری‌های دستگاه ادراری
- ۳- تکامل دستگاه تناسلی : تعیین جنس ، مراحل مختلف تکامل جنسی ، ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی
- ۴- تکامل دستگاه گردش خون : تکامل قلب ، تکامل شریان‌ها ، تکامل وریدی ، ناهنجاری‌های قلب و عروق
- ۵- تکامل آنتوپلاست : تکامل دستگاه گوارش ( تشکیل لوله گوارش ، تکامل پانکراس ، تکامل کلوآک ) ناهنجاری‌های آنورکتال
- ۶- تکامل صورت و بینی ، تکامل کام ، تکامل دندان‌ها
- ۷- تکامل اکتوبلاست : تکامل لوله عصبی اولیه ، ناهنجاری‌های دستگاه عصبی
- ۸- تکامل دستگاه عصبی خودکار : تکامل سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک
- ۹- تکامل اعضای حسی : تشکیل پلاکودهای حسی ، تکامل چشم ، تکامل گوش ، تکامل دستگاه بویایی ،
- ۱۰- تکامل غدد مترشحه
- ۱۱- کارهای عملی : تهیه کاریوتپ ( کارت کروموزومی ) ، تهیه لام سیتولوژی

**سرفصل دروس دروه دکتری پزشکی**

**مرحله دوم : نشانه‌شناسی و فیزیوپاتولوژی**

## دروس فیزیوپاتولوژی

تعداد واحد : ۱۴

نوع واحد : نظری ( ۲۳۸ ساعت )

پیش‌نیاز : نشانه‌شناسی

سرفصل دروس :

هدف از آموزش این دروس آشنا نمودن دانشجو با مبانی فیزیولوژیک ، مکانیزم ایجاد تظاهرات - بیماری‌ها و عوامل موثر در آنها بطریق تحلیل‌گرانه است . در این قسمت کلیه اطلاعات مربوط به بیماری‌ها بر اساس فیزیوپاتولوژی تدریس می‌شود .

دروس فیزیوپاتولوژی شامل بیماری‌های دستگاه گوارش ، قلب و عروق و غدد داخلی و متابولیسم ، خون ، ریه ، کلیه و روماتیسمی است و منابع مورد استفاده جهت قسمت‌های فوق کتاب‌های داخلی مانند هاریسون ، سیسیل و اکسفورد و نیز کتاب‌های فیزیوپاتولوژی با راهنمایی استاد مربوطه است . برای سایر قسمت‌ها از منابع مندرج در ضمیمه این مجموعه با راهنمایی استاد مربوطه استفاده خواهد شد .

سرفصل دروس دستگاه‌ها در صفحات بعد آورده شده است و شرح مفصل‌تر رئوس برنامه برخی از دستگاه‌ها در جزوهای ضمیمه این مجموعه است .

## " بیماری های گوارش "

سرفصل دروس ( ۴۰ ساعت )

- ۱- مری : آناتومی و بافت‌شناسی ، فیزیولوژی ( مکانیسم عمل بلع ، اسفنکترهای فوقانی و تحتانی مری ) اساس فیزیوپاتولوژی علائم مری ( دیسفاژی - درد مری - رگورژیناسیون و ادینوفاژی ) ، فیزیوپاتولوژی تشخیص و درمان از وفاژیت ، اسپاسم منتشرمری و تغییرات در بیماری‌های گلاژن و اسکرودرما
- ۲- معده و دوازدهه : آناتومی و بافت‌شناسی ، فیزیولوژی ( مکانیسم تخلیه معده - مکانیسم ترشح معده ) ، اساس فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان زخم پپتیک در معده و اثنی عشر ، سرطان‌ها ، گاستریت‌ها ، بررسی اولسرها ناشی از دارو و استرس - سندرم زولینجرالسیون
- ۳- روده باریک : آناتومی و بافت‌شناسی ، فیزیولوژی ( حرکات روده ، مکانیسم جذب آب ، الکترولیت‌ها ، پروتئین‌ها ، چربی‌ها ، کربوهیدرات‌ها ، ویتامین‌ها و آهن ، کلسیم و فسفر ) پاتوفیزیولوژی ، تشخیص و درمان سندرم سوءجذب و سندرم سوءهضم ، علل سوءجذب و سوءهضم و بررسی افتراقی آنها ، انگل‌های روده اسهال و مکانیسم آن - انواع اسهال اسموتیک ، ترشحاتی و مخلوط و هیپرموبیلیتی ، تومورها ، سل ، ویپل و لنفاژکتازی‌ها ، کرون ، سندرم رشد میکروبی و یا لوب بسته ، سندرم از دست دادن پروتئین
- ۴- روده بزرگ : آناتومی ، بافت‌شناسی ، فیزیولوژی ( مکانیسم عمل دفع و حرکات روده بزرگ ، جذب آب و نمک اسفنکترهای رکتوم ) ، پاتوفیزیولوژی اسهال ، درد و تنسم ، اسهال بلغمی و انواع اسهال‌های خونی بیماری‌های روده بزرگ : روش‌های تشخیصی ، رکتوراژی ، تومورها و پولیپ ، دیورتیکولیت ، کولیت اولسروز ، کرون آمیب ، سل ، کولیت‌های عفونی ، سندرم کولون تحریک‌پذیر
- ۵- کبد ، آناتومی و بافت‌شناسی فیزیولوژی ( نقش کبد در متابولیسم کربوهیدرات‌ها : پروتئین‌ها ، چربی‌ها ، مکانیسم و مراحل ترشح صفرا ) ، فیزیوپاتولوژی تشخیص و درمان انواع سنگ‌های صفراوی ، متابولیسم و پاتوژنز عوارض داروها در کبد - فیزیوپاتولوژی یرقان - روش‌های تشخیصی هپاتومگالی و فیزیوپاتولوژی تشخیص و درمان آنها - آبسه‌ها ، تومورها و سیروز کبدی
- ۶- لوزالمعده : آناتومی و بافت‌شناسی ، فیزیولوژی ترشح خارجی پانکراس ، پاتوفیزیولوژی ، تشخیص و درمان پانکراتیت‌های حاد و مزمن ، تغییرات پانکراس فیبروسیستمیک .

## بیماری‌های قلب و عروق

سرفصل دروس: ( ۴۰ ساعت )

۵۱-۲

- ۱- آناتومی - فیزیولوژی - فعالیت الکتریکی قلب - گردش خون قلب - اعصاب قلب - تنظیم متابولیسم میوکارد ( بطور مختصر )  
۲ ساعت
- ۲- تظاهرات بالینی بیماری‌های قلب و عروق بر مبنای فیزیوپاتولوژی و معاینه بیماران قلبی  
۴ ساعت
- درد سینه - تنگی نفس و انواع مختلف آن - طپش قلب - ورم - سنکوپ - سیانوز و غیره ( بطور مختصر ) - بررسی وضع عمومی بیمار - معاینه شرائین - نحوه اندازه‌گیری فشار خون - معاینه وریدها - معاینه قلب - مشاهده - لمس و بررسی ضربه‌های جلوبلی - سمع قلب - بررسی صداهای طبیعی و صداهای غیرطبیعی بر مبنای فیزیولوژی و فیزیوپاتولوژی ، انواع سوفل‌ها و مکانیسم ایجاد آنها
- ۳- پاراکلینیک ، در تشخیص بیماری‌های قلب و عروق ( بجز الکتروکاردیوگرافی )  
۲ ساعت
- رادیوگرافی - اکوکاردیوگرافی - وکتوکاردیوگرافی - تست ورزش - هولتر - نکلرکاردیولوژی ( بطور مختصر )  
۳ ساعت
- ۴- اصول الکتروفیزیولوژی قلب طبیعی  
کیات ایجاد و انتشار امواج الکتریکی ، اختلالات ریتم و هدایت - بلوک‌ها - هیپرتروفی‌ها و پیس‌میکر ( بطور مختصر )  
۲ ساعت
- ۵- تب روماتیسمی  
علت - فیزیوپاتولوژی - علائم - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش‌آگهی - پیشگیری  
۴ ساعت
- ۶- بیماری‌های دریچه‌ای قلب  
تنگی و نارسایی دریچه‌های میترال ، آئورت ، سه‌لتی و شریان ریوی - علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی درمان - پیش‌آگهی - پیشگیری  
۲ ساعت
- ۷- بیماری‌های مادرزادی قلب :  
جنین‌شناسی قلب ، گردش خون در جنین - تغییرات گردش خون پس از تولد - علل بیماری‌های مادرزادی - فیزیوپاتولوژی - تشخیص افتراقی - درمان - پیش‌آگهی و پیشگیری انواع شایع بیماری‌های مادرزادی قلب ( منجمله باز بودن دیواره بین دو دهلیز ، باز بودن دیواره بین دو بطن ، باز بودن مجرای شریانی ، تترالژی نالوت )  
۲ ساعت
- ۸- افزایش فشار خون شریانی  
علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - موارد اورژانس - درمان - پیش‌آگهی - پیشگیری  
۲ ساعت
- ۹- کاهش فشار خون شریانی ، شوک ، سنکوپ ، علل فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش‌آگهی - پیشگیری  
۱ ساعت

۱۰- بیماری های عروق کرونر

۴ ساعت

علل ایجاد آرترواسکلروز - فاکتورهای خطر - متابولیسم ميوکارد - گردش خون در عروق کرونر و عوامل تنظیم کننده آن - فیزیوپاتولوژی ایسکمی - آنژین صدری و انواع آن - انفارکتوس میوکارد - تشخیص - تشخیص افتراقی - عوارض درمان - پیش آگهی - پیشگیری

۱۱- بیماری های عضله قلب

۲ ساعت

میوکاردیت ها - کاردیومیوپاتی ها - علل - انواع - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی و پیشگیری

۱۲- نارسایی قلب و انواع آن و اورژانس های آن

۳ ساعت

علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی و پیشگیری

۱۳- بیماری های پریکارد

۱ ساعت

پریکاردیت های حاد - پریکاردیت های مزمن و انواع آن - علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی - پیشگیری

۱۴- اندوکاردیت عفونی

۱ ساعت

علل - فیزیوپاتولوژی - علائم - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی - پیشگیری

۱۵- افزایش فشار خون در عروق ریه و قلب و ریوی

۲ ساعت

هیپرتانسیون اولیه و ثانویه - آمبولی ریه - انفارکتوس ریه - علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی - پیشگیری

۱۶- احیای قلب و ریه

۱ ساعت

۱۷- بیماری های شرائین

۱ ساعت

شرائینی بزرگ شاخه آن : آنورتیت ها - سندروم لریش - تکایاسو - آنورسیم و پارگی آنورت - شرائین کوچک : بیماری برگر - و اسکولیت ها - آمبولی

علل ، فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی - پیشگیری

۱۸- بیماری های وریدها

وریدهای بزرگ - وریدهای محیطی - ترومبوفلیبیت - فلبوترومبوز - واریس - علل - فیزیوپاتولوژی - تشخیص - تشخیص افتراقی - درمان - پیش آگهی - پیشگیری

## بیماری‌های غده داخلی و متابولیسم

سرفصل دروس : ( ۳۲ ساعت )

۵۱-۲

- ۱- کلیات آندوکرینولوژی ۱ ساعت
- ۲- فیزیولوژی هیپوتالاموس و هیپوفیز قدامی ۱ ساعت
- ۳- اختلالات ترشح هورمون رشد : مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم و اصول تست‌های تشخیصی و درمان زیادی و کاهش ترشح هورمون رشد ۱ ساعت
- ۴- فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان کم‌کاری هیپوفیز ۱ ساعت
- ۵- مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم و اصول تست‌های تشخیصی از دیاد پرولاکتین - تشخیص و درمان تومورهای هیپوفیز ۱ ساعت
- ۶- هیپوفیز خلفی : فیزیولوژی و تنظیم ترشح ADH ، مکانیسم ایجاد و فیزیولوژی علائم و اصول تست‌های تشخیصی و درمان دیابت بیمزه و ترشح نابجای ADH ۱ ساعت
- ۷- متابولیسم و تنظیم کلسیم و فسفر - متابولیسم و اثرات ویتامین D
- ۸- مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم اصول تست‌های تشخیصی هیپرگلیسمی ، تشخیص و درمان پرکاری پاراتیروئید
- ۹- مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص و درمان هیپروگلیسمی ، تشخیص و درمان کم‌کاری پاراتیروئید و استومالاسی
- ۱۰- سنتز ، ترشح ، مکانیسم و تنظیم ترشح و نحوه اثر هورمون‌های تیروئید ۱ ساعت
- ۱۱- آزمون‌های فونکسیون تیروئید ۱ ساعت
- ۱۲- تقسیم‌بندی بیماری‌های تیروئید - فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان گواترهای ساده و آندمیک ۱ ساعت
- ۱۳- پرکاری تیروئید : علل ، فیزیوپاتولوژی ، علائم ، بیماری گریوز ، فیزیوپاتولوژی علائم غیرتیروئیدی بیماری گریوز ، تفاوت‌های گواتر توکسیک ، ؟ و بیماری باز دو ، تشخیص و درمان پرکاری تیروئید ۲ ساعت
- ۱۴- علل ، فیزیوپاتولوژی ، علائم تست‌های تشخیصی و درمان کم‌کاری تیروئید - کره تینیس ۱ ساعت
- ۱۵- متابولیسم هیدرات دوکربن - مکانیسم تنظیم انرژی و سوخت ساز ، فعل و انفعالات بدن پس از صرف غذا ، متابولیسم بی‌غذایی ۱ ساعت
- ۱۶- ساختمان شیمیایی ، مکانیسم تنظیم ترشح و اثرات محیطی انسولین تنظیم قند خون ، هورمون‌های ضدانسولین ۱ ساعت
- ۱۷- علل مختلف اختلال در متابولیسم مواد قندی ، بیماری قند ( تعریف ، شیوع پاتوژنز ، اتیولوژی ، طبقه‌بندی فیزیوپاتولوژی علائم و اصول تست‌های تشخیصی ) ۱ ساعت
- ۱۸- سندرم‌های حاد یا دیابتیک : اتیولوژی ، پاتوژنز و فیزیوپاتولوژی ، علائم و اصول تست‌های تشخیصی و درمان اغمای کتواسیدوز و هیپراسمولار ۱ ساعت
- ۱۹- فیزیوپاتولوژی عوارض بیماری قند : میکروآنژیوپاتی ، ماکروآنژیوپاتی - نروپاتی و عوارض پوستی

- ۲۰- کنترل بیماری قند با رژیم ، داروهای خوراکی و انسولین ۱ ساعت
- ۲۱- هیپوگلیسمی : علل ، طبقه بندی ، فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص افتراقی و اصول تست های تشخیصی و درمان ۱ ساعت
- ۲۲- سنتز ، ترشح ، مکانیسم و تنظیم ترشح و نحوه اثر هورمون های قشر فوق کلیوی و اصول تست های تشخیصی ۱ ساعت
- ۲۳- مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص و درمان پرکاری قشر فوق کلیه ۱ ساعت
- ۲۴- مکانیسم ایجاد و فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص و درمان کم کاری قشر فوق کلیه ۱ ساعت
- ۲۵- متابولیسم و اثرات فیزیولوژیک کاتکول آمین ها ، انتقال دهنده های کاذب ، ارتباط با بیماری های روانی و عصبی ، ارتباط با فشار خون و داروهای فشار خون ، فشار خون آندوکراین ، فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص و درمان فنوکروموسیتوم ۱ ساعت
- ۲۶- فیزیوپاتولوژی غده تناسلی مرد : جنین شناسی ، تکامل جنینی و اختلالات داخل جنین در تکامل ، فیزیولوژی هورمون های گونادوتروب و آندروژن ها و اختلالات آن ۱ ساعت
- ۲۷- مکانیسم ایجاد ، فیزیوپاتولوژی علائم و اصول تست های تشخیصی و درمان کمبود ۱ ساعت
- ۲۸- بررسی آمنوره از نظر آندوکراین ۱ ساعت
- ۲۹- هیرسوتیسم و ویریلیسم ۱ ساعت
- ۳۰- هیپرلیپیدمی ها ۱ ساعت
- ۳۱- چاقی ۱ ساعت



## بیماری‌های خون

سرفصل دروس : ( ۳۲ ساعت )

۵۱-۴

۱- فیزیولوژی سیستم خونساز - لنفاوی : سلول‌های منشاء و پیش‌تاز سلول‌های خونی لنفاوی - ساختمان مغز استخوان و چگونگی تکثیر و تمایز سلول‌های خونی در مغز استخوان کنترل و عوامل موثر در خونسازی کلیاتی در مورد اختلالات تکثیر و تمایز سلول‌های منشاء و پیش‌تاز .....  
۱ ساعت

۲- اندکس‌های گلبول‌های قرمز ( MGV-MCH-HCHC-MCD ) تقسیم‌بندی مورفولوژیک کمی‌خونی‌ها ، کاربرد لام خون محیطی و مغز استخوان  
۱ ساعت

۳- فیزیوپاتولوژی آنمی‌ها : مکانیسم ایجاد علائم در آنمی‌ها - چگونگی مکانیسم‌های جبرانی بدن در آنمی‌ها و تقسیم‌بندی آنمی‌ها را از نظر پاتوفیزیولوژیک ، نشانه‌های بالینی کم‌خونی‌ها بطور اعم  
۱ ساعت

۴- متابولیسم آهن و آنمی فقر آهن و آنمی بیماری‌های مزمن ، متابولیسم آهن ، چگونگی ایجاد آنمی فقر آهن ، نشانه‌های بالینی و خون‌شناسی و درمان فقر آهن - رفراکتوری آنمیادیس اریتروپوئزیس ، آنمی‌های سیدروپلاستیک ، هموسیدروز هموکروماتوز  
۲ ساعت

۵- آنمی‌های مگالوپلاستیک : متابولیسم نوکلئوپروتئین‌ها و ویتامین B12 و اسیدفولیک اتیولوژی ، طبقه‌بندی و چگونگی ایجاد علائم در جریان آنمی‌های مگالوپلاستیک - علائم بالینی و خون‌شناسی و درمان آنها  
۱ ساعت

۶- نارسایی مغز استخوان و پان‌سیتوپنی : آپلازی کامل ، آپلازی خالص هر کدام از رده‌های سلول‌های خونی - علل ، علائم بالینی و خون‌شناسی و درمان  
۱ ساعت

۷- کم‌خونی‌های ثانوی : فیزیوپاتولوژی کم‌خونی‌های عفونت مزمن ، بیماری‌های مزمن کلیه ، بیماری‌های مزمن کبد ، بیماری‌های آندوکراین ، بیماری‌های کلاژن ، سرطان‌های کم‌خونی میلوپینزیک ، کم‌خونی حاملگی  
۱ ساعت

۸- فیزیوپاتولوژی همولیزو آنمی‌های همولیتیک و هیپراسپلنیزم : کلیاتی در مورد همولیز ، علل داخل و خارج گلبولی ، نشانه‌های بالینی و خون‌شناسی و درمان آنمی‌های همولیتیک ، ارثی ، آنزیموپاتی و اتوایمیون ، هموگلوبینوری‌ها ( هموگلوبینوری حمله‌ای شبانه و غیره ) ، هموگلوبینوپاتی‌ها ( تالاسمی - سیکل سل و غیره )  
۵ ساعت

۹- فیزیوپاتولوژی گلبول‌های سفید : فیزیولوژی گلبول‌های سفید - تغییرات کمی و کیفی در بیماری‌های مختلف  
۱ ساعت

۱۰- لوسمی‌ها ( حاد و مزمن ) : علل ، طبقه‌بندی : فیزیوپاتولوژی ، نشانه‌های بالینی و خون‌شناسی و درمان لوسمی‌های حاد و مزمن - اریترولوکمیا و انواع دیگر  
۳ ساعت

۱۱- پیوند مغز استخوان : در کم‌خونی آپلاستیک ، بیماری‌های بدخیم خون و انواع دیگر  
۱ ساعت

۱۲- بیماری‌های میلوپرولیفراتیو : فیزیوپاتولوژی ، نشانه‌های بالینی و خون‌شناسی و تشخیص و درمان پلی‌سیتمی ( اولیه و ثانوی ) ، فیبروز و ترومبوسیتمی اولیه و ثانوی  
۱ ساعت

۱۳- لنفوم‌ها : طبقه‌بندی ، فیزیوپاتولوژی ، نشانه‌های بالینی و خون‌شناسی و درمان هوچکین ، لنفوم‌های غیرهوچکینی ، بورکیت و مایکوزیس فونگوئید  
۲ ساعت

۱۴- دیسکرازی پلاسما سلها و ایمونوگلوبولینها : طبقه بندی ، فیزیوپاتولوژی ، نشانه های بالینی و خون شناسی و درمان میلوم مولیتهیل ، ماکروگلوبولین امی و بیماری های زنجیره سنگین

۱ ساعت

۱۵- هموستاز : فیزیولوژی هموستاز

۱ ساعت

۱۶- بیماری های خونریزی دهنده ( عروقی و پلاکتی ) : فیزیوپاتولوژی ، نشانه های بالینی و آزمایشگاهی و درمان انواع ارثی و اکتسابی ، پورپورای عروقی ، پورپورای ترومبوسیتوپاتیک ، پورپورای ترمبوسیتوپنیک

۲ ساعت

۱۷- بیماری های خونریزی دهنده ( اختلالات انعقادی ) : فیزیوپاتولوژی ، نشانه های بالینی و آزمایشگاهی و درمان انواع ارثی و از قبیل هموفیلی ، اکتسابی - فیبرینولیز ، DIC ، آنتی کواگولانت ۲ ساعت

۱۸- ایمونوهماولوژی : گروه های خونی - فراورده های خونی و کاربرد آن - عوارض انتقال خون درمان - کلیاتی درباره بیماری های همولیتیک نوزادان

۲ ساعت

۱۹- کینتیک تومورها و سندرم های پارانئوپلازیک : کلیاتی در مورد کینتیک تومورها و مکانیسم ایجاد سندرم های پارانئوپلازیک - کلیات شیمی درمانی تومورها - اورژانس های مربوط به بیماران انکولوژی

۲ ساعت

## بیماری‌های ریه

سرفصل دروس : ( ۳۲ ساعت )

۵-۵۱

- ۱- مروری بر آناتومی دستگاه تنفس ۱ ساعت
- ۲- مروری بر نشانه‌شناسی اختصاصی دستگاه تنفس و مکانیسم ایجاد صداهای تنفس طبیعی و غیرطبیعی و روش‌های تشخیص آزمایشگاهی ۳ ساعت
- ۳- تهویه و پروفوزیون ، تبادل گازها و کنترل تنفس ۳ ساعت
- ۴- تعادل اسید و باز ۲ ساعت
- ۵- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان آستم‌ورینیت آلرژیک ۲ ساعت
- ۶- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان بیماری‌های انسدادی ریه ( تراکنیت ، برونشیت ساده و مزمن ، آمفیرم ) ۲ ساعت
- ۷- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان بیماری‌های منتشر ریه ( حساسیتی ، شغلی ، گرانولومی ، واسکولیت‌ها و غیره ) ۲ ساعت
- ۸- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان آمبولی و انفاکتوس ریه ۱ ساعت
- ۹- مکانیسم‌های دفاعی ریه و فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان عفونت‌های غیرسلی ریه ( ویروسی ، باکتریایی ، قارچی . .... ) ۳ ساعت
- ۱۰- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان آبسه ریه و برشکتازی ۱ ساعت
- ۱۱- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان بیماری‌های سل ۴ ساعت
- ۱۲- اختلالات جنب<sup>۱</sup> فیزیوپاتولوژی تجمع مایع ، جنبی آمییم پنوموتوراکس و نئوپلاسم‌ها ) ۲ ساعت
- ۱۳- تومورهای ریه ۲ ساعت
- ۱۴- فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان ARDS و نارسایی حاد و مزمن ریوی ۲ ساعت
- ۱۵- تظاهرات ریوی بیماری‌های سیستمیک ۱ ساعت
- ۱۶- بیماری‌های متفرقه ( در اختیار استاد ) ۱ ساعت

## بیماری‌های کلیه

۵۱-۶

سرفصل دروس : ( ۳۲ ساعت )

- ۱- آناتومی و هیستولوژی و فیزیولوژی کلیه ، جریان خون کلیوی ، فیلتراسیون گلومرولی و عوامل تنظیم‌کننده آن تنظیم خودبخودی فیلتراسیون گلومرولی و جریان خون کلیوی ، تاثیر مواد تنگ‌کننده عروق در جریان خون کلیوی ، نقل و انتقال سدیم ، پتاسیم ، آب ، هیدروژن و سایر مواد ، سیستم رنین آنژیوتانسین ، اثر کلیه در تنظیم کلسیم و فسفر و ویتامین D ۲ ساعت
- ۲- فیزیوپاتولوژی نشانه‌های بیماری‌های کلیه : ۲ ساعت
- هماتوری ، پرتینوری ، دیزوری ، پلی‌وری ، اولیگوری و خیز ۲ ساعت
- ۳- روش‌های تشخیص آزمایشگاهی در بیماری‌های کلیه ۲ ساعت
- ۴- علل ، فیزیوپاتولوژی علائم ، تشخیص و درمان گلوملولونفریت حاد و نارسائی حاد کلیه ۲ ساعت
- ۵- علل ، فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان نارسائی مزمن کلیه و اورمی ۲ ساعت
- ۶- علل فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان عفونت‌های کلیه و مجاری ادراری و نفریت انترستیسیل ۲ ساعت
- ۷- علل ، فیزیوپاتولوژی تشخیص و درمان سندرم نفروتیک ۲ ساعت
- ۸- پرفشاری خون اولیه و کلیوی ۲ ساعت
- ۹- کلیه و بیماری‌های کلاژن ۲ ساعت
- ۱۰- کلیه و بیماری‌های سیستمیک ۲ ساعت
- ۱۱- کلیه و آبستنی ، کلیه و داروها ۲ ساعت
- ۱۲- آب و الکترولیت‌ها و کلیه ۲ ساعت
- ۱۳- اختلالات اسید و باز ۲ ساعت
- ۱۴- بیماری‌های مادرزادی کلیه و تومورهای کلیه ۲ ساعت
- ۱۵- علل ، فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان سنگ‌های کلیه و نفروپاتی انسدادی ۲ ساعت
- ۱۶- دیالیز و پیوند کلیه ۲ ساعت

## بیماری‌های روماتیسمی

۵۱-۷

سرفصل دروس : ( ۳۲ ساعت )

۱ ساعت	کلیات و مقدمه بافت همبندی - طبقه‌بندی بیماری‌های روماتیسمی
۱ ساعت	فیزیولوژی ، ساختمان و بیومکانیک مفاصل - مایع مفصلی
۴ ساعت	ایمونولوژی و التهاب در بیماری‌های مفصلی
۲ ساعت	فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان بیماری‌های دژنراتیو مفصلی
	فیزیوپاتولوژی ، علائم ، تشخیص و درمان بیماری‌های التهابی مفصلی و کلاژنوزها شامل :
	تب روماتیسمی ، آرتریت روماتوئید ، لوپوس اریتماتو منتشره ، اسکلرودرمی ، پولی میوزیت ،
	واسکولیت‌ها ، اسپوندیلوآرتروپاتی‌های سرونگاتیو ( اسپوندیلیت آنکیلوزان - سندرم رایتز ،
۱۲ ساعت	آرتریت پسوریاتیک آرتریت بیماری‌های التهابی روده ) روماتیسم‌های پرئودیک
	فیزیوپاتولوژی ، علائم - تشخیص و درمان بیماری‌های متابولیک مفصلی ( نقرس کاذب ،
۲ ساعت	آلکاپتونوری و هموکروماتوز )
۲ ساعت	فیزیوپاتولوژی ، علائم - تشخیص و درمان عفونت‌های مفصلی و اسپوندیلیت‌های چرکی و سلی
	فیزیوپاتولوژی ، علائم - تشخیص و درمان روماتیسم‌های غیرمفصلی ( شامل فیبروزینت ،
۲ ساعت	تاندونیت ، بورسیت ، سندرم تونل کارپ )
۱ ساعت	روش‌های تشخیص آزمایشگاهی و تجزیه مایع مفصلی
۱ ساعت	تکنیک و اندیکاسیون تزریقات مفصلی و خارج مفصلی
۲ ساعت	اصول دارودرمانی در بیماری‌های روماتیسمی
۲ ساعت	اصول توانبخشی در بیماری‌های روماتیسمی

## پاتولوژی اختصاصی

۶۴

تعداد واحد : ۶

نوع واحد : نظری - عملی

پیش‌نیاز : ندارد

سرفصل دروس :

الف : نظری ( ۶۸ ساعت )

سیستم خونساز و بیماری‌های خونی

خونسازی در جنین و بعد از تولد

تکامل گلبول‌های سرخ ، سفید و پلاکت‌ها

اندکس‌های گلبول‌های سرخ

طبقه‌بندی کم‌خونی‌ها

کم‌خونی‌های حاصله از فقر آهن و ویتامین B<sub>12</sub>

کم‌خونی‌های همولیتیک و سیدروبلاستیک

کم‌خونی‌های میلوپتیزیک

پلی‌سپتیمی‌های نسبی اولیه و ثانویه

کلیات بیماری‌های گلبول‌های سفید

لکوسینوزها و لکوپنی‌ها

لوسمی‌ها و بیماری‌های میلوپرولیفراتیو

کلیات درباره پلاکت‌ها و اعمال فیزیولوژیک آنها

انواع ترومبوسیتوپنی‌ها

ترومبوسیتوزها و ترومبوسیتمیها

### سیستم لنفورتیکولر

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک  
هیپرپلازی ، هیپوپلازی و آتروفی بافت لنفاوی  
التهابات حاد و مزمن بافت لنفاوی  
هیستوسیتوزها و رتیکولواند و تلیوزهای خوش خیم و بدخیم  
تحریکات انتیژنیک در سیستم لنفورتیکولر  
بیماریهای لنفوپرولیفراتیورایمونوپرولیفراتو  
انواع لنفومها و طبقه بندی هیستولوژی و staging آنها  
بیماری هوجکین grading و staging  
طحال و تغییرات طحال در بیماریهای التهابی  
اختلالات عروقی طحال  
پرکاریهای اولیه و ثانویه طحال  
تیموس : اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک  
انواع تیمومها و ارتباط آنها با بیماریهای خونی : ایمونولوژیک و میاساتنی گراو

### سیستم قلب و عروق

اطلاعات تشریحی و بیماریهای مادرزادی قلب  
دژنرسانسهای عضله قلب  
تغییرات پاتولوژیک قلب در اختلالات هورمونی  
ضایعات ایسکمیک قلب و انتارکتوس میوکارد  
ضایعات قلب در ازدیاد فشار خون  
روماتیسم قلبی و تغییرات قلب در آرتریت روماتوئید  
اندوکاردیتهای میکروبی وایدیوپاتیک  
میوکاردیتهای میکروبی وایدیوپاتیک  
پریکاردیت های میکروبی و ایدیوپاتیک  
تومورهای قلب  
بیماریهای مادرزادی عروق  
بیماری های دژنراتیو شراین و انواع آرتریواسکلروزها  
بیماریهای التهابی شراین  
انوریسمها : تعریف ، طبقه بندی و پاتوژنز  
فلبیتها ، واریس و فلبواسکلروزها  
لنفانژیتهای و لنف ادمها

تومورهای رگ‌های خونی و لنفی

#### پاتولوژی پستان

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک  
التهابات حاد مزمن پستان  
ضایعات پستان در اثر اختلالات هورمونی  
تومورهای خوش‌خیم پستان  
تومورهای بدخیم پستان

#### غده مترشحه داخلی

غده هیپوفیز

اطلاعات آناتومیک و فیزیولوژیک

سندرم‌های هیپوفیزی

تومورهای هیپوفیز و زین‌ترکی

تغییرات هیپوفیز در اختلالات سایر غده مترشحه داخلی

#### غده فوق‌کلیوی

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

پرکاری قسمت قشری غده فوق‌کلیوی

کم‌کاری قسمت قشری غده فوق‌کلیوی

تومورهای قسمت قشری غده فوق‌کلیوی

تومورهای قسمت مرکزی غده فوق‌کلیوی

#### غده تیروئید

خلاصه‌ای از تشریح و فیزیولوژی غده تیروئید

گواتر ساده یا کولوئید

گواتر توکسیک یا هیپر بلاستیک

هیپوپلازی اتروفی و دژنرسانس غده تیروئید

تیرئیدیت‌های حاد و مزمن و ایمونولوژیک

نئوپلاسم‌های خوش‌خیم غده تیروئید

نئوپلاسم‌های بدخیم تیروئید

#### غده پاراتیروئید

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک



متابولیسم کلسیم و فسفر  
هیپرپارتیروئیدیسم و ضایعات حاصله از آن  
نئوپلاسم‌های پاراتیروئید

#### لوزالمعده با ترشح داخلی

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک  
خلاصه‌ای از متابولیسم و کربوهیدرات‌ها  
کم‌کاری جزایر لانگرهانس و دیابت قندی  
تغییرات پاتولوژیک دیابت در خارج از لوزالمعده  
پرکاری جزایر لانگرهانس و تومورهای این جزایر

#### لوزالمعده با ترشح خارجی

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک  
دژنراسانس‌ها و اتروفی لوزالمعده  
التهابات لوزالمعده  
پانکراتیت حاد هموراژیک تکروزان  
پانکراتیت حاد چرکی  
پانکراتیت مزمن راجعه  
برماری فیبروکیستیک لوزالمعده  
تومورهای خوش‌خیم و بدخیم و کیست‌های لوزالمعده

#### پاتولوژی گوش

التهابات حاد و مزمن گوش خارجی  
التهابات گوش میانی  
اتواسکلروز  
کلستائوم  
نئوپلاسم‌های گوش

#### ضایعات بینی - حلق و حنجره

التهابات بینی و سینوس‌های اطراف آن  
نئوپلاسم‌های حفره بینی و سینوس‌های اطراف آن  
تومورهای ناز و فارنکس - اوروفارنکس و لارنکس

#### پاتولوژی ریه‌ها - پرده‌های جنب و مدیاستن

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

بیماری‌هایی که تنگی نفس‌های حاد را سبب می‌شوند

اتلکتازی و کلاپس ریه

بیمار مامبران هیالن و سندروم دیسترس تنفسی

دیسپلازی مادرزادی خانه‌های شش

پنوموتوراکس - خیز ریه - آمبولی و انفارکتوس ریه

بیماری‌هایی که تنگی نفس مزمن ایجاد می‌کنند مثل پنوموکرنیرزو آمفیزم

بیماری‌هایی که سبب سرفه‌های حاد می‌گردند مثل پنومونی‌های حاد

بیماری‌هایی که سرفه‌های مزمن بوجود می‌آورند مثل برونشیت مزمن و برنشیکتازی

بیماری‌هایی که شیوع کمتری دارند مانند پنومونی انترسیتیل و سندروم هامان ریچ

تومورهای خوش‌خیم و بدخیم ریه

رابطه سرطان‌های ریه با سیگار و سایر عوامل خارجی

التهابات پلور و هیدروتوراکس

تومورهای پلور

تومورها و کیست‌های مدیاستن

پاتولوژی دستگاه کمورسپنتور

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

تومورهای دستگاه کمورسپنتور

پاتولوژی حفره دهان - دندان‌ها و غدد بزاقی

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

ناهنجاری‌های مادرزادی

بیماری‌های التهابی حفره دهان

تومورهای مخاط دهان و غدد بزاقی

کیست‌های فک

بیماری‌های مفصلی تامپور و ماندیبولر

پاتولوژی لوله گوارش

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

ناهنجاری‌های مادرزادی و اکتسابی لوله گوارش

التهابات و اولس‌های لوله گوارش

اختلالات عروقی

اختلالات مکانیکی

تومورهای خوش‌خیم و بدخیم لوله گوارش

سندروم سوءجذب

## صفاق و خلف صفاق

اطلاعات تشریحی

التهابات و چسبندگی های صفاق

کیست های مزانتر

تومورهای اولیه و ثانویه صفاق

تومورهای اولیه و ثانویه صفاق

## کبد و کیسه صفرا

خلاصه ای از تشریح و فیزیولوژی کبد و راه های صفراوی

بیماری های مادرزادی

نکروز دژنرسانس کبدی

عفونت های ویرال و باکتریال کبد

ضایعات دارویی و شیمیایی کبد

یرقان ها

سیروزها

تومورهای خوش خیم و بدخیم کبد

بیماری های التهابی کیسه صفرا

سنگ کیسه صفرا و مجاری صفراوی

تومورهای کیسه صفرا و مجاری صفراوی

## پاتولوژی پوست

بافت شناسی پوست

نامگذاری ضایعات پوستی

اختلالات پییگمانتاسیون پوست

تومورهای اولیه و ثانویه پوست

## پاتولوژی دستگاه تناسلی زن

جنین شناسی و نواقص مادرزادی

خلاصه ای از بافت شناسی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زن

بیماری های التهابی فرج - مهبل - زهدان - لوله ها و تخمدان ها

تومورهای خوش خیم و بدخیم فرج - مهبل - زهدان - تخمدان ها

دوجنسی ها و اختلالات گونادی

بیماری های جفت

### پاتولوژی کلیه‌ها

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

ناهنجاری‌های مادرزادی

بیماری‌های گلومرولی ( گلومرولونفریت‌ها )

بیماری‌های توبول‌های کلیه

بیماری‌های عروق کلیه

پیلونفریت‌ها

نفریت انترستیسیل

سل کلیه

سنگ کلیه

هیدرونفروز

نئوپلاسم‌ها و کیست‌های کلیه

بیماری‌های حالب‌ها - مثانه و مجاری ادرار :

اطلاعات تشریحی و فیزیولوژیک

ناهنجاری‌های مادرزادی

التهابات مثانه و مجاری ادرار

تومورهای حالب‌ها مثانه و مجرای ادراری

### پاتولوژی دستگاه تناسلی مرد

یادآوری‌های تشریحی

التهابات و تومورهای پروستات ، التهابات و تومورهای آلت تناسلی مرد

التهابات و تومورهای بیضه‌ها

بیماری‌های کیسه بیضه

### پاتولوژی استخوان

کلیاتی درباره بافت استخوانی

ناهنجاری‌های مادرزادی و بیماری‌های ارثی استخوان‌ها

ضایعات ضربه‌ای و ترمیمی استخوان‌ها

ضایعات متابولیک استخوانی

عفونت‌های استخوان

کیست‌های استخوانی و بیماری پژت استخوان

تومورهای خوش‌خیم و بدخیم استخوان

### پاتولوژی مفاصل

خلاصه‌ای از تشریح و فیزیولوژی مفاصل

آرتروزهای عفونی

آرتروزهای روماتیسمی

آرتروزها و آرتروپاتی‌های متابولیک

ضایعات مفصلی ناشی از ضربه

تومورهای مفاصل

#### پاتولوژی عضلات مخطط

ساختمان و فیزیولوژی عضلات

آتروفی‌های عضلات

دیستروفی‌های عضلانی

میوزیت‌ها

بیماری‌های ایسکمیک و متابولیک عضله

عضلات مخطط تومورهای خوش‌خیم و بدخیم عضلات مخطط

#### پاتولوژی سیستم عصبی

یادآوری‌های تشریحی و فیزیولوژیک

بیماری‌های مادرزادی سیستم عصبی

بیماری‌های دژنراتیو سیستم عصبی

اختلالات عروقی مغز و نخاع

بیماری‌های ضربه‌ای سیستم عصبی

بیماری‌های عفونی سیستم عصبی

تومورهای سیستم عصبی

ضایعات اعصاب محیطی

#### پاتولوژی چشم

خلاصه‌ای از جنین‌شناسی - تشریح - بافت‌شناسی و فیزیولوژی چشم

ناهنجاری‌های مادرزادی چشم

التهابات کره چشم، پلک‌ها و ملتحمه و دستگاه اشکی

افتالمی سمپاتیک

گلوکرم

کاتاراکت (آب مروارید)

فیبروپلازی پشت عدسی

ادمی پایی

رتینوپاتی‌ها

تومورهای پلک‌ها و ملتحمه چشم  
تومور و شبه تومورهای کره چشم

ب : عملی ( ۶۸ ساعت )

## فارماکولوژی

۶۵

تعداد واحد : ۴

نوع واحد : نظری - عملی

پیش‌نیاز : ندارد

سرفصل دروس :

الف - نظری ( ۶۰ ساعت )

کلیات فارماکولوژی - داروها و گیرنده‌ها - فارماکوکسینتیک - متابولیسم داروها و القای آنزیمی - ارزش بالینی و کارایی داروها - فارماکوژنتیک - کلیات نوروفارماکولوژی - داروهای کلینژیک - داروهای آنتی‌کلینژیک - داروهای ؟ عقده‌ای ، مدد عصبی عضلانی و شل‌کننده عضلانی - داروهای آدرنژیک و متضاد آنها - داروهای ضد فشار خون شریانی - هیستامین و ضد هیستامین - سروتونین و ضد سروتونین‌ها - کینین‌ها - پروستاگلاندین - پسیکوفارماکولوژی داروهای ضد جنون و ضد اضطراب - داروهای ضد افسردگی و جنون‌زا - خواب‌آورها و الکل - داروهای تشنج‌آور - داروهای ضد صرع - داروهای ضد درد مخدر - اعتیاد و درمان آن - داروهای ضد درد غیرمخدر - داروهای ضد التهاب - فارماکولوژی هوشبرهای عمومی - داروهای بی‌حس‌کننده موضعی - گلیکوزیدهای قلبی - داروهای ضد آریتمی - داروهای ضد آنژین صدری - داروهای ضد آترواسکلروز - داروهای ضد انعقاد - داروهای مدر - داروهای تنفسی - داروهای گوارشی - انسولین - کگلوکاکن - داروهای ضد دیابت خوراکی - استروئیدهای فوق‌کلیه - هورمون‌های تیروئید - داروهای ضد تیروئید ؟ - تونین - عصاره پاراتیروئید - ویتامین D - هورمون‌های هیپوفیز خلفی - داروهای محرک و تضعیف عضله رحم - گونادوتروپین‌های هیپوفیز قدامی - هورمون‌های جنسی - داروهای ضد حاملگی - تراژنرها - داروهای ضد بیماری ؟ - داروهای ضد کم‌خونی - ویتامین‌ها - کلیات شیمی‌درمانی - سولفامیدها - آنتی‌بیوتیک‌ها - داروهای ضد سل و جذام - داروهای ضد عفونی‌کننده موضعی - داروهای ضد انگلی ( ضد آمیب ، ضد مالاریا ، ضد انگل‌های جلدی و انگل‌های گوارشی ) - داروهای ضد قارچ - داروهای ضد سرطان - ایمونوفارماکولوژی - سموم و دفع سموم - تداخل داروها - نسخه‌نویسی

ب - عملی ( ۱۷ ساعت )

برنامه درس عملی توسط گروه آموزشی مربوطه تقدیم می‌شود .

تذکر مهم :

پیشنهاد می‌شود کلیات فارماکولوژی بعد از ظهر روزهای دو هفته اول همزمان با درس نشانه‌شناسی و فارماکولوژی اختصاصی هر دستگاه حتی الامکان قبل و یا همزمان با فیزیوپاتولوژی دستگاه مربوطه تنظیم و تدریس شود . بدیهی است ؟ فارماکولوژی داروهایی که بیماری‌های دستگاه مربوطه در شش ماه اول سال سوم تدریس نمی‌شود بهتر است در روزهای پایانی ترم تدریس گردد .

## نشانه‌شناسی

تعداد واحد : ۴

نوع واحد : نظری - کارآموزی

پیش‌نیاز : ندارد

۶۶

الف : نظری ( ۲۵ ساعت )

مقدمه و آشنایی با درس - تاریخچه طب و تکامل روش‌های تشخیص بیماری‌ها - اخلاق پزشکی طرز برخورد با بیمار و شروع مصاحبه شامل :

مشخصات بیمار - نام - جنس - سن - محل تولد - محل سکونت - تاهل - تاریخ مراجعه - رئوس شکایت‌های بیمار  
شرح بیماری کنونی : به ترتیب شکایت‌ها از زمان شروع تا موقع گرفتن شرح حال  
شامل سیر علامت مربوطه ، کیفیت و کمیت ، کارهای تشخیصی و درمانی که تاکنون صورت گرفته است .

سوابق بیمار :

- ۱- بیماری‌های طبی عمومی و سابق بستری شدن در بیمارستان‌ها
  - ۲- مصرف دارو در گذشته - آلرژی دارویی ( و دیگر آلرژی‌ها ) - سابقه تزریق خون
  - ۳- اعمال جراحی - تصادفات
  - ۴- سوابق شخصی و اجتماعی : ازدواج ، تعداد اولاد ، سنین و وضع سلامت آنها ، اعتیاد ( الکل ، سیگار - موارد مخدر و غیره )
  - ۵- سابقه فامیلی : سنین و وضع سلامت پدر ، مادر ، خواهران ، برادران در صورت مرگ و علت و سن در موقع مرگ - وجود یا عدم وجود امراض ارثی و امراض مهم
- بررسی دستگاه‌ها شامل : پوست - سر - چشم - گوش و حلق و بینی - جهاز تنفسی - قلب و عروق - چهارهاضمه - غدد - ادراری - تناسلی - عضلات و استخوان‌ها و مفاصل - اعصاب - روان ۳ ساعت
- آماده کردن بیمار برای معاینه و لوازم مورد استفاده و نحوه انجام امتحان فیزیکی.
- شرح وضعیت بیمار ( سطح هوشیاری - وضعیت بیمار در موقع معاینه - همکاری - وزن قد - تغذیه ..... )
- علائم حیاتی : فشار خون - نبض - تنفس - درجه حرارت
- |        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| ۱ ساعت | امتحان پوست و ضمام                    |
| ۱ ساعت | امتحان عقده‌های لنفاوی و سیستم خونساز |
| ۱ ساعت | امتحان سرو گردن و گوش و حلق و بینی    |
| ۲ ساعت | امتحان چشم                            |
| ۱ ساعت | امتحان قفسه سینه و پستان‌ها           |
| ۱ ساعت | امتحان ریتین                          |
| ۲ ساعت | امتحان قلب و عروق                     |
| ۲ ساعت | امتحان شکم                            |
| ۱ ساعت | امتحان دستگاه ادراری تناسلی           |



۱ ساعت	امتحان اندام‌ها و ستون فقرات
۱ ساعت	امتحان غدد داخلی
۲ ساعت	امتحان اعصاب و روان

طریقه نوشتن پرونده بیمار ، خلاصه شرح حال و یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی  
فهرست مسائل بیمار ( Problem list ) و راه‌حل‌ها ( fian )

تشخیص‌های افتراقی - نوشتن گزارش روزانه ۱ ساعت

ب ( کارآموزی نشانه‌شناسی :

هفته‌ای دو روز صبح در بخش‌های بالینی طبق برنامه تنظیمی هر دانشکده انجام می‌گیرد .

در طی این دوره دانشجویان که آشنایی کامل به اصول معاینه بالینی ندارند نمی بایست در فعالیت‌های معمولی بخش که برای کارورزان و دستیاران ترتیب شده است شرکت کنند . مرجح است که به هر یک از دانشجویان ، بیماری اختصاص داده شده تا شرح حال و معاینه فیزیکی را انجام دهد و آنها را به صورت گزارشی تنظیم نموده ، فهرست مسائل بیمار و راه‌حل‌ها را در انتهای گزارش ذکر کند ، سپس یکی از اعضای هیات‌علمی و یا دستیاران سال آخر با چند نفر دانشجو به مطالعه شرح حال و معاینه فیزیکی آنها پرداخته عملاً در کنار مریض اشکالات آنها را مرتفع نمایند . در این مرحله از آموزش ترکیب و نحوه بکار بردن ادوات اولیه پزشکی مانند گوشی ، دستگاه فشار خون ، اکتالموسکوپ - اتوسکوپ - چکش ، رفلکس دی‌پازون به دانشجو آموزش داده می‌شود .

## کارآموزی بهداشت

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : کارآموزی

پیش‌نیاز : علوم پایه

در یکی از تعطیلات پایان سال دوم و یا سوم دانشجو به مدت سه هفته در اختیار واحدهای بهداشتی درمانی وزارت بهداشتی جهت گذراندن کارآموزی بهداشت قرار می‌گیرد. برنامه کارآموزی بهداشت توسط واحدهای بهداشتی درمانی وزارت بهداشتی تنظیم می‌گردد.

**مرحله سوم :**

**الف – کارآموزی بالینی**

**ب – برنامه دروس نظری**

## کارآموزی داخلی

طول دوره : ۶ ماه

تعداد واحد : ۱۸

کارآموزی داخلی شامل بخش‌های داخلی عمومی، پوست، اعصاب و عفونی است. توضیحات در صفحه ۱۶ آورده شده است. نمونه فعالیت‌های آموزشی یک بخش داخلی به شرح زیر است:

۷/۵ تا ۸ صبح بررسی بیماران توسط دانشجویان

۸ تا ۹ صبح گزارش صبحگاهی: معرفی بیماران بستری شده و بررسی مشکلات بیماران بستری در بخش در شب قبل و بحث درباره آنها

۹ تا ۱۲ ویزیت آموزشی بیماران با شرکت اساتید، دستیاران، کارورزان و دانشجویان پزشکی

۱۲ تا ۱ وقت نماز و غذا

۱ تا ۲ بعدازظهر کنفرانس‌های آموزشی بیمارستانی (CPC، کنفرانس مرگ و میر (Grand round و ....)

## کارآموزی جراحی

طول دوره : ۴ ماه

تعداد واحد : ۱۲

کارآموزی جراحی شامل بخش‌های جراحی عمومی ، اورولوژی و ارتوپدی است . توضیحات در صفحه ۱۶ آورده شده است .  
برنامه کارآموزی بخش جراحی توسط گروه آموزشی مربوطه تنظیم می شود .

## کارآموزی اطفال

طول دوره : ۳ ماه

تعداد واحد : ۹

نمونه فعالیت‌های آموزشی یک بخش داخلی اطفال به شرح زیر است :

۷/۵ تا ۸ صبح بررسی بیماران توسط دانشجویان

۸ تا ۹ صبح گزارش صبحگاهی : معرفی بیماران بستری شده و بررسی مشکلات بیماران بستری در بخش در شب قبل و بحث درباره آنها

۹ تا ۱۲ ویزیت آموزشی بیماران با شرکت اساتید ، دستیاران ، کارورزان و دانشجویان پزشکی

۱۲ تا ۱ وقت نماز و غذا

۱ تا ۲ بعدازظهر کنفرانس‌های آموزشی بیمارستان ( CPC ، کنفرانس مرگ و میر ، Grand round و .... )

## کارآموزی بیماری‌های زنان و زایمان

طول دوره : ۲ ماه

تعداد واحد : ۶

برنامه کارآموزی بخش زنان و زایمان توسط گروه آموزشی مربوطه تنظیم می‌شود .

## کارآموزی چشم‌پزشکی

طول دوره : ۱ ماه  
تعداد واحد : ۳ واحد

حداقل مطالبی که در طی دوره باید فرا گرفته شود :

- ۱- آناتومی و فیزیولوژی چشم : کره چشم ، پلکها ، مجاری اشکی ، اعصاب و ماهیچه‌های چشم ، کاسه چشم
- ۲- معاینه عمومی چشم : قسمت جلوی چشم ، ته چشم ، حرکات چشم و همکاری هر دو چشم
- ۳- داروهای چشم‌پزشکی و اثرات داروهای دیگر در چشم
- ۴- امراض چشمی : ملتحمه و کیسه اشکی ، امراض مربوط به قرنیه و پوشش‌های کره چشم : عصب چشم ، عدسی چشم و عیوب انکاری
- ۵- استراییسم : تشخیص و معالجه ان
- ۶- گلوکرم در بزرگسالان و بچه‌ها
- ۷- اورژانس‌های چشمی : مواد قلیایی و اسیدی ، تروما ، پارگی‌های چشمی و ترومیوزهای عروقی در چشم ، عوارض مسمومیت چشمی ، تشخیص رادیولوژی چشمی شامل شکستگی ، جسم خارجی
- ۸- عوارض بیماری‌های عمومی در چشم مانند دیابت ، فشارخون ، بیماری‌های عفونی
- ۹- سردرد و چشم



## کارآموزی گوش و حلق و بینی

طول دوره : ۱ ماه

تعداد واحد : ۳

حداقل مطالبی که در طول دوره کارآموزی باید فرا گرفته شود :

- ۱- اندام‌شناسی و فیزیولوژی گوش ، ادیومتری
- ۲- بیماری‌های گوش ، گوش خارجی ، پرده صماخ ، اوتیت میانی و عوارض آن ، بیماری‌های گوش درونی ، ناشنوایی‌ها و تشخیص افتراقی آن ، وزوز گوش ، توان‌بخشی ناشنوایان ، تشخیص افتراقی سرگیجه ، آسیب‌های گویایی در کودکان ، بیماری‌های عصب هفتم هشتم و معبر شنوایی در مغز
- ۳- سر و گردن : جراحی : جراحی‌های ماکزیلوفاسیال ، شکستگی‌های استخوان‌های صورت و عفونت‌های عمیق گردن ، تشخیص افتراقی تومورهای گردن ، جراحی‌های پلاستیک و ترمیمی سر و صورت و گردن ، بیماری‌های غدد بزاقی
- ۴- بینی : فیزیولوژی و آناتومی بینی و سینوس‌ها ، بیماری‌های بینی
- ۵- آناتومی ، فیزیولوژی و بیماری‌های دهان و دندان ، لوزه و آدنوئید

### حلق

- ۶- حنجره : آناتومی و فیزیولوژی ، بیماری‌های حنجره
- ۷- برونکوزوماکولوژی : آناتومی و فیزیولوژی ، بیماری‌های مری و نای ، تراکتوتومی و مراقبت از بیمار ، طرق مختلف باز کردن مسیر تنفسی

## کارآموزی روانپزشکی

طول دوره : ۱ ماه

تعداد واحد : ۳

نمونه سازمان و فعالیت‌های عمومی یک بخش روانپزشکی آموزشی : هر بخش روانپزشکی در یک بیمارستان عمومی و یا در یک مرکز جامع روانپزشکی باید به تعداد مناسب روانپزشکی ، روانشناس بالینی ، مددکار اجتماعی و کادر پرستاری و کاردرمانی داشته باشد . از نظر تقسیم کار معمولاً برای هر ۱۰ تخت بیمارستانی یک تیم درمانی آموزشی باید در نظر گرفت که شامل یک روانپزشکی ، یک روانشناس بالینی ، یک مددکار اجتماعی و یک نفر از پرسنل پرستاری می‌باشد . در جلسات تیمی که جهت ارزیابی و برنامه‌ریزی درمانی و پیگیری تشکیل می‌شود ، مسئول کاردرمانی ، کادر پرستاری مربوطه و دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و کارورزان و دستیاران نیز شرکت می‌کنند . فعالیت‌های کلی در این بخش شامل ارزیابی انفرادی بیماران بستری توسط دانشجویان ، کارورزان و دستیاران تحت نظر روانپزشک مسئول و سپس ارزیابی همه‌جانبه فرزند بیماران در جلسات تیمی می‌باشد . علاوه به ترتیب جلسات گروه درمانی فامیلی ، شوک‌درمانی ( ECT ) ، کاردرمانی ، جلسات همگانی بخش ، کلاس‌های درس نظری ، پیگیری سرپایی درمانی ( روان‌درمانی ) ، روانپزشکی درمانگاهی ، تست های روانشناسی ، بررسی اورژانس‌ها و مشاوره‌ها و برقراری ارتباط با بخش‌های دیگر تخصصی جهت رفع نیازهای روانپزشکی آن بخش‌ها و جلسات ویژه برای دانشجویان در رده‌های مختلف جهت آشنایی ایشان با واکنش بیماران نسبت به بیماری و همچنین توجه دادن ایشان به واکنش‌های طبیعی و غیرطبیعی خود در برخورد با بیماری و بیماران و سایر بازخوردها ( بالا بردن خودشناسی در دانشجویان ) از فعالیت‌های معمول یک بخش روانپزشکی آموزشی خواهد بود .

دروس نظری : دانشجویان در طول مدتی که در بخش روانپزشکی به کارآموزی اشتغال دارند حدود ۲۰ ساعت کلاس درس نظری در مباحث زیر خواهند داشت .

۱- نحوه مصاحبه و تهیه شرح حال بیمار روانی

۲- نحوه مصاحبه با فامیل و اطرافیان بیمار و جمع‌آوری اطلاعات و برنامه‌ریزی کلی درمانی

۳- اورژانس‌های روانپزشکی

۴- کلیات روان‌درمانی : حمایتی ، کوتاه‌مدت و درازمدت

۵- فامیل‌درمانی و گروه‌درمانی

۶- موارد استفاده بالینی از تست‌های روانشناسی

۷- مساله مشاوره در روانپزشکی

## کارآموزی رادیولوژی

طول دوره : ۱ ماه

تعداد واحد : ۳

حداقل مطالبی که طی دوره باید فرا گرفته شود :

- ۱- اصول فیزیکی اشعه ایکس و موارد استعمال آن در پزشکی ( رادیولوژی ، رادیوتراپی )
- ۲- آناتومی رادیولوژی : شامل مطابقت کلی کلیشه‌های رادیوگرافی در وضعیت‌های مختلف ( رخ ، نیمرخ ، مایل و ... ) با آناتومی قسمت‌های مختلف بدن ( سر و گردن ، ستون ، مهره‌ها ، لگن ، قفسه سینه ، شکم ، اندام‌ها ، استخوان‌ها ، مفاصل ، دستگاه‌های گوارش ، ادراری ، قلب و عروق و ... ) و اشاره‌ای به تفکیک رادیوگرافی در هر قسمت
- ۳- روش‌های مختلف رادیولوژی تشخیصی :  
رادیولوژی ساده ، رادیوگرافی با ماده حاجب خوراکی و تزریقی نظیر بررسی دستگاه گوارش ، آنژیوگرافی ، اروگرافی ، میلوگرافی و غیره
- ۴- اصول کلی طب هسته‌ای و موارد استعمال و کاربرد آن در پزشکی تشخیصی
- ۵- آشنایی با روش‌های تشخیصی نوین :

الف ) اولتراسونوگرافی

ب ) سی‌تی‌اسکن

ج ) Nuclear magnetic resonance ( NMR )

د ) Position emission tomography ( PET )

هـ ) Digital subtraction angiography ( DSR )

## کارآموزی پوست

طول دوره : ۱ ماه  
تعداد واحد : ۳ واحد

حداقل مطالبی که طی دوره باید فرا گرفته شود :

- ۱- عناصر اولیه پوستی
- ۲- بیماری‌های انگلی پوست
- ۳- بیماری‌های میکروبی پوست
- ۴- بیماری‌های ویروسی پوست
- ۵- بیماری‌های جذام - سل - سل‌های پوستی - سارکوئیدوز
- ۶- بیماری‌های قارچی سطحی
- ۷- بیماری‌های قارچی عمقی
- ۸- بیماری‌های ناشی از نور آفتاب
- ۹- بیماری‌های تاولی
- ۱۰- بیماری‌های آلرژی و آلرژی‌های شغلی - درماتیت‌های شغلی - سرطان‌های پوستی - لمفوم‌ها و هماتودرمی‌ها
- ۱۱- بیماری‌های پوست ناشی از اختلالات متابولیک
- ۱۲- بیماری‌های پسیکوسوماتیک ( لیکن پلان - پسوریازیس - نورودرمیت - پلاد - ویتلیگو و غیره )
- ۱۳- کلاژمورها
- ۱۴- بیماری‌های آمیزشی : شانکر نرم - لنفوگرانولوماتوز خوش خیم - اورتریت‌ها سیفلیس
- ۱۵- مختصری از ایمونولوژی ، اریترودرمی ها ، ضایعات پیش‌سرطانی - ضایعات پارانتوپلاستیک و انواع توکسی‌درمی‌ها

## بهداشت عمومی ۴ آمار پزشکی و روش تحقیق

۱۴-۴

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۳۴ ساعت )

سرفصل دروس :

### هدف

- ۱- آشنایی دانشجو با روش‌های متداول تحقیق در علوم پزشکی
- ۲- توانایی دانشجو در جمع‌آوری و بیان آماری اطلاعات
- ۳- آشنایی دانشجو با استنباط آماری به منظور درک کامل مقالات پزشکی
- ۴- توانایی دانشجو در انجام تحقیقات ساده پزشکی و بهداشتی

### محتوی :

- ۱- مفهوم تحقیق و انواع آن ۲ ساعت
- ۲- مراحل مختلف یک تحقیق ۲ ساعت
- ۳- انواع اطلاعات - روش‌های جمع‌آوری اطلاعات ۱ ساعت
- ۴- طبقه‌بندی اطلاعات و بیان آن بوسیله جدول و نمودار ۳ ساعت
- ۵- توصیف عددی اطلاعات ( شاخص‌های مرکزی و پراکندگی ) ۳ ساعت
- ۶- مفهوم احتمال و بیان قوانین ساده آن ۲ ساعت
- ۷- توزیع دوجمله‌ای و کاربرد آن در علوم پزشکی ۲ ساعت
- ۸- توزیع زمان و کاربرد آن در علوم پزشکی ۲ ساعت
- ۹- نمونه‌گیری و تکنیک‌های ساده آن ۲ ساعت
- ۱۰- قضیه حد مرکزی - برآورد حدود اعتماد و میانگین و نشست - برآورد تعداد نمونه ۴ ساعت
- ۱۱- مفهوم فرضیه ، تست آماری ، اشتباه نوع اول و دوم ۱ ساعت
- ۱۲- دستور انجام چند آزمون مهم آماری که بیشتر در مقالات پزشکی مشاهده می‌گردد . ( آزمون اختلاف میانگین و تست از یک عدد ثابت ، آزمون اختلاف دو میانگین و دو نسبت ) ۴ ساعت
- ۱۳- مفهوم بستگی بین دو صفت و روش بررسی آن در صفات کمی و کیفی ( ضریب همبستگی آزمون ، ضریب همبستگی با عدد صفر ، جدول توافق ) ۴ ساعت
- ۱۴- بررسی آماری چند مقاله پزشکی انتخاب‌شده ۲ ساعت

## بیماری‌های عفونی

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری ( ۵۱ ساعت )

سرفصل دروس :

- ۱- ویرولانسی میکروبی ، پاتوژنز عفونت‌ها ۱ ساعت
- ۲- تب : کنترل دمای بدن ، پاتولوژن‌تب ، بیماری‌هایی که با ازدیاد درجه حرارت بدن همراهند ، بیماری‌هایی که با کاهش درجه حرارت بدن همراهند ، علل تب ، اهمیت کلینیکی تب ، انواع تب ، مواجهه با تب ، اپیدمیولوژی تب ، بیماری‌های تبار زدگذر ، بیماری‌های تبار طولانی ( FUO )
- ۳- مکانیسم‌های دفاعی بدن : پوست و مخاط و ترشحات بدن ، پولی و مونونوکلئرها ، لنفوسیت‌ها ، ماکروفاژها ، ایمونوگلوبولین‌ها ، سیستم کامپلمان ، عکس‌العمل‌های بدن در مقابل واکنش‌های ایمنی ، انترفرون ۲ ساعت
- ۴- امتحانات سرولوژی و پوستی : تعریف ، آنتی‌ژن و آنتی‌بادی در مقابل ویروس‌ها ، باکتری‌ها ، قارچ‌ها ، مایکوپلاسما ، ریکتزیاها و پارازیت‌ها ۱ ساعت
- ۵- اصول درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها : شناخت ارگانیزم ، تعیین آنتی‌بیوتیک حساس ، عوامل دفاعی بدن ، انتخاب توام آنتی‌بیوتیک ها ، سنیرژیسم و آنتاگوتیسم ، مضار ، نحوه بکار بردن آنتی‌بیوتیک‌ها ۳ ساعت
- ۶- سپتیک شوک : صدمات ناشی از شوک به سلول‌ها ، تغییرات همودینامیک ، علل و فیزیوپاتولوژی علائم ۱ ساعت
- ۷- اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی ۲ ساعت
- ۸- عفونت‌های کوکسی‌های گرم مثبت ( استروپتوکوک ، استافیلوکوک ) ۲ ساعت
- ۹- عفونت‌های کوکسی‌های گرم منفی ( مننژیت مننگوکوکسی ، اورتریت گنوکوکی ) ۲ ساعت
- ۱۰- عفونت‌های باسیل‌های گرم مثبت ( لیستریا ، سیاه زخم ) ۲ ساعت
- ۱۱- عفونت‌های باسیل‌های گرم منفی ( وبا ، آنتروباکتریا ، پسودومونا ، سالمونلا ، هموفیلوس ، شیگلا ، بروسلا ، لژپونلا ) ۵ ساعت
- ۱۲- عفونت‌های اسپیروکت‌ها ( سیفلیس ، لیپتوسپیروز ) ۲ ساعت
- ۱۳- عفونت‌های بی‌هوازی ( کزاز ، بوتولیسم ، باکترئیدها ) ۲ ساعت
- ۱۴- میکوباکتری‌ها : سل ( باکتریولوژی ، طرز تشخیص و کشت ، پریموانفکسیون ، آدنیت‌سلی ، واکسیناسیون ، توبرکولین تست ، پیشگیری و درمان ) ۴ ساعت
- ۱۵- جذام ۱ ساعت
- ۱۶- عفونت‌های قارچی ۳ ساعت
- ۱۷- عفونت‌های پروتوزوئی و تک‌یاختگان شایع ( آمیب ، مالاریا ، توکسوپلازما ، لیشمانیا ، پنوموسیستیس کارینا ، ژیاودییا ، تریکومونا ، ایزوسپورا ) ۵ ساعت

- ۱۸- عفونت‌های ویروسی ( انفلوانزا ، هرپس ، هاری ، پیگورنو ویروس‌ها شامل : پولیومیلیت ، کوکساکسی و آنتروویروس‌های دیگر ، آبله ، آدنو ویروس ، هپاتیت‌ها ) ۵ ساعت
- ۱۹- عفونت‌های میکوپلاسمایی ( پنومونی ، اورتریت ) ۱ ساعت
- ۲۰- عفونت‌های کلامدیائی ( تراخم ، پسیتاکوز ، اورتریت ) ۱ ساعت
- ۲۱- عفونت‌های ریکتریائی ( تیفوس ، راکی مانتین ) ۱ ساعت
- ۲۲- عفونت‌های کرمی ( آسکاریس ، کرمک ، انکیلوسیتم ، استرونژیلوئیدیسی ، کیست هیداتیک ، کرم کدو ، تریشینوز ، همولپیس نانا و دیگر کرم‌های شایع ) ۳ ساعت

× : ( بیماری‌های دیفتتری و عفونی بثوروری در قسمت کودکان تدریس می‌شود )

## بیماری‌های اعصاب

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۳۴ ساعت )

سرفصل دروس :

۱- معاینه نورولوژیک ( تاریخچه یک بیماری عصبی ، فعالیت عالی قشری ، حافظه ، تکلم ، شناخت انواع افازیه‌ها ، دیسارتیری ، آپراکسی ، شرح راه‌های هرمی و خارج هرمی ، فیزیوپاتولوژی ، اختلالات مخچه‌ای ، رفلکس‌ها ، معاینات حسی و حرکتی ) ۳ ساعت

۲- فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان سردردها ۱ ساعت

۳- پاتوفیزیولوژی گردش خون مغزی ، ضایعات عروقی مغزی ۳ ساعت

۴- اتیولوژی ، مکانیسم ایجاد ، فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان صرع ۳ ساعت

۵- دمانس ۱ ساعت

۶- فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان انواع میوپاتی و بیماری‌های صفحه محرکه ۲ ساعت

۷- فیزیوپاتولوژی اعصاب محیطی ، تشخیص و درمان انواع نوروپاتی ۳ ساعت

۸- فیزیوپاتولوژی نخاع ، تشخیص افتراقی و درمان انواع ضایعات نخاعی ۲ ساعت

۹- فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان مالتیپل اسکلروزیس ۱ ساعت

۱۰- فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان بیماری‌های اکستراپیرامیدال و اختلالات حرکتی مربوطه

۳ ساعت

۱۱- ضایعات فضاگیر مغز ( تومور ، آبسه : همتوم سوب دورال ، همتوم اپی دورال ) ۲ ساعت

۱۲- افزایش فشار داخل جمجمه ۱ ساعت

۱۳- اتیولوژی ، فیزیوپاتولوژی ، مکانیسم ایجاد اغماء ، لوگالیزه کردن محل ضایعه ، تشخیص و درمان اغماء

۲ ساعت

۱۴- سرگیجه ۱ ساعت

۱۵- بررسی راه‌های بینایی ، فیزیوپاتولوژی ، تشخیص و درمان بیماری‌های مربوط به آن

۱ ساعت

۱۶- عوارض عصبی بیماری‌های عفونی ۲ ساعت

۱۷- عوارض عصبی بیماری‌های داخلی ۲ ساعت

۱۸- بیماری‌های توام پوست و سیستم عصبی ۱ ساعت

۱۹- بررسی پاراکلینیکی بیماری‌های اعصاب ۱ ساعت



## بیماری‌های جراحی

تعداد واحد : ۱۰

نوع واحد : نظری

پیش‌نیاز : ندارد

سرفصل دروس : نظری ( ۱۷۰ ساعت )

- ۱- آب و الکترولیت‌ها در بیمار عمل‌شده و ترکیب طبیعی مایعات بدن - آب و الکترولیت موردنیاز بیماران عمل‌شده - فاکتورهایی که موجب نقصان تغییر میزان احتیاج می‌شوند . ۲ ساعت
- ۲- از دست دادن غیرطبیعی مایعات بدن - شیفت مایعات - نقصان و ازدیاد حجم مایعات و الکترولیت‌های بدن ۱ ساعت
- ۳- تعادل اسید و باز - اسیدوز و آلکالوز متابولیک و تنفسی ۱ ساعت
- ۴- اهمیت تغذیه در بیمار جراحی و تغذیه وریدی ۲ ساعت
- ۵- هموستاز و خونریزی‌های جراحی - بررسی بیمار جراحی از نظر خونریزی - مواد ضدانعقادی ۱ ساعت
- ۶- مسائل مربوط به ترانسفوزیون ۱ ساعت
- ۷- شوک هموراژیک ۲ ساعت
- ۸- شوک گرام منفی ۱ ساعت
- ۹- کلیات عفونت‌های جراحی ۲ ساعت

بیماری‌های قفسه سینه : ( ۹ ساعت )

- ۱- کلیات جراحی قفسه سینه ۱ ساعت
- ۲- ترومای قفسه سینه ( شامل ضایعات جنگی ) ۲ ساعت
- ۳- کیست هیdatidیه ۱ ساعت
- ۴- بیماری‌های دیافراگم ۱ ساعت
- ۵- تومورهای مدیاستن ۱ ساعت
- ۶- سرطان‌های ریه ۱ ساعت
- ۷- جراحی قلب ۱ ساعت
- ۸- جراحی عروق بزرگ ۱ ساعت

بیماری‌های دستگاه گوارش : ( ۳۹ ساعت )

- |        |  |
|--------|--|
| ۴ ساعت | ۱- مری   |
| ۴ ساعت | ۲- معده و اثنی عشر   |
| ۲ ساعت | ۳- پانکراس   |
| ۳ ساعت | ۴- کیسه صفرا و مجاری صفراوی  |
| ۲ ساعت | ۵- بیماری‌های کبد  |
| ۲ ساعت | ۶- انسداد روده   |
| ۱ ساعت | ۷- بیماری‌های جراحی روده کوچک  |
| ۲ ساعت | ۸- بیماری‌های جراحی روده بزرگ  |
| ۲ ساعت | ۹- بیماری‌های جراحی مقعد و رکتوم   |
| ۲ ساعت | ۱۰- تومورهای روده بزرگ   |
| ۲ ساعت | ۱۱- آپاندیسیت  |
|        | ۱۲- حفره صفاق و پریتون ( شامل پریتونیت سلی ) - پریتونیت حاد - پرفوراسیون‌های احشایی - تومورها - فتق‌ها |
| ۳ ساعت |  |
| ۱ ساعت | ۱۳- بیماری‌های طحال  |
| ۲ ساعت | ۱۴- هیپرتانسیون پورتال   |
| ۲ ساعت | ۱۵- خونریزی‌های دستگاه گوارش   |
|        | ۱۶- ضربه‌های شکمی - خونریزی‌های داخل شکم - ضربه‌های غیرنافذ - ضربه‌های نافذ و ضایعات جنگی داخل شکم     |
| ۴ ساعت |  |

غدد داخلی : ( ۵ ساعت )

- |        |   |
|--------|---|
| ۴ ساعت | ۱- بیماری‌های جراحی تیروئید و پاراتیروئید |
| ۱ ساعت | ۲- بیماری‌های جراحی غدد فوق کلیوی         |

سایر جراحی‌ها ( ۱۵ ساعت )

- |        |  |
|--------|--|
| ۲ ساعت | ۱- ناهنجاری‌های فک و صورت                            |
| ۲ ساعت | ۲- تومورهای سر و گردن ( غدد بزاقی - حفره دهان و فک ) |
| ۴ ساعت | ۳- تومورهای خوش‌خیم و بدخیم پستان                    |
| ۳ ساعت | ۴- ضایعات جراحی لارنکس و فارنکس                      |
| ۲ ساعت | ۵- تومورهای پوستی و انساج نرم                        |
| ۱ ساعت | ۶- ترومای سر و گردن                                  |
| ۲ ساعت | ۷- سوختگی‌ها   |

بیماری‌های دستگاه عصبی ( ۱۲ ساعت )

- ۱- ضربه‌های جمجمه و خونریزی آن ۲ ساعت
- ۲- ضربه‌های نخاع و خونریزی آن ۱ ساعت
- ۳- ضایعات عروق داخل مغز ۱ ساعت
- ۴- بیماری‌های مادرزادی مغز و نخاع ۲ ساعت
- ۵- تومورهای مغزی ۲ ساعت
- ۶- هرنی دیسکال ۱ ساعت
- ۷- تومورهای نخاعی ۱ ساعت
- ۸- نورورادیولوژی ۱ ساعت

بیماری‌های دستگاه ادراری ( ۱۴ ساعت )

- ۱- معاینه بیمار و بررسی دستگاه ادراری ۱ ساعت
- ۲- تومورهای دستگاه ادراری ۴ ساعت
- ۳- سنگ‌های دستگاه ادراری ۱ ساعت
- ۴- تنگی‌ها و عوارض دستگاه ادراری ۱ ساعت
- ۵- عفونت‌های دستگاه ادراری ۲ ساعت
- ۶- ناهنجاری‌های دستگاه ادراری ۱ ساعت
- ۷- اورتریت‌ها ۱ ساعت
- ۸- بیماری‌های اسکروتوم ۱ ساعت
- ۹- فوریت‌های ارولوژی ۱ ساعت
- ۱۰- ترومای دستگاه ادراری ۱ ساعت

جراحی اطفال ( ۹ ساعت )

- ۱- استفراغ در ماه‌های اول زندگی ۱ ساعت
- ۲- دردهای شکمی در اطفال ۱ ساعت
- ۳- انسداد روده - ناهنجاری‌های اثنی عشر ۱ ساعت
- ۴- هیرشپرونک ۱ ساعت
- ۵- تومور ویلمز ۱ ساعت
- ۶- نوروبلاستوم ۱ ساعت
- ۷- فوریت‌های جراحی اطفال ۱ ساعت
- ۸- جراحی‌های شایع در اطفال ۱ ساعت
- ۹- زمان جراحی در جراحی اطفال ۱ ساعت

جراحی عروق ( ۱۴ ساعت )

- ۱- انسداد عروق آئورتوایلیاک ۱ ساعت
- ۲- انسداد عروق فموروپاپلیتئال ۱ ساعت
- ۳- انسداد عروق احشائی ۱ ساعت
- ۴- بیماری‌های عروق مغزی خارج جمجمه ۱ ساعت
- ۵- آنوریسم‌ها - آئورت - محیطی - احشائی ۲ ساعت
- ۶- بیماری بورگر ۱ ساعت
- ۷- بیماری‌های آنژیواسپاستیک ۱ ساعت
- ۸- آمبولی شریانی ۱ ساعت
- ۹- ترومای عروق شامل ترومای جنگی ۲ ساعت
- ۱۰- بیماری‌های وریدی و لنفاتیک - واریس‌ها - نارسایی مزمن وریدی - تروبرفیت حاد - آمبولی ریوی - انسداد ورید اجوف فوقانی ۲ ساعت
- ۱۱- سندرم توراسیک اوت لت ۱ ساعت

بیهوشی ( ۱۱ ساعت )

- ۱- ارزیابی بیماران قبل از عمل ( معاینات عمومی - تعیین ریسک در بیماران قلبی - دیابتیک و حاملگی و غیره - پیش‌داروهای بیهوشی - حساسیت به داروها - خالی بودن معده ) ۲ ساعت
- ۲- تعیین ریسک جراحی با تست‌های ریوی قبل از عمل - بروز عوارض تنفس - نارسایی مزمن ریه - مصرف سیگار - تاریخچه خلط - تست‌های بالینی ۲ ساعت
- ۳- طیف بیهوشی :
- الف - بیهوشی جراحی - مکانیسم اثر داروها - مراحل مختلف بیهوشی
- ب - کاردر واحد مراقبت‌های تنفسی - بیماران جراحی اعصاب ۲ ساعت
- ۴- مسمومیت‌ها - سندرم اختلال تنفس بالغین - آسپیراسیون - عوارض پس از عمل تنفسی
- ج - کلینیک دردشناسی - فیزیوپاتولوژی و تحقیق در مورد دردشناسی مراکز دردشناس کاربرد عملی و روزمره دردشناس ۱ ساعت
- ۵- احیای قلبی ریوی : اساسی - پیشرفته ۲ ساعت

ارتوپدی : ( ۲۹ ساعت )

- ۱- معاینه مفاصل و استخوانها و بررسی بیمار از نظر ارتوپدی ۲ ساعت
- ۲- تعریف شکستگی - تقسیم‌بندی - علائم کلینیکی - تعریف دررفتگی بررسی شکستگی در اورژانس ۱ ساعت

- ۳- مکانیسم بهبود استخوان و تاندون و لیگمان - جوش نخوردن و دیرجوش خوردن استخوان - پیوند استخوانی  
۱ ساعت
- ۴- شکستگی باز - علت - درمان‌های اولیه - درمان صحیح زخم روی شکستگی باز و برخورد با عضو مبتلا  
۱ ساعت
- ۵- عوارض شکستگی‌ها - آمبولی چربی - گانگرن گازی - کزاز - استئومیلیت - سندرم ایسکمی و لکمن  
۱ ساعت
- ۶- شکستگی و دررفتگی مچ دست - شکستگی استخوان‌های ساعد  
۱ ساعت
- ۷- شکستگی باز و شانه و دررفتگی شانه  
۱ ساعت
- ۸- شکستگی و دررفتگی مهره‌ها  
۱ ساعت
- ۹- شکستگی‌های لگن  
۱ ساعت
- ۱۰- شکستگی‌ها و دررفتگی‌های مفصل و استخوان ران  
۱ ساعت
- ۱۱- شکستگی - دررفتگی و ضایعات لیگمان‌ها و زانو  
۱ ساعت
- ۱۲- شکستگی و دررفتگی مچ پا - پا و ساق پا  
۱ ساعت
- ۱۳- انواع آمپوتاسیون و سایل مربوطه  
۱ ساعت
- ۱۴- علت و مکانیسم ایجاد عفونت‌های استخوانی - مفصل - استئومیلیت حاد - مزمن - آرتريت چرکی  
۱ ساعت
- ۱۵- سل استخوان و مفاصل - سیفیلیس استخوان و مفاصل ( عفونت‌های قارچی استخوان )  
۱ ساعت
- ۱۶- دررفتگی مادرزادی مفصل ران  
۱ ساعت
- ۱۷- کلاب فوت - متاتارسوس و اروس - هالوس و اروس مادرزادی  
۱ ساعت
- ۱۸- سایر ناهنجاری‌های مادرزادی استخوان و مفاصل - اشپرینگل - سینداکتیلی - پولی داکتیلی - ماکرود اکتیلی و غیره  
۱ ساعت
- ۱۹- تومورهای با منشأ استخوانی و غیراستخوانی  
۱ ساعت
- ۲۰- میوزیت اسفیکان پیشرونده - تومورهای عضلانی  
۱ ساعت
- ۲۱- سندرم کمپارتمنت قدامی و خلفی ساق - کارپال تونل  
۱ ساعت
- ۲۲- پولیومیلیت - سربرال پالسی  
۱ ساعت
- ۲۳- ارتوپدی در سایر امراض استخوان و مفاصل  
۲ ساعت
- ۲۴- نکروز آسپتیک سر استخوان ران بچه‌ها - استوارتريت مفصل ران در بالغین ( نکروز آسپتیک سر و لغزش اپی فیز استخوان ران بچه‌ها )  
۲ ساعت
- ۲۵- ضایعات اطراف شانه - شانه منجمد - آرنج تنیس‌بازان  
۱ ساعت
- ۲۶- استئوکندریت دیسکان - دررفتگی مادرزادی کشکک - اسکوشلاتراستئوآرتريت زانو  
۱ ساعت

## بیماری‌های روانی

۷

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۳۴ ساعت )

سرفصل دروس :

- ۱- تعریف کاربرد و حوزه عمل روانپزشکی ۱ ساعت
- ۲- نوروشیمی و نوروفیزیولوژی رفتار ۱ ساعت
- ۳- هیجان‌ها و استرس ۱ ساعت
- ۴- نظریات مختلف در مورد ساختار روان و رشد روانی انسان ۲ ساعت
- ۵- مکانیسم‌های دفاعی ۱ ساعت
- ۶- اصول مصاحبه و ارزیابی در روانپزشکی ۱ ساعت
- ۷- نشانه‌شناسی بیماری‌های روانی ۱ ساعت
- ۸- گرفتن شرح حال و امتحان وضعیت روانی بیمار ۱ ساعت
- ۹- طبقه‌بندی بیماری‌های روانی ۱ ساعت
- ۱۰- مبانی سایکوفارمکولوژی و درمان‌های عضوی در روانپزشکی ۱ ساعت
- ۱۱- اختلال‌های گروه اسکیزوفرنی ۲ ساعت
- ۱۲- اختلال‌های عاطفی ۲ ساعت
- ۱۳- اختلال‌های اضطرابی ( نوروها ) ۲ ساعت
- ۱۴- اختلال‌های مربوط به استرس و سوانح ۱ ساعت
- ۱۵- اختلال‌های تبدیلی ۱ ساعت
- ۱۶- اختلال‌های تجربه‌ای ۱ ساعت
- ۱۷- اختلال‌های کاذب و هیپوکندریا ۱ ساعت
- ۱۸- اختلال‌های شخصیتی ۲ ساعت
- ۱۹- سندرم‌های روانی عضوی مغز ۱ ساعت
- ۲۰- اختلال‌های روانی - تنی ۱ ساعت
- ۲۱- مغز و رفتار جنسی ، پاسخ‌های فیزیولوژیک جنسی ، مراحل مختلف رفتار جنسی ۱ ساعت
- ۲۲- اختلال‌ها و انحرافات جنسی ۲ ساعت
- ۲۳- وابستگی دارویی ۱ ساعت
- ۲۴- اصول امتحان روانپزشکی کودک ۱ ساعت
- ۲۵- کلیاتی از روانپزشکی کودک ۲ ساعت
- ۲۶- آشنایی با روش‌های مختلف درمان‌های روانشناختی در روانپزشکی ۲ ساعت

## پزشکی قانونی و مسمویت‌ها

۶۸

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۳۴ ساعت )

پیش‌نیاز : ندارد

هدف :

سرفصل دروس : ( ۳۴ ساعت )

۱ ساعت	۱- کلیات پزشکی قانونی و طب‌کار
۳ ساعت	۲- اصول اخلاقی ، قوانین و مقررات مربوط به اشتغال پزشکی
۳ ساعت	۳- مرگ‌شناسی
۳ ساعت	۴- تعیین هویت و شناسایی بقایا و آثار انسانی
۲ ساعت	۵- خفگی‌ها
۳ ساعت	۶- مسائل جنسی
	۷- تروماتولوژی :
۲ ساعت	کلیات و ضرب و جرح
۲ ساعت	حوادث و تصادفات
۲ ساعت	گرما و سرما
۱ ساعت	تشعشعات و الکتریسیته
۱ ساعت	سر و صدا
	۸- مسمومیت‌ها :
۱ ساعت	مسمومیت با سیانور آرسنیک ، مشتقات جیوه
۲ ساعت	مسمومیت با موادمخدر
۲ ساعت	مسمومیت با سموم حیوانی
۱ ساعت	مسمومیت با مشتقات نفتی
۱ ساعت	مسمومیت با اکسید دوکربن
۱ ساعت	مسمومیت با حشره‌کش‌ها
۱ ساعت	مسمومیت با سرب
۱ ساعت	مسمومیت با بنزل ( حلال‌ها )
۱ ساعت	خطرات عمده گرد و غبار ( پنوموکونیوزها )

## بهداشت عمومی ( ۵ )

( اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران )

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش‌نیاز : ندارد

۱۴-۵

سرفصل دروس : ( ۳۴ ساعت )

بعدها ارسال خواهد شد .



## تاریخ و اخلاق پزشکی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش‌نیاز : ندارد

هدف: هدایت و تسلیم دانشجویان برای رسیدن به اصول اخلاقی و معنوی حرفه پزشکی

سرفصل دروس :

تاریخ عمومی پزشکی	۲ ساعت
تاریخ پزشکی ایران ( قبل از اسلام و دوران تمدن اسلامی )	۶ ساعت
معرفی برگزیده‌هایی از متون پزشکی در تمدن اسلامی مثل : هدایت‌المتعلمین فی طب قانون الحوای ذخیره خوارزمشاهی چهار مقاله عروضی	۲ ساعت
تعریف و شرح علم اخلاق	۱ ساعت
اخلاق و مبانی اخلاقی در حرفه پزشکی و رشته‌های مختلف پزشکی روابط پزشک و بیمار و خانواده او ( رازداری حرفه‌ای )	۴ ساعت
مبانی فقهی در رشته‌های مختلف پزشکی ( پزشکی عمومی ، زنان و مامایی و روانپزشکی ، جراحی و داخلی و اطفال و ..... )	۶ ساعت
بررسی مسائل خاص پزشکی و دیدگاه اسلام در ارتباط با آنها ( پیوند عضو ، مسائل ژنتیکی ، بانک اسپرم ، فاصله‌گذاری بین حاملگی ، سقط جنین ، عقیم‌سازی ، تلقیح مصنوعی )	۲ ساعت
کلیاتی درباره مرگ ( جنبه‌های پزشکی و فلسفی مرگ )	۸ ساعت
سوگندنامه‌ها	۲ ساعت
	۱ ساعت

**جناب آقای دکتر فریدون عزیزی**  
**سرپرست گروه پزشکی شورایعالی برنامه ریزی**

با سلام

احتراماً حسب الامر به پیوست عنوان سرفصلهای درس اپیدمیولوژی بیماریهای شایع در ایران ارسال می گردد.  
(بهداشت عمومی ۵)

- ۱- اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا
- ۲- اپیدمیولوژی و کنترل لیشمانیوزها
- ۳- اپیدمیولوژی و کنترل سل
- ۴- اپیدمیولوژی و کنترل جذام
- ۵- اپیدمیولوژی و کنترل خصبه و سایر تبههای روده ای
- ۶- اپیدمیولوژی و کنترل خصبه و سایر تبههای روده ای
- ۷- اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت های ویروسی
- ۸- اپیدمیولوژی و کنترل کرمهای منتقله بوسیله خاک (آسکاریس- کرم قلابدار- تریکوسفال)
- ۹- اپیدمیولوژی و کنترل امیاز وژیاردیاز
- ۱۰- اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای اسهالی
- ۱۱- اپیدمیولوژی و کنترل بروسلوز
- ۱۲- اپیدمیولوژی و کنترل وبا
- ۱۳- اپیدمیولوژی و کنترل هاری
- ۱۴- اپیدمیولوژی و کنترل سرطانها
- ۱۵- اپیدمیولوژی و کنترل دیابت
- ۱۶- اپیدمیولوژی و کنترل ازدیاد فشار خون شریانی
- ۱۷- اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای کم خونی عضله قلب
- ۱۸- اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای روماتیسمی و روماتیسم قلبی

رئیس محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی (سراسر کشور)

سلام علیکم

بدینوسیله مصوبه هفتاد و هشتمین جلسه گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۸۷/۳/۱۷ جهت استحضار و اقدام مقتضی ابلاغ می گردد.

بر اساس مصوبه هفتاد و هشتمین جلسه گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۸۷/۳/۱۷، از نیمسال اول سال تحصیلی ۷۸-۷۹ به بعد لازم است دروس باکتری شناسی و ویروس شناسی بطور مستقل جهت دانشجویان دوره دکترای عمومی پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی ارائه شوند و نمرات آنها بصورت مجزا با کد مستقل در کارنامه دانشجو درج گردد.

نوع واحد	تعداد واحد	نام درس	کد درس		
			دندانپزشکی	داروسازی	پزشکی
نظری	۳	باکتری شناسی	۰۹-۱	۱۹-۱	۲۸-۱
نظری	۱	ویروس شناسی	۰۹-۲	۱۹-۲	۲۸-۲
عملی	۱	میکروب شناسی	۰۹-۳	۱۹-۳	۲۸-۳

رای صادره در هفتاد و هشتمین جلسه گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی از نیمسال اول سال تحصیلی ۷۸-۷۹ لازم الاجراء است . ۷۸/۴/۹

**دکتر محمد وجگانی**

**دبیر گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی**

**رونوشت:**

- سرپرست محترم گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی جناب آقای دکتر نوحی جهت استحضار
- معاون محترم آموزشی جناب آقای دکتر بهرامی جهت استحضار
- معاون محترم دانشجویی و فرهنگی جناب آقای دکتر غفوری جهت استحضار
- مدیر کل محترم امور دانشجویان داخل جهت استحضار
- مدیر کل محترم اداره فارغ التحصیلان جهت استحضار
- دبیر محترم شورای آموزش پزشکی و تخصصی جهت استحضار
- دبیر محترم شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی جهت استحضار
- دبیر محترم شورای آموزش داروسازی و تخصصی جهت استحضار
- دبیر محترم شورای عالی برنامه ریزی جناب آقای دکتر نائینی جهت استحضار
- دبیر محترم شورای نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاههای علوم پزشکی جهت استحضار
- معاون محترم آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی جناب آقای دکتر یحوی جهت استحضار
- رئیس محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی جناب آقای دکتر گوشه گیر جهت استحضار و لحاظ نمودن در بازنگری برنامه

**تغییرات در برنامه دوره دکتری عمومی پزشکی  
با توجه به ضرورت ترویج تغذیه با شیر مادر**

مصوبه جلسه ۲۹۲ شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۳/۱۱/۹

شورای عالی برنامه ریزی در جلسه ۲۹۲ مورخ ۱۳۷۳/۱۱/۹ بر اساس پیشنهاد گروه پزشکی مبنی بر ضرورت ترویج تغذیه با شیر مادر تغییراتی را در برنامه دوره دکتری عمومی پزشکی لازم دید و آنرا به شرح پیوست تصویب کرد. این مصوبه از تاریخ تصویب قابل اجرا است. دستورالعمل اجرایی آن توسط گروه پزشکی شورای عالی برنامه ریزی تعیین و ابلاغ می شود.

رای صادره جلسه ۲۹۲ شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۳/۱۱/۹ در خصوص تغییرات در برنامه دوره دکتری عمومی پزشکی صحیح است جهت اجرا ابلاغ شود.

**دکتر سید محمدرضا هاشمی کلپایگانی  
وزیر فرهنگ و آموزش عالی**

**سرپرست گروه پزشکی  
دکتر فریدون نوحی**

رونوشت : معاونت محترم آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
رئیس محترم دانشگاه آزاد اسلامی  
خواهشمند است دستور فرمائید به واحدهای مجری ابلاغ نمایند.

**سید محمد کاظم نائینی  
دبیر شورای عالی برنامه ریزی**

**اصلاحات و تغییرات در برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی**  
**مصوب جلسه ۲۹۲ مورخ ۱۳۷۳/۱۱/۹ شورای عالی برنامه‌ریزی**

الف : واحد درسی اصول کلی تغذیه ( ۲ واحد نظری )

بند ۱۲ مربوط به نشریات علمی از بخش چهارم به بخش اول ( نقش و اهمیت تغذیه ) منتقل گردید و بجای آن بندی تحت‌عنوان نقش شیر مادر در تامین نیازمندی‌های غذایی نوزادان و شیرخواران ( ۱ ساعت ) افزوده گردید .

ب : واحد درسی بهداشت عمومی ۱ ( اصول خدمات بهداشتی : ( ۲ واحد نظری )  
بند ۸ بشرح زیر اصلاح گردید .

کلیات درباره مراقبت‌های بهداشتی مادران و کودکان ( قبل از سن مدرسه و بعد از سن مدرسه ) با تاکید بر امور جمعیتی و فاصله‌گذاری بین موالید و نقش شیر مادر در آن ( ۲ ساعت )

پ : واحد درسی بهداشت عمومی ۲ بخش اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های اسهالی و بندهای ۱۴ و ۱۵ چنین اصلاح شد :  
بند ۱۴ : درمان اسهال با توجه به پیشگیری از دزهیدراتاسیون و درمان دزهیدراتاسیون ( سرم‌های وریدی ، سرم‌های خوراکی ، ORS و دلایل تاثیر و نحوه کاربرد آن ) و نقش شیر مادر ، رژیم‌های غذایی ، آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ضداسهال ( ۲ ساعت )  
بند ۱۵ : " نقش شیر مادر ، آموزش بهداشت ، بهداشت مواد غذایی ، بهسازی محیط و مبارزه با مگس در پیشگیری و کنترل بیماری‌های اسهالی ( ۱ ساعت ) .

ت : واحد درسی بهداشت عمومی ۳ ( بهداشت خانواده و امور جمعیتی : ( ۲ واحد نظری )  
بندهای ۷ و ۸ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ بشرح زیر اصلاح گردید :

بند ۷ : بهداشت و مراقبت‌های پیش از ازدواج و قبل از دوران بارداری و آماده‌سازی جهت شیردهی ( ۱ ساعت )  
بند ۸ : کلیات حاملگی ، علائم بارداری ، بهداشت و مراقبت‌های دوران بارداری و آماده‌سازی مادر برای شیردهی موفق و تاثیر آن بر سلامت مادر و نوزاد و کاهش مرگ و میر آنان ( ۴ ساعت )  
بند ۱۲ : این بند به دو قسمت مجزا تفکیک گردید :

- ۱- بهداشت و مراقبت نوزادان طبیعی با تاکید بر هم‌اتاقی مادر و کودک ( ۱ ساعت )
- ۲- بهداشت و مراقبت نوزادان نارس و آسیب‌پذیر ( ۱ ساعت )

بند ۱۳ : زمان آن از ۳ ساعت به ۴ ساعت افزایش داده شد و برای تامین زمان موردنیاز ( ۱ ساعت ) از بند ۱۴ رشد و تکامل کاسته شد . سرفصل پیش‌بینی شده بند ۱۳ بدین شرح است :

تغذیه نوزاد و شیرخوار ( ۴ ساعت ) ، شامل :

- فواید شیر مادر ( ۱ ساعت )
- تغذیه طبیعی نوزاد و شیرخوار ( شیرمادر و غذای تکمیلی ) ۲ ساعت
- تغذیه مصنوعی و زیان‌های آن ( ۱ ساعت )

بند ۱۴: زمان آن از ۳ ساعت به ۲ ساعت تقلیل یافته و این ۱ ساعت برای تامین زمان موردنیاز بند ۱۳ در نظر گرفته شده است .

ت : واحد درسی بیماری‌های زنان و زایمان ( ۴ واحد نظری )

در این واحد درسی بندهای ۹ و ۱۵ و ۲۶ و ۵۶ به شرح زیر اصلاح گردید :

بند ۹: تغییرات فیزیولوژیکی دوران حاملگی با تاکید بر تغییرات پستان ( ۲ ساعت )

بند ۱۵: مراقبت‌های دوران بعد از زایمان با تاکید بر برهم اتاقی بودن مادر و نوزاد و آموزش روش‌های صحیح شیردهی ،

دوشیدن و ذخیره کردن ( ۲ ساعت )

بند ۲۶: عوارض بعد از زایمان ( عفونت ، خونریزی ، ترمیوفلیبیت و رفع مشکلات پستان ( ۲ ساعت )

بند ۵۶ : روش‌های جلوگیری از حاملگی با تاکید بر نقش شیر مادر در جلوگیری از بارداری ( ۲ ساعت )

ج : واحد درسی بیماری‌های کودکان : ( ۶ واحد نظری )

بندهای ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۵۹ بشرح زیر اصلاح گردید :

بند ۸: زمان پیش‌بینی شده برای بند ۸ از ۳ ساعت به ۲ ساعت تقلیل یافته است .

بند ۹: زمان پیش‌بینی شده برای این بند نیز از ۲ ساعت به ۱ ساعت کاهش یافته است .

بند ۱۰: نقش شیر مادر در رشد و بقای کودک با تاکید بر جنبه‌های ایمنولوژیکی ( ۱ ساعت )

بند ۱۱: تغذیه شیرخواران و کودکان ( شیر مادر ، غذای تکمیلی و تغذیه مصنوعی ) زمان ( ۲ ساعت )

بند ۵۹: به دو بند تفکیک گردید :

- شیردهی در بیماری‌های مادر و شیرخوار ( ۱ ساعت ) موردنیاز از بند ۸ تامین گردید .

- اثر داروها بر روی جنین و نوزاد و شیرمادر ( ۱ ساعت )

ضمناً دو سرفصل زیر نیز به برنامه افزوده گردید که یک ساعت موردنیاز دو سرفصل از بند ۹ تامین گردیده است .

- باورهای غلط در مورد ناکافی بودن شیر مادر ( ۱ ساعت )

- حمایت‌های اجتماعی و خانوادگی از زنان شیرده

## اصول کلی تغذیه

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری ( ۲۴ ساعت )

پیش‌نیاز : بیوشیمی

سرفصل دروس :

بخش اول : نقش و اهمیت تغذیه

- مقدمه : مسائل و مشکلات تغذیه‌ای در ایران و جهان - اهمیت تغذیه در بهداشت و درمان و سلامت جامعه - نشریات علمی مربوط به غذا و تغذیه

- اصول کلی تغذیه - اهداف - تاریخچه و تعاریف - ترکیب شیمیایی بدن

بخش دوم - مواد مغذی و منابع اصلی آنها ( ۷ ساعت )

کربوهیدرات‌ها - چربی‌ها - پروتئین

- انرژی - تعریف - روش‌های اندازه‌گیری و نیازهای انرژی - تعادل انرژی

- آب و املاح و ویتامین‌ها

توضیح اینکه تاکید می‌شود از کل وقت پیش‌بینی‌شده ۲ ساعت جهت " انرژی " و ۲ ساعت جهت تدریس " آب و املاح و ویتامین‌ها " در نظر گرفته شود .

بخش سوم - شناخت غذا ( ۲ ساعت )

- گروه‌های غذایی ( ۲ ساعت )

- موارد استعمال و استفاده از جداول تغذیه‌ای R.D.A,WHO-F.A.O

- جداول مواد غذایی خام و پخته

بخش چهارم - شناخت فرهنگ ، سنن و عادات غذایی منطقه‌ای در رابطه با وضع تغذیه فرد و جامعه و تنظیم برنامه غذایی ( ۲ ساعت )

- ابعاد مختلف عادات غذایی جامعه

- تنظیم برنامه غذایی

- نقش برنامه‌ریزی تغذیه اصولی ( نقش دولت - سازمان‌های ملی و بین‌المللی دست‌اندرکار غذا و تغذیه ) به اختصار

- نقش شیر مادر در تامین نیازمندی‌های غذایی نوزادان و شیرخواران ( ۱ ساعت )

بخش پنجم - تغذیه گروه‌های آسیب‌پذیر ( ۶ ساعت )

- نیازمندی‌های تغذیه‌ای مادران در دوران بارداری و شیردهی

- نیازمندی‌های تغذیه‌ای نوزادان و کودکان

- نیازمندی‌های تغذیه‌ای سالمندان

بخش ششم - روش‌های ارزشیابی وضع تغذیه ( ۴ ساعت )

- بررسی بالینی وضع تغذیه

- بررسی آنتروپومتریک

- بررسی مصرف مواد غذایی
- بررسی شیمیایی
- بررسی اقتصادی - اجتماعی
- بخش هفتم - بیماری‌های ناشی از سوءتغذیه و نحوه پیشگیری از آن ( ۷ ساعت )
- مثلث بیماری زائی سوءتغذیه
- فقر پروتئین - انرژی ( P.E.N ) - کم‌خونی‌های تغذیه‌ای ( آهن - اسیدفولیک - ویتامین B ) - گواتراند میک
- گزروفتالی - راشی تیسیم - کمبود روی
- اسکوربوت - بربری - پلاگر
- نمایش اسلایدهای مربوط به علائم سوء تغذیه جهت دانشجویان
- بخش هشتم - بهداشت مواد غذایی ( ۲ ساعت )
- اصول نگهداری مواد غذایی از نظر حفظ سلامت مواد مغذی - فرایند - اتلاف مواد غذایی - مسمومیت‌های مواد غذایی



## بیماری‌های کودکان

تعداد واحد : ۶

نوع واحد : نظری ( ۱۰۲ ساعت )

پیش‌نیاز : ندارد

سرفصل دروس :

- ۱- نوزاد طبیعی ۲ ساعت
- ۲- نوزاد نارس و نوزادان LGA SSGA و غیره ۱ ساعت
- ۳- مراقبت از نوزاد طبیعی ۱ ساعت
- ۴- مراقبت از نوزاد نارس ۱ ساعت
- ۵- آسفیکسی نوزادان و مسائل تنفسی ویژه نوزادان و عوارض ناشی از اکسیژن درمانی ۲ ساعت
- ۶- احیای نوزاد و کودک ۱ ساعت
- ۷- فیزیوپاتولوژی - اتیولوژی و درمان زردی ۳ ساعت
- ۸- رشد و نمو و اختلالات آن ( از زندگی جنینی تا سن بلوغ ) ۲ ساعت
- ۹- احتیاجات روزمره به مواد غذایی و ویتامین‌ها ۲ ساعت
- ۱۰- شیر مادر ۱ ساعت
- ۱۱- تغذیه شیرخواران و کودکان ۲ ساعت
- ۱۲- سوء تغذیه ۲ ساعت
- ۱۳- اسهال‌های مزمن و سندرم‌های سوء جذب ۲ ساعت
- ۱۴- کمبود ویتامین‌ها ( آویتامینوز ) ۱ ساعت
- ۱۵- بهداشت و طب پیشگیری در اطفال ۴ ساعت
- ۱۶- عفونت‌های نوزادان ۲ ساعت
- ۱۷- عفونت‌های داخل‌رحمی ۱ ساعت
  
- ۱۸- اسهال و استفراغ و دژیدراتاسیون با توجه خاص به پیشگیری ۳ ساعت
- ۱۹- آب و الکترولیت‌ها با توجه خاص به درمان با ORS ۲ ساعت
- ۲۰- بیماری‌های شایع ژنتیک و متابولیک ۲ ساعت
- ۲۱- مسائل خاص سیستم اعصاب و عضلات در نوزادان و کودکان و مساله Flappy infant ۲ ساعت
- ۲۲- مننژیت و آنسفالیت ۲ ساعت
- ۲۳- تشنج در نوزادان و کودکان ۱ ساعت
- ۲۴- سل ۲ ساعت
- ۲۵- سیاه‌سرفه ۱ ساعت
- ۲۶- دیفتری ۱ ساعت

- ۲۷- کزاز ۱ ساعت
- ۲۸- فلج اطفال ۱ ساعت
- ۲۹- سرخک ۱ ساعت
- ۳۰- سایر بیماری‌های بثورری حاد در کودکان ( غیر از سرخک ) ۱ ساعت
- ۳۱- اوریون ۱ ساعت
- ۳۲- هپاتیت : علل و عوارض آن در نوزادان و کودکان ۱ ساعت
- ۳۳- تیفوئید ۱ ساعت
- ۳۴- بروسلوز ۱ ساعت
- ۳۵- عفونت‌های ادراری ۱ ساعت
- ۳۶- بیماری‌های انگلی شایع در اطفال ۲ ساعت
- ۳۷- عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی ۲ ساعت
- ۳۸- عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی ۳ ساعت
- ۳۹- آسم ۱ ساعت
- ۴۰- گلومرولونفرزیت حاد و سندرم نفروتیک حاد ۱ ساعت
- ۴۱- ناهنجاری‌های شایع در دستگاه قلب و عروق و نارسایی قلب ۳ ساعت
- ۴۲- روماتیسم حاد مفصلی ۱ ساعت
- ۴۳- آرتريت روماتوئیدولوپوس اریتماتو ۱ ساعت
- ۴۴- استئومیلیت حاد ، سلولیت ۱ ساعت
- ۴۵- آرتريت‌های حاد ۱ ساعت
- ۴۶- مسائل خاص آلرژی و ایمنی در کودکان و نوزادان ۱ ساعت
- ۴۷- بیماری‌های شایع پوست در شیرخواران و کودکان ۱ ساعت
- ۴۸- دیابت کودکان و نوزادان ۲ ساعت
- ۴۹- هیپوتیروئیدی ۱ ساعت
- ۵۰- اختلالات متابولیسم کلسیم و ویتامین ( د ) در نوزادان و شیرخواران راشیتیسیم ، هیپوکلسمی ۲ ساعت
- ۵۱- مسائل خاص دستگاه ادراری و تناسلی نوزادان و کودکان با تاکید بر دستگاه تناسلی مبهم ۱ ساعت
- ۵۲- بیماری‌های خونریزی دهنده ۱ ساعت
- ۵۳- نارسائی قلب در نوزادان و کودکان ۱ ساعت
- ۵۴- کم خونیها ۲ ساعت
- ۵۵- شوک و اغماء ۱ ساعت
- ۵۶- حوادث و مسمومیتها و اصول پیشگیری آنها ۱ ساعت
- ۵۷- بیماری‌های بدخیم شایع در کودکان ۲ ساعت
- ۵۸- بیماری‌های شایع روانی و رفتاری در کودکان، مشکلات آموزشی کودکان ، بهداشت روانی اطفال و عقب ماندگی ذهنی ۲ ساعت

۱ ساعت	۵۹- اثر داروها بر روی جنین و نوزاد
۱ ساعت	۶۰- توده های شکمی در اطفال
۱ ساعت	۶۱- جنین و ارتباط متقابل آن با مادر
۱ ساعت	۶۲- بیماریهای تنفسی در نوزادان
۲ ساعت	۶۳- اختلالات شایع متابولیکی در نوزادان ( غیر از کلسیم)
۱ ساعت	۶۴- کوتاهی قد
۲ ساعت	۶۵- بیماریهای عضلانی در کودکان
۱ ساعت	۶۶- هیپرتانسیون در کودکان
۱ ساعت	۶۷- استفراغ در نوزادان و کودکان
۰/۵ ساعت	۶۹- باورهای غلط در مورد ناکافی بودن شیر مادر
۰/۵ ساعت	۶۹- حمایت اجتماعی و خانوادگی از زنان شیرده

## بیماری‌های زنان و زایمان

تعداد واحد : ۴

نوع واحد : نظری ( ۶۸ ساعت )

سرفصل دروس :

الف : مامایی :

- ۱- تعریف علم مامایی و آمار حیاتی ۱ ساعت
- ۲- تشریح دستگاه تناسلی ۱ ساعت
- ۳- فیزیولوژی قاعدگی و تخمک‌گذاری ۱ ساعت
- ۴- تخم‌گشوده شده ، لانه‌گزینی ، ساختمان جفت و پرده‌ها ۱ ساعت
- ۵- فیزیولوژی جفت ۱ ساعت
- ۶- علائم و روش‌های مختلف تشخیص حاملگی ۱ ساعت
- ۷- جنین‌شناسی ( مراحل مختلف تکامل جنینی و مقدار مایع آمنیوتیک ) ۱ ساعت
- ۸- معاینه کلینیکی زائو و گرفتن شرح حال ۱ ساعت
- ۹- تغییرات فیزیولوژیکی دوران حاملگی ۲ ساعت
- ۱۰- ساختمان لگن و انواع غیرطبیعی آن ۱ ساعت
- ۱۱- پرزانتاسیون - پوزیسیون - استاسیون - آنگاژمان ۱ ساعت
- ۱۲- مراقبت‌های دوران بارداری و شکایات مختلف دوران حاملگی ( منجمله استفراغ‌ها ) ۲ ساعت
- ۱۳- فیزیولوژی زایمان و نشانه‌های آن ۱ ساعت
- ۱۴- سیر زایمان طبیعی و طرز انجام زایمان طبیعی ۱ ساعت
- ۱۵- مراقبت‌های دوران بعد از زایمان ۱ ساعت
- ۱۶- زایمان نمایش‌ته ۱ ساعت
- ۱۷- زایمان در نمایش‌های پس‌سری خلفی ، پیشانی ، صورت و شانه ۱ ساعت
- ۱۸- تحریک زایمانی ۱ ساعت

۱۹- دیستوشی زایمانی ( انقباضات پاتولوژیک ، تنگی لگن ، ماکروزومی ، مالفرماسیون‌ها ، نمایش‌های غیرطبیعی .... )

- ۲۰- زجر جنین و روش‌های سلامت جنین ۲ ساعت
- ۲۱- زایمان زودرس ، حاملگی بعد از ترم ۱ ساعت
- ۲۲- تاخیر رشد داخل رحمی ۱ ساعت
- ۲۳- چندقلوئی ۱ ساعت
- ۲۴- خونریزی‌های سه‌ماهه سوم حاملگی ( جدا شدن جفت ، جفت سرراهی ) ۲ ساعت
- ۲۵- انواع جفت و ناهنجاری‌های جفت و بند ناف ۱ ساعت
- ۲۶- عوارض بعد از زایمان ( عفونت ، خونریزی ترومبوفلیت و رفع مشکلات پستان ) ۲ ساعت

- ۲۷- عدم تجانس گروه‌های خونی ۱ ساعت
- ۲۸- بیماری‌های تروفوبلاستیک ۲ ساعت
- ۲۹- واکيوم و فورسپس ۱ ساعت
- ۳۰- سزارين و انواع آن ، ضایعات کانال زایمانی ، علل هیستریکتومی بعد از زایمان ۲ ساعت
- ۳۱- هیدرآمنیوس ، اولیگوآمنیوس ، ناهنجاری‌های جنینی ( هیدروسفال ، آنانسفال ، مننگوسل ..... ) ۲ ساعت
- ۳۲- بیماری‌های هیپرتانسیو در دوران حاملگی ۲ ساعت
- ۳۳- پارگی زودرس کیسه آب ۱ ساعت
- ۳۴- بیماری‌های قلبی و سیستم ادراری در حاملگی ۱ ساعت
- ۳۵- دیابت و حاملگی ۱ ساعت
- ۳۶- سقطها ۱ ساعت
- ۳۷- حاملگی خارج از رحمی ۱ ساعت
- ۳۸- احیای نوزاد ۱ ساعت

ب - زنان :

- ۳۹- معاینات کلینیکی و بورس‌های پاراکلینیکی در بیماری‌های زنان ۱ ساعت
- ۴۰- بلوغ و یائسگی ۱ ساعت
- ۴۱- دیسمنوره ۱ ساعت
- ۴۲- بیماری‌های ولوواژن ۱ ساعت
- ۴۳- واژنیت‌ها و سرویسیت‌ها ۱ ساعت
- ۴۴- بیماری‌های خوش‌خیم و دهانه رحم و جسم رحم ( شامل پولیپ‌ها و هیپرپلازی‌ها ) ۲ ساعت
- ۴۵- بیماری‌های بدخیم دهانه رحم ( شامل تهیه و بررسی اسمیر ، بیوپسی ) ۱ ساعت
- ۴۶- بیماری‌های بدخیم جسم رحم و لوله‌ها ۱ ساعت
- ۴۷- تومورهای خوش‌خیم تخمدان ۱ ساعت
- ۴۸- تومورهای بدخیم تخمدان ۱ ساعت
- ۴۹- خونریزی‌های غیرطبیعی زنانه ۱ ساعت
- ۵۰- عفونت‌های لگن ۱ ساعت
- ۵۱- آمنوره ۲ ساعت
- ۵۲- نازایی ۲ ساعت
- ۵۳- آندوتریوز ۱ ساعت
- ۵۴- سل دستگاه تناسلی ۱ ساعت
- ۵۵- ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه تناسلی ۱ ساعت
- ۵۶- روش‌های جلوگیری از حاملگی با تاکید بر نقش مادر در جلوگیری از بارداری ۲ ساعت

### بهداشت عمومی ۳ - بهداشت خانواده و امور جمعیتی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۲۴ ساعت )

پیش‌نیاز : اصول خدمات بهداشتی

سرفصل دروس :

۱- کلیات اکولوژی انسانی ( تعریف و قلمرو و مطالعات و مسائل مطروحه در اکولوژی انسانی ، محیط زیست انسانی )

۱ ساعت

۲- محیط اجتماعی انسان ( تعریف جامعه ، اجتماع و جمعیت با تاکید بر اهمیت و نقش خانواده و خانوار در بافت و ساخت

اجتماعی )

۱ ساعت

۳- کلیات جمعیت‌شناسی ( جمعیت و ساختار جمعیت ، روندهای تغییر جمعیت )

۱ ساعت

۴- سیاست‌های جمعیتی و تنظیم خانواده

۱ ساعت

۵- تعریف و دامنه خدمات جامع بهداشت خانواده

۶- شاخص‌های مهم در بهداشت خانواده و روند آنها در ایران ( میزان مولیه باروری ، ازدواج ، مرگ و میر ، امید به زندگی ) و

میزان رشد جمعیت و تغییرات آن

۷- بهداشت و مراقبت‌های پیش از ازدواج و قبل از دوران بارداری و آماده‌سازی جهت شیردهی

۱ ساعت

۸- کلیات حاملگی ، علائم بارداری ، بهداشت و مراقبت‌های دوران بارداری و آماده‌سازی مادر برای شیردهی موفق و تاثیر آن

بر سلامت مادر و نوزاد و کاهش مرگ و میر آنان

۴ ساعت

۹- کلیات بهداشت و مراقبت‌های حین زایمان پس از زایمان و دوران شیردهی

۱ ساعت

۱۰- بارداری‌ها و نوزادان آسیب‌پذیر ( یا احتمال مخاطره )

۱ ساعت

۱۱- تنظیم خانواده و جنبه‌های کلینیکی آن

۲ ساعت

بهداشت و مراقبت نوزادان طبیعی و نارس و سایر نوزادان آسیب‌پذیر به دو بند جداگانه

۱۲- الف - بهداشت و مراقبت نوزادان طبیعی با تاکید بر هم اتاقی مادر و کودک ۱ ساعت

ب - بهداشت و مراقبت نوزادان نارس و آسیب‌پذیر

۱ ساعت

اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های اسهالی

- تعریف ، اهمیت ، اپیدمیولوژی و پاتولوژی بیماری‌های اسهالی ( اسهال‌های حاصله از اشرشیاکولای وبا و اسهال‌های

حاصله از ویبریوها ، اسهال‌های انگلی و عفونت‌های حاصله از سالمونلاها ، شیگلاها و ...

۱ ساعت

- تعریف و انواع دزئیدراتاسیون و تشخیص درجات آن ( سوال مشاهده ، لمس و توزین ) ۱ ساعت

- درمان اسهال با توجه به پیشگیری از دزهیدراتاسیون و درمان دزهیدراتاسیون ( سرم‌های وریدی ، سرم‌های خوراکی O.R.S و دلایل تاثیر و نحوه کاربرد آن ) و نقش شیرمادر ، رژیم‌های غذایی آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ضداسهال

۲ ساعت

- نقش شیر مادر ، آموزش بهداشت ، بهداشت مواد غذایی ، بهسازی محیط و مبارزه با مگس در پیشگیری و کنترل بیماری‌های اسهالی

۱ ساعت

۴ ساعت

سایر بیماری‌های مهم

- کلیاتی درباره سایر بیماری‌های عفونی مهم شایع در ایران ( سل ، تب مالت ، مالاریا )

- کلیاتی درباره بعضی از بیماری‌های خاص در ایران ( هاری ، جذام و ..... )

- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های غیرواگیر ( سرطانها ، روماتیسم و بیماری‌های قلبی ، حوادث و مسمومیت‌ها و ..... )

## بهداشت عمومی ۲- اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماری‌ها

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۳۴ ساعت )

پیش‌نیاز : اصول خدمات بهداشتی

سرفصل دروس :

- ۱ ساعت - تعریف اپیدمیولوژی ، برخورد اکولوژیک با بیماری‌ها
- ۱ ساعت - واژه‌های متداول در اپیدمیولوژی
- ۴ ساعت - عوامل بیماری‌زای فیزیکی - شیمیایی و بیولوژیک
- ۱ ساعت - عوامل میزبان
- ۱ ساعت - عوامل محیط فیزیکوشیمیایی بیولوژیک اجتماعی
- ۲ ساعت - پیشگیری و مراحل مختلف آن
- ۳ ساعت - کلیات و انواع مطالعات اپیدمیولوژیک ( بطور اختصار )
- استفاده از آمار در اپیدمیولوژی ( نحوه جمع‌آوری اطلاعات ، طبقه‌بندی و نمایش آنها برحسب زمان ، مکان و شخص )  
۶ ساعت
- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های قابل پیشگیری بواسطه واکسن ، ( برنامه گسترش ایمن‌سازی کشور EPI )  
۶ ساعت

- 
- کلیاتی درباره شش بیماری قابل پیشگیری بوسیله واکسن و مکانیسم ایمنی ( ذاتی و اکتسابی ) و استفاده از آن  
۲ ساعت
  - واکسن ساخت ، نگهداری ( زنجیره سرما ) و کاربرد آن  
۲ ساعت
  - نحوه تشکیل و اداره یک مرکز واکسیناسیون و انجام برنامه و چگونگی ارزشیابی عملی برنامه E.P.I.  
۲ ساعت
  - کلیات بهداشت حرفه‌ای با توجه کامل به بیماری‌های ناشی از کار و اصول روش‌های پیشگیری از بیماری‌های حرفه‌ای  
۴ ساعت
  - نظام‌های عرضه خدمات بهداشتی جهان و ایران و سازمان‌های بین‌المللی  
۲ ساعت
  - سطوح مختلف ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور  
۲ ساعت
  - مدیریت برنامه‌ریزی و ارزشیابی خدمات بهداشتی درمانی در ایران  
۲ ساعت



## بهداشت عمومی ۱ - اصول خدمات بهداشتی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ( ۲۴ ساعت )

پیش‌نیاز :

- کلیات تعاریف و مفاهیم بهداشت عمومی دامنه فعالیت در بهداشت عمومی طیف سلامت ۲ ساعت
- بهداشت و تندرستی در دین مبین اسلام ۲ ساعت
- وضع موجود در مسائل بهداشتی درمانی در ایران و چگونگی تعیین نیازهای بهداشتی درمانی در جوامع شهری و روستایی و اهمیت مراقبت‌های بهداشتی اولیه ۲ ساعت
- عوامل اساسی در مراقبت‌های بهداشتی اولیه ۲ ساعت
- آموزش بهداشت در برنامه‌های مختلف بهداشتی و درمانی و تاثیر آن بر مشارکت مردم در این خدمات ۲ ساعت
- بهداشت محیط ( با توجه کامل به تامین آب سالم و کافی و بهسازی اساسی بیماری‌های ناشی از آب : مشخصات اپیدمی‌های آن ، تصفیه آب در سطح خانواده ، بیماری‌های منطقه بوسیله مواد غذایی حاملین بیماری‌ها ، بهسازی محل تولید و توزیع و مصرف غذا آلودگی هوا و بیماری‌های ناشی از آلودگی هوا
- × کلیات درباره مراقبت‌های بهداشتی مادران و کودکان ( قبل از سن مدرسه و بعد از سن مدرسه ) با تاکید بر امور جمعیتی و فاصله‌گذاری بین موالید و نقش شیر مادر در آن ۲ ساعت
- برنامه‌های ملی مبارزه با بیماری‌های شایع و بومی ۲ ساعت
- ایمن‌سازی علیه بیماری‌های عمده عفونی ۲ ساعت
- کلیات بهداشت حرفه‌ای با توجه کامل به بیماری‌های ناشی از کار و اصول و روش‌های پیشگیری از بیماری‌های حرفه‌ای ۴ ساعت
- نظام‌های عرضه خدمات بهداشتی جهان و ایران و سازمان‌های بین‌المللی ۲ ساعت
- سطوح مختلف ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور ۲ ساعت
- مدیریت برنامه‌ریزی و ارزشیابی خدمات بهداشتی درمانی در ایران ۲ ساعت

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

آیین نامه‌ی شرح وظایف کارورزان دوره‌ی  
دکتری عمومی پزشکی

مصوب هجدهمین جلسه  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی  
مورخ ۱۳۸۱/۳/۱۱

## به نام خدا

### آیین‌نامه‌ی شرح وظایف کارورزان دوره‌ی دکترای عمومی پزشکی

کارورز پزشکی به دانشجوی مرحله‌ی پایانی دکترای عمومی پزشکی اطلاق می‌شود که آموزش‌های نظری و دوره عملی کارآموزی را به پایان رسانده باشد و مجاز به کاربرد آموخته‌های قبلی، تحت نظارت اعضای هیات علمی، جهت کسب مهارت‌های حرفه‌ای برای اخذ مدرک دکترای پزشکی است. مسئولیت کارورزان در هر گروه یا بخش با مدیر گروه یا رئیس آن بخش و در ساعات کشیک با پزشک معالج کشیک یا عضو هیات علمی آنکال یا دستیار ارشد کشیک بخش یا بیمارستان است. تشخیص موارد اورژانس در این آیین‌نامه بر عهده پزشک معالج و در ساعات کشیک بر عهده پزشک معالج کشیک یا عضو هیات علمی آنکال یا دستیار ارشد کشیک بخش یا بیمارستان است. پزشک معالج به عضو هیات علمی که بیمار تحت نظارت وی در بیمارستان بستری می‌شود اطلاق می‌گردد.

شرح وظایف کارورز مطابق بندهای زیر است:

الف - کلیات:

۱. حفظ و رعایت شئون شرعی و اخلاق پزشکی در کلیه ساعات حضور در بیمارستان
  ۲. رعایت مقررات داخلی گروه یا بخش، بیمارستان، دانشکده و دانشگاه
  ۳. رعایت مفاد آیین‌نامه‌ها و مقررات ابلاغ شده از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ب - مقررات از بیمار و مدارک پزشکی:
۴. اخذ شرح حال و انجام معاینه بالینی، ارزیابی و طرح برنامه تشخیصی درمانی از کلیه بیماران بستری مربوط به خود در اوقات عادی و کشیک و مطرح نمودن تشخیص‌های افتراقی مناسب
  ۵. ویزیت بیماران بستری مربوط در بخش، قبل از پزشک معالج یا دستیار
  - ۶ - پی‌گیری دریافت جواب آزمایشات (به شکل غیرحضور مگر در موارد اورژانس) و بررسی آخرین گزارش‌های

پاراکلینیکی بیمار

۷. نوشتن برگه سیر بیماری

۸. نوشتن دستورات پزشکی تحت نظارت پزشک معالج یا دستیار

۹. نوشتن یادداشت های مخصوص آغاز و پایان هر دوره (on-and off- service notes)

۱۰. نوشتن خلاصه پرونده زیر نظر پزشک معالج یا دستیار مسئول در بخش

۱۱. نوشتن برگه مشاوره با نظر پزشک معالج یا دستیار مسئول در بخش

۱۲. نوشتن برگه های درخواست تصویربرداری از جمله<sup>1</sup> MRI, CT Scan، رادیوگرافی، سونوگرافی، آندوسکوپی، آنژیوگرافی و کلیه برگه های درخواست پاراکلینیک دیگر، در صورتی که برابر مقررات آن گروه یا بیمارستان یا دانشکده نیاز به نگارش شرح حال بیمار در فرم مربوط باشد.

۱۳. حضور بر بالین بیمارانی که احیا می شوند و انجام CPR<sup>2</sup>

۱۴. حضور بر بالین بیماران بدحال و آنهایی که نیاز به مراقبت ویژه دارند و هر بیماری که در بخش نیاز به ویزیت مجدد داشته باشند.

۱۵. کنترل علائم حیاتی و مراقبت از بیماران پس از انجام اقدامات تشخیصی تهاجمی نظیر بیوپسی کبد، بیوپسی کلیه، یا کسانی که برای آنها تست های خطیر نظیر محرومیت از آب یا تست تحمل گلوکز و انسولین انجام می شود، تحت نظارت پزشک معالج یا دستیار مسئول در بخش.

۱۶ - همراهی با بیماران بدحال که علائم حیاتی بی ثبات داشته باشند و بیمارانی که نیاز به مراقبت های خاص پزشکی دارند و امکان بروز عارضه های آنها را تهدید می کند، در انتقال به بخش های دیگر و یا سایر بیمارستان ها با نظر پزشک معالج یا دستیار ارشد کشیک.

پ - اقدامات تشخیصی - درمانی:

۱۷ - انجام اقدامات زیر بر عهده کارورز می باشد:

گذاشتن لوله معده، گذاشتن سوند ادراری در بیماران ترجیحاً هم جنس به جز در شیرخواران، گرفتن گازهای خون شریانی<sup>3</sup> (ABG) تهیه لام خون محیطی، نمونه برداری از زخم ها، نمونه گیری برای کشت گلو، بخیه زدن و کشیدن بخیه، انجام تست<sup>4</sup> PPD و خواندن آن، تفسیر مقدماتی ECG<sup>5</sup> و نوشتن آن در پرونده، انجام پانسمان هایی که نیاز به دبریدمان، شست و شوی

<sup>1</sup> Magnetic Resonance Imaging

<sup>2</sup> Cardio Pulmonary Resuscitation

<sup>3</sup> Arterial Blood Gad

<sup>4</sup> Pure Protein Drivatives

<sup>5</sup> Electro Cardio Graphy

تخصصی (غیرروتین) و یا بخیه مجدد طبق نظر پزشک معالج دارند و یا عفونی شده باشند، انجام شست و شوی گوش، تامپون قدامی بینی، چک کردن مشخصات کیسه خون یا فرآورده خونی برای تزریق خون یا فرآورده به بیمار.

۱۸- انجام امور زیر تنها با موافقت و تحت نظارت مستقیم پزشک معالج یا دستیار بر عهده کارورز می‌باشد:

نوشتن نسخه‌های دارویی بیماران بستری خود، گذاشتن لوله تراشه و airway، گرفتن زایمان واژینال، انجام اینداکشن در زایمان کنترل ضربان قلب جنین (FHR)<sup>۶</sup> و انقباضات رحم و حرکات جنین، گذاشتن IUD<sup>۷</sup>، کورتاژ، خارج کردن جسم خارجی از گوش، حلق، بینی و چشم کوتر خونریزی بینی، کارگذاری کشش پوستی، آتل گیری، گچ گیری ساده، انجام پونکسیون لومبار<sup>۸</sup> (LP)، آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان، پونکسیون مفصل زانو، تزریق داخل نخاعی (intrathecal) و داخل مفصلی، انجام جراحی های سرپایی ساده (ختنه، برداشتن توده‌های سطحی خارج کردن ingrowing nail)، تخلیه آبنه، نمونه گیری سوپراپوبیک، گذاشتن Chest tube، کشیدن (tap) مایع آسیت و پلور، Colon washout، تزریق داروهای خطرناک، تعویض لوله نفروستومی یا سیستوستومی، درناژ سوپراپوبیک مثانه، گذاشتن کاتتر وریدی نافی و همکاری در تعویض خون نوزادان، سونداژ ادراری شیرخواران، کات دان و هر اقدام تشخیصی درمانی تهاجمی دیگر که ممکن است در برنامه آموزشی کارورزان پیشنهاد شده باشد.

۱۹- انجام امور زیر به منظور کسب مهارت تنها در دو دوره کارورزی حداکثر به مدت ۶ ماه و به تعیین معاونت آموزشی دانشکده بر عهده کارورز می باشد، مگر در موارد اورژانس به تشخیص پزشک معالج یا دستیار ارشد کشیک (چنانچه در دانشکده‌ای این مهارت ها در دوره کارآموزی کسب شده باشد به تشخیص دانشکده کارورزان از انجام این وظیفه معاف می‌باشند).

تزریق، رگ گیری (IV cannulation) ، نمونه گیری وریدی (Venous blood sampling) نمونه گیری برای کشت خون، گرفتن ECG، پانسمان ساده رنگ آمیزی گرم، تفسیر میکروسکوپی نمونه ادرار و لام خون محیطی، ساکشن ترشحات حلق و لوله تراشه، فیزیوتراپی تنفسی.

۲۰- انجام امور زیر تنها در موارد ضروری و اورژانس به تشخیص پزشک معالج یا دستیار ارشد کشیک بر عهده کارورز می‌باشد:

<sup>۶</sup>Fetal Heart Rate

<sup>۷</sup>Intra Uterine Device

<sup>۸</sup>Lumbar Puncture

کنترل و چارت علائم حیاتی و intake\output، گرفتن نمونه از ترشحات معده باز کردن گچ، قلب و تومی، نوشتن برگه‌های درخواست پاراکلینیک که نیاز به نگارش شرح حال ندارند، انتقال نمونه به آزمایشگاه، پیگیری حضوری جواب اقدامات پاراکلینیک، همراهی بیماران به قسمت های دیگر بیمارستان، آمبو زدن، حضور پیوسته (Standby) بر بالین بیمار، شیمی درمانی، انتقال بسته‌های خون.

ت - شرکت در همایش های آموزشی:

۲۱ - حضور فعال و منظم در ویزیت بیماران توسط پزشک معالج یا دستیار بخش

۲۲ - شرکت در درمانگاه طبق برنامه تعیین شده و گرفتن شرح حال، انجام معاینه و معرفی به پزشک معالج یا دستیار و نوشتن نسخه با نظارت پزشک معالج یا دستیار.

۲۳ - شرکت در راندهای تحویلی و سپردن بیماران خطیر به کارورز کشیک بعد

۲۴ - شرکت منظم و فعال در کلیه جلسات آموزشی بخش شامل گزارش صبحگاهی، کنفرانس های علمی، کلاسهای Management، اتاقهای عمل، راندهای آموزشی و سایر برنامه‌های آموزشی مگر در مواردی که به علت حضور در اورژانس یا بر بالین بیماران بدحال در بخش به تائید پزشک معالج یا دستیار مربوط، امکان پذیر نباشد.

۲۵ - معرفی بیمار در گزارش صبحگاهی یا سایر کنفرانس ها طبق نظر پزشک معالج یا دستیار مربوط، شامل: معرفی کوتاه بیمار، دلیل بستری شدن، بیان تشخیص های افتراقی، بیان علت درخواست اقدامات پاراکلینیک و تفسیر نتایج آنها و اقدامات درمانی

۲۶ - ارائه کنفرانس های علمی در صورت لزوم طبق برنامه تنظیم شده توسط مسئول آموزش بخش یا دستیار ارشد

ث - حضور در بیمارستان:

۲۷ - زمان حضور در بیمارستان در اوقات عادی طبق برنامه تعیین شده از سوی ریاست هر گروه یا بخش یا دانشکده (مسئول آموزش کارورزان هر بخش موظف است برای کلیه ساعات حضور آنان در بخش های برنامه آموزشی بدون تهیه و در آغاز دوره اعلام کند)

۲۸ - حداکثر تعداد کشیک، ده شب در هر شب در ماه است حداقل تعداد کشیک در گروههای داخلی، جراحی، کودکان و زنان هشت شب در ماه و در گروههای دیگر مدیر گروه یا رئیس بخش براساس تعداد بیمار، تعداد کارورز، امکانات رفاهی، تعداد تخت بیمارستانی و برنامه آموزشی حداقل تعداد کشیک را تعیین می کند.

۲۹ - تنظیم برنامه چرخش کارورزان در بخش ها و کشیک ها به عهده پزشک یا دستیار مسئول آموزش کارورزان و یا در صورت تفویض اختیار و با نظارت پزشک یا دستیار مسئول آموزش کارورزان به عهده کارورز ارشد است.

۳۰ - جا به جایی در برنامه کشیک ممکن نیست، مگر با اطلاع قبلی (حداقل ۲۴ ساعت قبل) و یا در موارد اضطراری، به شرط تعیین جانشین و موافقت پزشک یا دستیار مسئول آموزش کارورزان پس از کسب موافقت پزشک معالج یا دستیار بخش.

۳۱ - ترک کشیک جز در موارد اضطراری و با کسب اجازه از پزشک یا دستیار ارشد کشیک مطلقاً ممنوع است.

۳۲ - خروج از بیمارستان در اوقات عادی با استفاده از مرخصی ساعتی و با موافقت پزشک یا دستیار مستقیم و پزشک یا دستیار مسئول آموزش کارورزان مقدور است.

۳۳ - به طور کلی، اولویت با جلسات و همایش های آموزشی است مگر در مواردی که با نظر پزشک یا دستیار مستقیم، وجود خطر جانی برای بیمار، انجام امور تشخیصی - درمانی را در اولویت قرار دهد.

۳۴ - در مورد دوره کارورزی پزشکی اجتماعی و بهداشت، باید مطابق آخرین "برنامه دوره یک ماهه کارورزی بهداشت و پزشکی اجتماعی" مصوب پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۷۸/۱۱/۲۳ عمل شود و بر اهمیت این دوره تاکید گردد.

۳۵ - موارد تخلف کارورزان از شرح وظایف فوق و یا هرگونه اهمال در انجام وظایف و یا شکایات کارورزان در این رابطه حسب مورد در شورای آموزشی بخش، گروه یا بیمارستان یا دانشکده مطرح و تصمیمات لازم گرفته خواهد شد. چنانچه مسائل مطروحه در هر کدام از مراجع رسیدگی کننده اولیه به نتیجه قطعی نرسید، مورد به مرجع بالاتر جهت اتخاذ تصمیم مقتضی ارجاع خواهد شد. مرجع نهایی تصمیم گیری شورای آموزشی دانشکده خواهد بود.

۳۶ - مدیران گروهها و روسای بخش های بیمارستانهای آموزشی مسئول حسن اجرای این آیین نامه هستند. روسای دانشکده های پزشکی بر حسن اجرای آیین نامه نظارت خواهند داشت.

۳۷ - این آیین نامه در ۲۷ ماده در تاریخ ۱۳۸۱/۳/۱۱ در هیجدهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی تصویب شد و کلیه آیین نامه ها و دستورالعمل های قبلی مغایر با این آیین نامه از تاریخ تصویب این آیین نامه از درجه اعتبار ساقط است.

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

عنوان درس:

دوره یک ماهه کارورزی بهداشت و پزشکی اجتماعی

گروه هدف:

دانشجویان پزشکی

پیشنیاز: دروس نظری بهداشت و پزشکی اجتماعی

شامل (اصول خدمات بهداشتی - بهداشت مادر و کودک - اصول اپیدمیولوژی - اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر و غیرواگیر -

آمار و روش تحقیق) و طی دوره کارآموزی بهداشت و

پزشکی اجتماعی

مصوب پنجمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۷۸/۱۱/۲۳



## مقدمه:

بدنبال ندای تحولات جهانی در آموزش پزشکی که اولین نشست جهانی آن در سال ۱۹۸۷ در آلماتا شروع و استراتژی PHC را بعنوان گامی اساسی در دست یابی به هدف بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ پیشنهاد نمود و پس از آن براساس مصوبات گردهمایی جهانی ادینبورگ در اسکاتلند در سال ۱۹۸۸، ضرورت تغییر در برنامه‌های آموزش پزشکی بر مبنای نیازهای جامعه و نقش نوین پزشک قرن آینده سبب شد که در برنامه‌های آموزش پزشکی تغییراتی رخ دهد به نحوی که توانمندی‌های فارغ التحصیلان در شناسایی مشکلات بهداشتی - درمانی جامعه و نحوه انجام مراقبت و حفظ سلامت مردم افزایش یابد که منجر به تغییراتی در برنامه‌های آموزش دوره پزشکی عمومی شد.

در کشور ما نیز از سال ۱۳۶۴ با تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی وظیفه تربیت نیروی انسانی بخش بهداشت و درمان نیز به عهده این وزارتخانه نهاده شد که این گام اساسی تجلی عینی ادغام آموزش و خدمت که یکی از عمده‌ترین راه حل‌های بهبود برنامه‌های آموزش پزشکی بود، محقق شد. چرا که توانمندی یک پزشک در پاسخگویی بهتر به نیازهای بهداشتی - درمانی جامعه در گرو فراهم نمودن عرصه‌های مناسب یادگیری در طول دوره آموزش پزشکی می‌باشد و لذا کسب آموزش در مواجهه با نیازهای واقعی جامعه به عنوان یکی از سیاستهای برنامه‌ریزی تعیین گردید. بر این اساس از سال ۱۳۶۴ دوره یک ماهه کارآموزی و کارورزی پزشکی اجتماعی جهت دانشجویان پزشکی و با هدف آشنا نمودن آنان با نظام شبکه بهداشتی درمانی کشور و شناخت واقعی مشکلات بهداشتی - درمانی مردم و نحوه اداره مدیریت مراکز بهداشتی - درمانی در برنامه آموزش پزشکی عمومی تعیین شد.

متعاقب آن بخش‌های پزشکی اجتماعی به عنوان گروه آموزشی، مسئول ارایه این برنامه گردیدند. از آن زمان تاکنون تلاش‌های اساسی در جهت تدوین برنامه‌های مدون و تقویت بخشهای پزشکی اجتماعی انجام پذیرفته و نتایج چشمگیری داشته است. بدنبال آن در گردهمایی در زیبا کنار و پاکدشت ورامین با مشارکت فعال اساتید بخش‌های پزشکی اجتماعی و مسئولین و دست اندرکاران سرانجام برنامه دوره کارآموزی و کارورزی بخش‌های پزشکی اجتماعی به صورت طرح درس مدون تهیه و در اختیار دانشگاهها قرار گرفت. در جریان اجرای این برنامه و با ایجاد بخش‌های پزشکی تهیه و در اختیار دانشگاهها قرار گرفت. در جریان اجرای این برنامه و با ایجاد بخش‌های پزشکی اجتماعی در اکثر دانشگاهها و تنوع تعداد کارآموزان و کارورزان و ویژگی‌های عرصه‌های آموزشی هر دانشگاه و همچنین امکانات و شرایط موجود، هر دانشگاهی بر حسب موقعیت خود اقدام به اجرای این دوره‌ها نمودند و براساس شرایط خاص خود تغییراتی در آن بوجود آوردند.

در سال ۱۳۷۷ با بررسی هایی که از طرف مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت متبوع در زمینه نحوه فعالیت گروههای پزشکی اجتماعی صورت گرفت نتایج حاصل شد که منجر به تشکیل اولین کارگاه کشوری مدیران گروههای پزشکی اجتماعی در شهریور ماه ۱۳۷۷ گردید. در این کارگاه با عنایت به گسترش بخش های پزشکی اجتماعی و فعال شدن آنان در اکثر دانشگاهها و به دلیل شرایط متفاوتی که از نظر تعداد کارورن، امکانات بیتوته، شیوه آموزش، امکانات پشتیبانی و نقلیه و غیره که باعث اجرای متفاوت برنامه مدون در دانشگاهها می شد، ضرورت بازنگری برنامه های کارآموزی و کارورزی مطرح و تصویب گردید.

آنچه در پیش روی دارید حاصل تلاش گروه های پزشکی اجتماعی دانشگاهها مخصوصاً دانشگاههای علوم پزشکی ایران و اصفهان، اعضای کمیته کشوری پزشکی اجتماعی، صاحب نظران و کارشناسان در این زمینه، اعضای محترم هیات علمی گروههای پزشکی اجتماعی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد که پس از برگزاری کارگاهها، جلسات متعدد کمیته کشوری و نظرخواهی از گروههای پزشکی اجتماعی به عنوان برنامه کارآموزی و کارورزی بهداشت و پزشکی اجتماعی به صورت مجموعه های مدون تهیه شده است.

## بسمه تعالی

### عنوان: بررسی درسی دوره کارورزی بهداشت و پزشکی اجتماعی

رده دانشجویی: دانشجویان پزشکی عمومی در مقطع کارورزی

طول دوره: یک ماه با بیتوته

محل اجراء: کارگاه توجیهی در محل بخش پزشکی اجتماعی

مراکز بهداشت - درمانی منطقه تحت پوشش دانشگاه

منطقه تحت پوشش مرکز بهداشتی - درمانی

مجری: گروه پزشکی اجتماعی

حیطه یادگیری: شناختی - نگرشی - مهارتی

استراتژی آموزشی:

دانشجو محوری - یادگیری در جامعه - مشارکت فعال - یادگیری با عمل - حل مساله  
محتوای آموزشی: (براساس حداقل های نیاز های آموزشی و مبتنی بر رفتارهای ویژه عینی  
شیوه ارزشیابی: مرحله ای و نهایی با استفاده از:

- چک لیست

- فرمهای گزارش روزانه

- فرمهای نظارتی

- تهیه و ارائه گزارش از فعالیتهای انجام شده توسط کارورزان

- فرم حضور و غیاب

منابع آموزشی: منطقه تحت پوشش مرکز بهداشتی - درمانی - (با کلیه واحدها و مراکز موجود در آن، اهالی منطقه) مرکز

بهداشتی - درمانی مربوطه (با کلیه واحدها و خدمات موجود و پرسنل آن)

- اعضاء هیئت علمی بخش پزشکی اجتماعی

- برنامه آموزشی دوره

- کارورزان شرکت کننده در دوره

مراجع آموزشی: در قسمت طرح درسهای هر بخش به طور اختصاصی قید شده است.

پشتیبانی: حمایت هیئت رئیسه و معاونت آموزشی دانشگاه از برنامه کارورزی، بودجه مستقل، نقلیه، محل اقامت کارورزان،

همکاران و هماهنگی معاونت بهداشتی، مرکز بهداشت شهرستان با بخش پزشکی اجتماعی، نظارت و هدایت مستمر اعضاء

هیئت علمی بخش پزشکی اجتماعی

## برنامه درسی دوره کارورزی پزشکی اجتماعی و بهداشت

اهداف دوره:

هدف کلی: کسب مهارت کارورز در مدیریت سلامت جامعه به منظور ایفای نقش آینده خود

اهداف بینابینی:

کسب مهارت کارورز در:

\*الف) مدیریت نظام عرضه خدمات بهداشتی \_ درمانی

\*\*ب) مدیریت بیماری در جامعه تحت پوشش

ج) مدیریت حل مشکلات بهداشتی \_ درمانی

### الف \_ مدیریت نظام عرضه خدمات بهداشتی \_ درمانی

اهداف اختصاصی: پس از اتمام دوره کارورزان قادر خواهند بود:

الف \_ ۱) منطقه تحت پوشش خود را براساس دستورالعمل آموزشی مربوطه با صحت قابل قبول ارزیابی نمایند.

الف \_ ۲) خدمات بهداشتی \_ درمانی جاری در مرکز بهداشتی \_ درمانی محل استقرار خود را طبق دستورالعمل آموزشی مربوطه یا صحت قابل قبول شناسایی و گزارش نمایند.

الف \_ ۳) با توجه به اطلاعات بدست آمده در بند ۱ و ۲ حداقل ۵ مشکل بهداشتی عمده در منطقه را لیست و اولویت بندی نمایند.

الف \_ ۴) در اجرای حداقل یک برنامه کشوری در مرکز بهداشتی \_ درمانی محل استقرار خود با موافقت گروه پزشکی اجتماعی و تحت نظر مربی مشارکت نموده و نتیجه را گزارش نمایند.

الف \_ ۵) خدمات مورد نظر را با تاکید بر PHC مطابق دستور العمل و با کمک چک لیست با صحت مورد قبول پایش نماید.

الف \_ ۶) براساس نتایج بدست آمده از پایش فوق جهت بهبود خدمات واحد مربوطه حداقل یک پیشنهاد عملی ارائه نمایند.

.....

.....

.....

.....

\* انتظار می رود آشنایی با ساختار و شرح وظایف و گردش کار مراکز بهداشتی - درمانی و در سطوح مختلف در دوره کارآموزی انجام شده باشد.

\*\* انتظار می رود مهارت اداره بیمار (patient management) در سطح فرد در بخش های بالینی مربوطه کسب شده باشد.

## هدف ب : مدیریت بیماری در جامعه تحت پوشش

- ب ۱: بیماریهای بومی موجود در منطقه را طبق اصول اپیدمیولوژی شناسایی و گزارش نمایند.
- ب ۲: کلیه مراحل شناسایی و کنترل یک اپیدمی را با صحت مورد قبول بیان کنند.
- ب ۳: در برنامه شناسایی و کنترل همه گیری (در صورت وقوع) مطابق شرح وظایف یک پزشک مشارکت نمایند.
- ب ۴: حداقل پنج بیمار مراجعه کننده را با توجه به سطوح پیشگیری و ارجاع و اصول اپیدمیولوژی در فرد، خانواده و جامعه بررسی و طبق فرم مربوطه گزارش نمایند.
- ب ۵: با استفاده از دستورالعمل موجود، بیماریهای قابل گزارش را با صحت مورد قبول در فرم مربوطه ثبت و گزارش نمایند.

— :

- ج ۱ \_ برنامه تفصیلی موجود در مرکز بهداشتی درمانی را طبق اصول برنامه ریزی تفصیلی نقد نمایند.
- ج ۲ \_ یکی از مشکلات را که در نقد برنامه تفصیلی شناسایی نموده است انتخاب نماید و برای آن طرح مداخله ای آموزشی مناسب را که قابل انجام در مدت حضور در عرصه است تهیه کند.
- ج ۳ \_ طرح تهیه شده را اجرا نماید.
- ج ۴ \_ نتیجه ارزشیابی طرح اجرا شده را تهیه و گزارش نماید.

مصوبه پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۱۱/۲۳ در خصوص برنامه های کارآموزی و

کارورزی درس بهداشت و پزشکی اجتماعی برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی پزشکی

برنامه های کارآموزی و کارورزی درس بهداشت و پزشکی اجتماعی برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی پزشکی در پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۱۱/۲۳ مطرح شدو با اکثریت آرا به تصویب رسید.

رای صادره در پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۱۱/۲۳ از نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹ لازم الاجرا می باشد.

**مورد تأیید است**

**دکتر محمد علی صدیقی گیلانی**

**دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی**

رأی صادره در پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۱۱/۲۳ در خصوص برنامه های کارآموزی و کارورزی درس بهداشت و پزشکی اجتماعی برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی پزشکی ، صحیح است ، جهت اجرا ابلاغ شود.

**دکتر محمد فرهادی**

**وزیر بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی**

**و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی**

معاون محترم  
رئیس محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی  
رئیس محترم دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران  
رئیس محترم دانشگاه شاهد  
رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی فاطمیه قم  
رئیس محترم مرکز آموزشی، درمانی و تحقیقاتی قلب و عروق شهید رجایی  
رئیس محترم انستیتو پاستور ایران  
مدیر عامل محترم سازمان انتقال خون ایران  
رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)  
رئیس محترم دانشگاه آزاد اسلامی

سلام علیکم

به پیوست آئین نامه شرح وظایف کارورزان دوره دکترای عمومی پزشکی مصوب هیجدهمین جلسه مورخ ۱۳۸۱/۳/۱۱ شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی جهت اجرا ابلاغ می شود.

دکتر عبدا... کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

:

- مدیران کل و دبیران محترم حوزه معاونت آموزشی و امور دانشگاهی به انضمام سوابق جهت استحضار
- دبیر محترم شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی عطف به نامه شماره ۱۱۳/۱۶۷۴/پ مورخ ۸۱/۶/۲۳ جهت استحضار



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

عنوان درس:

دوره یک ماهه کارآموزی بهداشت و پزشکی اجتماعی

گروه هدف:

دانشجویان پزشکی

پیشنیاز: دروس نظری بهداشت و پزشکی اجتماعی

شامل (اصول خدمات بهداشتی - بهداشت مادر و کودک - اصول اپیدمیولوژی - اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر و غیرواگیر -

آمار و روش تحقیق)

مصوب پنجمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۷۸/۱۱/۲۳

به دنبال ندای تحولات در آموزش پزشکی که اولین نشست جهانی آن در سال ۱۹۷۸ آلماتا شروع و استراتژی PHC را به عنوان گامی اساسی در دست یابی به هدف بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ پیشنهاد نمود و پس از آن براساس مصوبات گردهمایی جهانی ادینبورگ در اسکاتلند در سال ۱۹۸۸، ضرورت تغییر در برنامه های آموزش پزشکی بر مبنای نیازهای جامعه و نقش نوین پزشک قرن آینده سبب شد که در برنامه های آموزش پزشکی تغییراتی رخ دهد به نحوی که توانمندی های فارغ التحصیلان در شناسایی مشکلات بهداشتی \_ درمانی جامعه و نحوه انجام مراقبت و حفظ سلامت مردم افزایش یابد که منجر به تغییراتی در برنامه های آموزش دوره پزشکی عمومی شد.

در کشور ما نیز از سال ۱۳۶۴ با تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی وظیفه تربیت نیروی انسانی بخش بهداشت و درمان نیز به عهده این وزارت خانه نهاده شد که این گام اساسی تجلی عینی ادغام آموزش و خدمت که یکی از عمده ترین راه حل های بهبود برنامه های آموزش پزشکی بود، محقق شد. چرا که توانمندی یک پزشک در پاسخگویی بهتر به نیازهای بهداشتی \_ درمانی جامعه در گروه فراهم نمودن عرصه های مناسب یادگیری در طول دوره آموزش پزشکی می باشد و لذا کسب آموزش در مواجهه با نیازهای واقعی جامعه به عنوان یکی از سیاستهای برنامه ریزی تعیین گردید. براین اساس از سال ۱۳۶۴ دوره یک ماهه کارآموزی و کارورزی پزشکی اجتماعی جهت دانشجویان پزشکی و با هدف آشنا نمودن آنان با نظام شبکه بهداشتی درمانی کشور و شناخت واقعی مشکلات بهداشتی \_ درمانی مردم و نحوه اداره مدیریت مراکز بهداشتی \_ درمانی در برنامه آموزش پزشکی عمومی تعیین شد.

متعاقب آن بخش های پزشکی اجتماعی به عنوان گروه آموزشی، مسئول ارائه این برنامه گردیدند. از آن زمان تا کنون تلاش های اساسی در جهت تدوین برنامه های مدون و تقویت بخش های پزشکی اجتماعی انجام پذیرفته و نتایج چشمگیری داشته است. به دنبال آن در گردهمایی هایی در زیبا کنار و پاکدشت ورامین با مشارکت فعال اساتید بخش های پزشکی اجتماعی و مسئولین و دست اندرکاران سرانجام برنامه دوره کارآموزی و کارورزی بخش های پزشکی اجتماعی به صورت طرح درس مدون تهیه و در اختیار دانشگاهها قرار گرفت. در جریان اجرای این برنامه و با ایجاد بخش های پزشکی اجتماعی در اکثر دانشگاهها و تنوع تعداد کارورزان و کارورزان و ویژگی های عرصه های آموزشی هر دانشگاه و همچنین امکانات و شرایط موجود، هر دانشگاهی بر حسب موقعیت خود اقدام به اجرای این دوره ها نمودند و براساس شرایط خاص خود تغییراتی در آن به وجود آوردند.

در سال ۱۳۷۷ با بررسی هایی که از طرف مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت متبوع در زمینه نحوه فعالیت گروههای پزشکی اجتماعی صورت گرفت نتایج حاصل شد که منجر به تشکیل اولین کارگاه کشوری مدیران گروههای پزشکی اجتماعی در شهریور ماه ۱۳۷۷ گردید. در این کارگاه با عنایت به گسترش بخش های پزشکی اجتماعی و فعال شدن آنان در اکثر دانشگاهها و به دلیل شرایط متفاوتی که از نظر تعداد کارورز، امکانات بیتوته، شیوه آموزش، امکانات پشتیبانی و نقلیه و غیره که باعث اجرای متفاوت برنامه مدون در دانشگاهها می شد، ضرورت بازنگری برنامه های کارآموزی و کارورزی مطرح و تصویب گردید.

آنچه در پیش روی دارید حاصل تلاش گروههای پزشکی اجتماعی دانشگاهها مخصوصاً دانشگاههای علوم پزشکی ایران و اصفهان، اعضاء کمیته کشوری پزشکی اجتماعی، صاحب نظران و کارشناسان در این زمینه، اعضاء محترم هیئت علمی گروههای پزشکی اجتماعی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد که پس از برگزاری کارگاهها، جلسات متعدد کمیته کشوری و نظر خواهی از گروههای پزشکی اجتماعی به عنوان برنامه کارآموزی و کارورزی بهداشت و پزشکی اجتماعی به صورت مجموعه های مدون تهیه شده است.

## برنامه درسی دوره کارآموزی بهداشت و پزشکی اجتماعی

### هدف کلی :

شناخت نظام شبکه بهداشت و درمان و نحوه ارائه خدمات آن به منظور انجام موثر تر وظایف شغلی آینده خود در راستای حفظ، تامین و ارتقاء سلامت فرد و جامعه

اهداف بینابینی:

- ۱\_ شناخت ساختار شبکه بهداشت و درمان کشور
- ۲\_ شناخت وظایف شبکه بهداشت و درمان کشور
- ۳\_ شناخت ارتباط در سطوح مختلف شبکه با جامعه و دیگر بخشها
- ۴\_ شناخت وظایف شغلی پزشک در قالب سطوح شبکه
- ۵\_ شناخت راه کارهای برآورد نیاز جامعه از طریق مصاحبه با فرد ، مشاهده ،مصاحبه در جامعه ،مباحثه با گروه مورد نظر
- ۶\_ ایجاد علاقه در دانشجویان برای همکاری با فعالیتهای و برنامه های نظام ارائه خدمات و کار در این نظام در راستای نیازهای جامعه
- ۷\_ بهبود نگرش دانشجویان برای ارائه پیشنهاداتی در زمینه بهبود کیفیت خدمات

### اهداف اختصاصی

- ۱\_ ۱\_ دانشجوی پس از حضور در خانه بهداشت با حضور مربی وضعیت موجود ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۲\_ دانشجوی پس از حضور در مرکز بهداشتی درمانی ،روستایی ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه مقایسه و نقایص را بیان نمود.
- ۱\_ ۳\_ دانشجوی پس از حضور در مرکز بهداشتی درمانی ،شهری ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۴\_ دانشجوی پس از حضور در پایگاه بهداشتی ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۵\_ دانشجوی پس از حضور در شبکه بهداشت و درمان ،روستایی ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۶\_ دانشجوی پس از حضور در مرکز بهداشت شهرستان ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۷\_ دانشجوی پس از حضور در بیمارستان (پلی کلینیک تخصصی ) ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۸\_ دانشجوی پس از حضور در آموزشگاه بهورزی ساختار این واحد را بررسی و با استاندارد ستاد گسترش شبکه ها مقایسه و نقایص را بیان نماید.
- ۱\_ ۲\_ دانشجوی با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به مراقبت از کودکان این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

\* (پرسنل ، فضای فیزیکی، تجهیزات ، جمعیت تحت پوشش)

۲-۲ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به مادران باردار این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد. ( با رعایت ضوابط شرعی)

۲-۳ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به تنظیم خانواده این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد. ( با رعایت ضوابط شرعی)

۲-۴ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به بهبود تغذیه این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.  
۲-۵ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به آموزش بهداشت این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۶ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به بهداشت محیط این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۷ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به بهداشت حرفه ای این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۸ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مرتبط به درمان علامتی بیماریها و تامین داروهای اساسی این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۹ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مرتبط به بهداشت دهان و دندان این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۱۰ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مرتبط با بهداشت مدارس این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۱۱ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به کنترل بیماریهای شایع و بومی این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۲-۱۲ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به ایمن سازی این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.  
۲-۱۳ \_ دانشجو با مشارکت در ارائه خدمات مربوط به بیماریهای ادغام شده در شبکه مانند (بهداشت روان ، دیابت ، سل و ... ) این خدمات را در حد دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۳-۱ \_ دانشجو یک مسئله از نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی را تحت نظر مربی از طریق ارتباط با سطوح مختلف آن و طبق دستورالعملهای مربوطه پیگیری نماید.

۳-۲ \_ دانشجو یک مورد ارجاع را در سطوح مختلف طبق دستورالعملهای مربوطه پیگیری نماید.

۳-۳ \_ دانشجو در کنار تیم ارائه خدمات و با حضور در یکی از جلسات رابطین ، شورای بهداشتی روستا ( هر کدام وجود دارد) با جامعه مربوطه ارتباط برقرار نماید.

۳-۴ \_ دانشجو تحت نظر مربی با پیگیری یک مسئله بهداشتی که در نظام ارائه خدمات جاری است در کنار تیم از طریق شورای محل با سایر ارگانها در محدوده فعالیت خود ارتباط برقرار نماید.

۴-۱ \_ دانشجو با حضور تیم خدمات بهداشتی اولیه در مرکز بهداشتی درمانی ( در جلسات سیاری یا در خود مرکز ) در انجام وظایف حرفه ای ( مدیریت بیماران یا مراجعین ،شامل شرح حال و معاینه فیزیکی با تاکید بر جنبه های خانوادگی و اجتماعی طبق دستورالعمل و بلوک بهورزی ) مشارکت نماید.

۴-۲ \_ دانشجو با حضور در تیم خدمات بهداشتی اولیه مرکز بهداشتی درمانی (در جلسات سیاری یا در خود مرکز) در انجام وظایف سازمانی (شامل پایش ،نظارت و ارزشیابی و ... ) طبق دستورالعمل های مربوطه مشارکت نمایند.

۵ - ۱ - دانشجویان با استفاده از منابع اطلاع رسانی واحد ارائه کننده خدمت و ابزارهای ارزیابی نیازهای جامعه (مصاحبه فردی، مشاهده، مباحثه با گروه مورد نظر، مصاحبه در جامعه و ...) نیازهای جامعه تحت پوشش را لیست کنند.

۵ - ۲ - دانشجویان یکی از نیازهای لیست شده را که به نظر قابل حل می رسد تجزیه و تحلیل نموده و علل آن را مشخص نمایند.  
۵ - ۳ - دانشجویان با استفاده از نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات و شاخصها و درک مغایرت ها ( که در بند ۵ - ۲ - اشاره شده است) راه حل عملی را ارائه نمایند.

۵ - ۵ - دانشجویان در انجام یکی از راهکارهای عملی انتخاب شده توسط کارورز و یا کارکنان بهداشتی مشارکت نمایند.

### استراتژی آموزش

با تکیه بر مشارکت فعال دانشجویان از طریق فعالیتهای یادگیری درون جامعه، فعالیت یادگیری از طریق حل مساله و مبتنی بر وظیفه می باشد.

### روش آموزش:

از روشهای زیر در آموزش این دوره استفاده می شود.

۱ - مشارکت در ارائه خدمات

۲ - شبیه سازی

۳ - نشان دادن

۴ - ایفای نقش

### محتوای آموزش:

براساس اجزا و اصول PHC منطبق بر بلوک های بهورزی و دستورالعمل های مربوطه.

زمانبندی کل دوره به صورت زیر می باشد:

الف : سه روز اول در آموزشگاه بهورزی شامل :

- یک روز جهت یادآوری مطالب نظری قبلی

- دو روز جهت نشان دادن فعالیتهای خانه بهداشت

ب: - چهارده روز در خانه بهداشت جهت شناخت عملکرد و محتوای خدمات در خانه بهداشت (با بیتوته)

ج : - دو روز در مرکز بهداشتی - درمانی ، روستایی جهت شناخت عملکرد و محتوا (با بیتوته)

د : - دو روز در مرکز بهداشتی - درمانی شهری و پایگاه بهداشتی جهت شناخت عملکرد و محتوا

ه - یک روز مرکز بهداشت شهرستان جهت شناخت عملکرد و محتوا

و - یک روز بیمارستان یا پلی کلینیک تخصصی جهت شناخت عملکرد و محتوا

ز - یک روز امتحان عملی هدف دار در عرصه (OSFE)

ح - یک روز نشست با اعضای گروه پزشکی اجتماعی و شبکه مربوطه