

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

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب سی و یکمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۸۵/۱۰/۹

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی و امور دانشجویی

شماره: ۱۸۸۸۸ / ۱۶ / ۱  
تاریخ: ۱۳۸۶ / ۶ / ۲۴  
پست

رئیس محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی  
رئیس محترم دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی ارتش  
رئیس محترم دانشگاه شاهد  
رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)  
مدیر عامل محترم سازمان انتقال خون ایران  
رئیس محترم مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی  
رئیس محترم موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی  
رئیس محترم انستیتوی پاستور ایران  
معاون محترم علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

با سلام

پیرو ابلاغیه شماره ۳۶۳۴۲۶/آ مورخ ۸۵/۱۰/۲۰ در خصوص برنامه آموزشی مقطع کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری مصوب سی و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۵/۱۰/۹ به پیوست تصویر نامه شماره ۱۱۱/۳/ه/ب مورخ ۸۶/۶/۱۲ دبیر محترم هیات امتحانه و ارزشیابی رشته هوشبری به انضمام سه برگ صفحات اصلاحی برنامه مذکور (صفحات ۲، ۱۲ و ۲۸) جهت اجرا ابلاغ می‌گردد. ۶/۱۱

دکتر بهرام عین‌اللهی  
معاون آموزشی و امور دانشجویی

رونوشت:

- دبیر محترم شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی به انضمام یک نسخه صفحات اصلاحی برنامه مذکور
- دبیر محترم شورای آموزش پزشکی عمومی به انضمام یک نسخه صفحات اصلاحی برنامه مذکور
- رئیس محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی به انضمام یک نسخه صفحات اصلاحی برنامه مذکور
- رئیس محترم مرکز امور دانشجویی به انضمام یک نسخه صفحات اصلاحی برنامه مذکور
- مدیر کل محترم دفتر گسترش و ارزیابی آموزش پزشکی

- دفتر معاونت

- دانش‌نیا

- دبخانه

لم‌فدلی

دکتر بهرام عین‌اللهی  
معاون آموزشی و امور دانشجویی

سببی مستر

بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری



رشته: هوشبری

دوره: کارشناسی ناپیوسته

دبیرخانه تخصصی:

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در سی و یکمین جلسه مورخ ۸۵/۱۰/۹ بر اساس طرح دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری، برنامه آموزشی این دوره را در چهار فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

۱- برنامه آموزشی کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می شوند.  
ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشند.

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

۲- از تاریخ ۸۵/۱۰/۹ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری در همه دانشگاهها و مؤسسات 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.  
۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری در چهار فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.

رأی صادره در سی و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۵/۱۰/۹ در مورد

### برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

مورد تأیید است

///

دکتر عبدا... موسوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

رأی صادره در سی و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۵/۱۰/۹ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر کامران باقری لنکرانی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



## فصل اول:

مشخصات کلی برنامه آموزشی دوره

کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری



## ۱- نام و تعریف رشته :

رشته کارشناسی ناپیوسته هوشبری (Bachelor of Science in Anesthesia) شاخه‌ای از علوم پزشکی (پیراپزشکی) است که دانشجویان طی دوره آموزشی با اصول جدید، روشها، تجهیزات و وسایل بیهوشی به ویژه هوشبری در جراحی های تخصصی و فوق تخصصی مثل قلب، عروق بزرگ، توراکس، مغز و اعصاب، پیوند اعضا و غیره آشنا شده، مراقبت از بیماران در مراحل مختلف بیهوشی را فرا می گیرند.

دانش آموختگان این رشته در مراکز آموزشی و درمانی به منظور کمک به متخصصین بیهوشی در امر بیهوش ساختن، نگهداری و هوش آوری بیماران، مراقبت از بیماران بستری در واحد مراقبتهای پس از بیهوشی Post Anesthesia Care Unit (PACU) یا اتاق ریکاوری، سرویس کنترل درد حاد Acute Pain Management Service (APMS) و در فوریت‌های پزشکی (بحرانی) تحت نظارت مستقیم پزشک متخصص بیهوشی ایفای نقش می نمایند.

## ۲- تاریخچه رشته :

در کشور ایران تاکنون رشته ای مشابه رشته کارشناسی هوشبری وجود نداشته است، ولی در سایر کشورها، دوره‌های تحصیلی مرتبط بارشته فوق بایرنامه های آموزشی متفاوت به لحاظ محتوی و طول دوره، ارائه می گردند. در ایالات متحده آمریکا وانگلستان دوره آموزشی کارشناسی هوشبری باعناوینی مانند Bachelor of Nurse Anesthesia و Science in Anesthesia وجود دارند.

باتوجه به پیشرفتهای دانش بیهوشی و توسعه تجهیزات و فن آوری و به منظور ارائه خدمات مراقبتی مطلوب و اثربخش، استفاده از دانش آموختگان رشته فوق بویژه در اتاقهای عمل جراحی تخصصی، فوق تخصصی، واحد مراقبتهای پس از بیهوشی (PACU) و سرویس درد حاد و مرکز فوریت‌های اورژانس ضروری بنظر می رسد.

## ۳- ارزشها و باورها (Values) ( فلسفه برنامه):

فلسفه وجودی رشته، پیشرفتهای علمی، توسعه تجهیزات، وسایل و فنآوری مربوط به رشته بیهوشی و ضرورت توانمندسازی دانش آموختگان دوره کاردانی هوشبری به منظور ارائه خدمات مراقبتی مطلوب از بیماران در مراحل مختلف



بیهوشی به ویژه واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU)، سرویس درد حاد و اعمال جراحی تخصصی و فوق تخصصی و همچنین نگهداری مناسب دستگاه‌ها، تجهیزات، وسایل و داروهای مرتبط با بخش بیهوشی می‌باشد.

باتوجه به ارزشهای حاکم بر جامعه، اخلاق و اعتقاد اجزاء لاینفک آموزش در رشته هوشبری می‌باشد در همین راستا دانشجویان و دانش‌آموختگان برای حفظ حقوق بیماران صرف نظر از سن، جنس، رنگ، نژاد، فرهنگ و مذهب آنها، ارزش قائلند و با عنایت به کرامت انسانها، به سلامتی جسمی، روحی و اجتماعی بیمار اهمیت می‌دهند.

دانشجویان و دانش‌آموختگان با تاکید بر عدالت اجتماعی و برابری انسانها، با بیماران ارتباط مناسبی برقرار کرده و با در نظر گرفتن خواسته آنها و تلاش در جهت حفظ و ارتقاء سلامتی بیمار و رساندن کمترین آسیب جسمانی و عوارض دارویی برای وی بر اساس وظایف تعیین شده در ارائه خدمات درمانی مطلوب کمک می‌نمایند.

#### ۴- رسالت برنامه آموزشی در تربیت نیروی انسانی (Mission) :

رسالت رشته عبارت است از تربیت دانش‌آموختگانی که بتوانند در ابعاد مراقبتی و درمانی به منظور کمک به متخصصین بیهوشی و تحت نظارت و مسئولیت مستقیم آنان در امر بیهوش ساختن، نگهداری و هوش آوری بیماران، مراقبت از بیماران در بخش مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU)، سرویس کنترل درد حاد (APMS) و فوریتهای پزشکی (بحرانی) در سطح کشور انجام وظیفه نمایند.

با تربیت این نیروها مراقبت مطلوب و اثر بخش از بیماران در مراحل قبل، حین و بعد از بیهوشی در بیماران تحت بیهوشی عمومی و بیحسی ناحیه ای بخصوص در جراحیهای قلب، توراکس، عروق بزرگ، مغز و اعصاب، پیوند اعضا و غیره، کنترل و پیشگیری از انتقال عفونتهای بیمارستانی، ایجاد شرایطی مناسب روحی برای بیماران، مراقبت مطلوب از بیماران بستری در واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU) و سرویس کنترل درد حاد (APMS)، حضور موثر در تیم احیای قلبی، ریوی و مغزی، پایش مداوم سیستمهای مختلف بدن بیمار و نگهداری مناسب دستگاهها، تجهیزات، وسایل و داروهای بخش بیهوشی مقدور خواهد بود.



#### ۵- چشم انداز برنامه آموزشی در تربیت نیروی انسانی (Vision) :

باتوجه به توسعه و گسترش دامنه ی علوم مربوط به بیهوشی ، رشته کارشناسی هوشبری با تاکید بر یادگیری فعالانه، نوآوری ، کسب اطلاعات و مهارت‌های بالینی جدید و مراقبت از بیماران به مطلوب‌ترین شکل ممکن به یکی از رشته‌های مطرح در جوامع علمی داخلی و خارجی تبدیل خواهد شد.

#### ۶- اهداف کلی رشته (Aims):

- ❖ تربیت فراگیرانی که تحت نظارت متخصصین بیهوشی بتوانند در امر بیهوش ساختن، نگهداری و هوش‌آوری بیماران، به ویژه در اعمال جراحی تخصصی و فوق تخصصی متخصص بیهوشی را یاری دهند.
  - ❖ تربیت فراگیرانی که تحت نظارت متخصصین بیهوشی بتوانند در مراقبت مطلوب از بیماران بستری در واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU) مشارکت نمایند.
  - ❖ تربیت فراگیرانی که تحت نظارت متخصصین بیهوشی بتوانند در مراقبت مطلوب از بیماران سرویس کنترل درد حاد (APMS) مشارکت نمایند.
  - ❖ تربیت فراگیرانی که بتوانند تحت نظارت متخصصین بیهوشی به عنوان عضو مؤثر در تیم احیاء قلبی - ریوی و مغزی (CPCR) مراکز درمانی مشارکت نمایند.
  - ❖ تربیت فراگیرانی که بتوانند نگهداری مناسب از دستگاهها ، تجهیزات ، وسایل و داروهای مرتبط با بخش بیهوشی، PACU و سرویس درد حاد را آموخته و در عمل به کار گیرند.
  - ❖ تربیت فراگیرانی که بتوانند نکات ایمنی اتاق عمل و بیهوشی را آموخته و در عمل بکار گیرند.
- هدف نهایی برنامه، توانمندسازی دانش آموختگان مقطع کاردانی هوشبری در جهت خدمت رسانی مطلوب به بیماران می باشد.

#### ۷- نقش دانش آموختگان در برنامه آموزشی (Role definition):

نقش دانش آموختگان این رشته شامل نقش‌های مراقبتی و ارتباطی میباشد .

#### ۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان (Task Analysis):

نقش مراقبتی:

الف) شناخت وضعیت عمومی بیمار و اقدامات مراقبتی قبل از بیهوشی:





- ❖ آگاهی از پرونده، وضعیت و سوابق پزشکی بیمار
- ❖ در آمایش دستگاهها، تجهیزات مربوط به بیهوشی و آماده کردن لوازم، وسایل و داروهای مورد نیاز و اطمینان یافتن از کارایی آنها با متخصص بیهوشی همکاری نماید.
- ❖ در برقراری راه وریدی محیطی مطمئن و مناسب با پزشک مربوطه همکاری نماید.
- ❖ در اتصال دستگاههای مختلف پایش به بیمار با پزشک مربوطه همکاری نماید.
- ❖ در کنترل مثبت علائم حیاتی بیمار با پزشک مربوطه همکاری نماید.
- ❖ در قراردادن بیمار در وضعیتهای مناسب (Position)، بدون خطر و متناسب با نوع عمل جراحی با متخصص بیهوشی همکاری نماید.

#### ب) مراقبت از بیمار در خلال بیهوشی

- ❖ در پایش مداوم علائم حیاتی و سیستمهای بدن بیمار و گزارش موارد غیرطبیعی به متخصص بیهوشی مشارکت نماید.
- ❖ در کنترل مثبت میزان جذب و دفع مایعات به متخصص بیهوشی کمک نماید.
- ❖ در کنترل و پیشگیری از انتقال و انتشار عفونتها حین جراحی و بیهوشی مشارکت نماید.
- ❖ در محافظت بیمار از نظر بروز عوارض احتمالی مشارکت نماید.
- ❖ در پیشگیری از آسیبهای احتمالی به اعضاء بدن ( خراش قرنیه، سوختگی یا وسایل برقی، فشار وارده به اعصاب محیطی و...) به متخصص بیهوشی کمک نماید.
- ❖ در برقراری راه هوایی مناسب توسط وسایل و لولههای گوناگون موجود بر حسب نیاز به متخصص بیهوشی کمک نماید.



- ❖ در ارزیابی عملکرد دستگاهها و تجهیزات مربوطه با نظر متخصص بیهوشی مشارکت نماید.
- ❖ در ثبت و نگهداری برگه های مربوط به هوشبری با نظر متخصص بیهوشی کمک نماید.
- ❖ به نکات ایمنی بخش بیهوشی و اتاق عمل با نظر متخصص بیهوشی کنترل و توجه داشته باشد.

#### ج) مراقبت از بیماران پس از بیهوشی

- ❖ کمک به متخصص بیهوشی در هوش‌آوری بیماران
- ❖ کمک در انتقال بیمار به PACU
- ❖ استقرار در PACU و ارائه خدمات مراقبتی به بیماران بستری در آن
- ❖ کنترل و ثبت علائم حیاتی و پایش سیستم های مختلف بدن بیمار تا هوشیاری کامل و گزارش مثبت موارد غیرطبیعی.
- ❖ کنترل علائم هیپوکسی و گزارش موارد غیر طبیعی به متخصص بیهوشی
- ❖ استفاده مؤثر از انواع وسایل اکسیژن درمانی، رطوبت سازها و... طبق دستور متخصص بیهوشی
- ❖ مشارکت در انجام روشهای ایزولاسیون و کنترل عفونت
- ❖ ثبت و بایگانی گزارشات مربوط به بیماران و هزینه های درمانی
- ❖ مشارکت در تهیه، آماده سازی و نگهداری دستگاهها، تجهیزات، وسایل و سایر امکانات مورد نیاز PACU
- ❖ رعایت نکات ایمنی مربوط به PACU



- ❖ مشارکت در اقدامات مربوط به ترخیص بیمار از PACU تحت نظر متخصص بیهوشی

#### (د) نقش مراقبتی در سرویس درد حاد:

- ❖ در پذیرش و آماده‌سازی بیمار جهت اقدامات درمانی تحت نظر متخصص بیهوشی مشارکت نماید.
- ❖ در آماده‌سازی و نگهداری وسایل، تجهیزات و داروها در سرویس درد حاد مشارکت نماید.
- ❖ در انجام روش‌های کنترل درد حاد به متخصص بیهوشی کمک نماید.
- ❖ آشنایی با عوارض کنترل سرویس درد حاد و اطلاع به متخصص بیهوشی جهت درمان.
- ❖ در ترخیص بیمار از سرویس درد حاد تحت نظارت متخصص بیهوشی همکاری نماید.

همچنین دانش‌آموختگان کارشناسی هوشبری به عنوان عضو تیم احیا (CPCR) و تحت نظر متخصص

بیهوشی در زمینه برقراری و اداره راه هوایی و سایر وظایف محوله ایفای نقش می‌نمایند.

نقش ارتباطی:

- ❖ ارتباط با متخصصین بیهوشی، اعضای تیم جراحی، کارکنان اتاق عمل، دانشجویان و....
- ❖ ارتباط با واحدهای مرتبط با اتاق عمل مثل آزمایشگاه، بانک خون، رادیولوژی، مهندسی پزشکی و....
- ❖ ارتباط با واحد پرستاری و سیستم اداری بیمارستان

#### ۹- استراتژی های اجرای برنامه آموزشی :

استراتژی کلی آموزش، تلفیقی از استاد محوری (Teacher Centered) و شاگرد محوری (Student Centered) برحسب نوع کلاس و تعداد دانشجویان با ویژگی های زیر می باشد:

❖ ادغام (Integration) دروس تئوری و عملی و بهبود سطح مهارت های دانشجویان در جهت پیشگیری و ارتقای سلامت بر اساس ارزشهای مورد انتظار جامعه.

❖ تداوم فعالیت دانشجویان برای اجرای سمینار، پروژه و کنفرانسهای مرتبط با رشته.

❖ تقویت و توسعه سیستم اطلاع رسانی و ارتباط با مراکز علمی در سطح دنیا.

❖ کمک به تامین حقوق بیماران و حفظ و ارتقاء سلامت آنان در حد مطلوب.

❖ کاربردی کردن رشته هوشبری در زمینه های تحقیقاتی، تداوم آموزشها، پروژه ها و....

❖ ایجاد زمینه رقابت های علمی برای دانش آموختگان رشته هوشبری

❖ ایجاد زمینه انگیزشی برای دانش آموختگان رشته کاردانی هوشبری

#### ۱۰- شرایط و نحوه پذیرش دانشجو:

❖ پذیرش دانشجو از طریق آزمون سراسری (آزمون کارشناسی ناپیوسته) و بصورت متمرکز خواهد بود.

❖ داوطلبان باید دارای مدرک تحصیلی کاردانی هوشبری باشند.

❖ داوطلبان بایستی از سلامت کامل جسمی و روحی برخوردار باشند.

مواد امتحانی دروس پایه و تخصصی و ضرایب هر کدام :

اصول و روشهای بیهوشی	ضریب ۳
اصول مراقبتهای ویژه	ضریب ۲
فارماکولوژی (پایه و اختصاصی)	ضریب ۲
بیماری شناسی	ضریب ۱



فیزیولوژی

ضریب ۱

تشریح

ضریب ۱

۱۱- رشته های مشابه در داخل کشور :

وجود ندارد.

۱۲- رشته های مشابه در خارج از کشور :

رشته‌ی مشابه کارشناسی هوشبیه‌ری باعناوینی مانند Nurse Anesthesia و

Bachelor of Science in Anesthesia در بسیاری از دانشگاههای معتبر دنیا ارائه می گردد.

۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته:

طبق ضوابط شورای نظارت ، ارزیابی و گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور میباشد.

۱۴- شرایط دیگر (مانند بورسیه):

وجود ندارد.



## فصل دوم:

### مشخصات دوره برنامه آموزشی دوره

### کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری



## مشخصات دوره

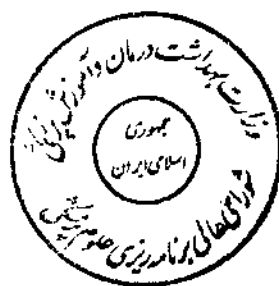
نام دوره: کارشناسی ناپیوسته هوشبری

طول دوره: طول دوره و نظام آموزشی آن مطابق آئین نامه آموزشی دوره های کاردانی، کارشناسی پیوسته و کارشناسی

ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

نام درس و تعداد واحدهای درسی: تعداد کل واحدهای درسی این دوره ۶۵ واحد به شرح ذیل می باشد:

۹ واحد	- درس عمومی
۱۸ واحد	- درس پایه
۲۶ واحد	- درس اختصاصی و کارآموزی
۱۲ واحد	- کارآموزی در عرصه
۶۵ واحد	- مجموع



الف - جدول دروس عمومی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		دروس پیش نیاز
			نظری	عملی	
۰۱	یکی از دروس مبانی نظری اسلام *	۲	۳۴	-	-
۰۲	یکی از دروس انقلاب اسلامی *	۲	۳۴	-	-
۰۳	یکی از دروس تاریخ و تمدن اسلامی *	۲	۳۴	-	-
۰۴	یکی از دروس آشنایی با منابع اسلامی *	۲	۳۴	-	-
۰۵	تربیت بدنی (۲)	۱	-	۳۴	-
	جمعیت و تنظیم خانواده * *	۲	۳۴	-	-
جمع					۱۱

\*

گروه	کد درس	عنوان درس	واحد	ساعت		پیش نیاز
				نظری	عملی	
۱- مبانی نظری اسلام	۰۱۱	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۴		۳۴
	۰۱۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۴		۳۴
	۰۱۳	انسان در اسلام	۲	۳۴		۳۴
	۰۱۴	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۴		۳۴
۳- انقلاب اسلامی	۰۳۱	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۴		۳۴
	۰۳۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۴		۳۴
	۰۳۳	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۴		۳۴
۴- تاریخ و تمدن اسلامی	۰۴۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۴		۳۴
	۰۴۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۴		۳۴
	۰۴۳	تاریخ امامت	۲	۳۴		۳۴
۵- آشنایی با منابع اسلامی	۰۵۱	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۴		۳۴
	۰۵۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۴		۳۴

\*\* توضیح: در صورتیکه دانشجو در دوره کاردانی درس جمعیت و تنظیم خانواده را نگذرانده باشد ملزم به اخذ ۲ واحد این درس در دوره کارشناسی ناپیوسته اضافه بر سقف واحدهای دوره می باشد.



جدول دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی دوره کارشناسی ناپیوسته هوشبری

پیش نیاز	ساعت				واحد	نام درس	کد درس
	جمع	کارآموزی	عملی	نظری			
-	۵۱	-	-	۵۱	۳	آمار زیستی و روش تحقیق	۰۶
-	۵۱	-	۳۴	۱۷	۲	کاربرد رایانه	۰۷
-	۳۴	-	-	۳۴	۲	روانشناسی	۰۸
-	۴۳	-	۱۷	۲۶	۲	آناتومی	۰۹
-	۳۴	-	-	۳۴	۲	فیزیولوژی	۱۰
(۱۰ و ۰۹)	۶۸	-	-	۶۸	۴	فیزیوپاتولوژی	۱۱
-	۵۱	-	-	۵۱	۳	زبان تخصصی	۱۲
۱۰	۵۱	-	-	۵۱	۳	داروشناسی اختصاصی	۱۳
۱۰	۱۷	-	-	۱۷	۱	خون شناسی و انتقال خون	۱۴
-	۵۱	-	-	۵۱	۳	تکنیکهای بیهوشی و اداره درد	۱۵
۱۵	۶۸	-	-	۶۸	۴	روش بیهوشی در جراحیهای اختصاصی*	۱۶
۱۱	۳۴	-	-	۳۴	۲	مراقبتهای ویژه	۱۷
-	۴۳	-	۱۷	۲۶	۲	فوریتهای پزشکی	۱۸
۱۵	۳۴	-	-	۳۴	۲	مراقبتهای پس از بیهوشی	۱۹
-	۱۷	-	-	۱۷	۱	مدیریت در بیهوشی	۲۰
۱۵	۲۰۴	۲۰۴	-	-	۴	کارآموزی (۱)	۲۱
۲۱	۲۰۴	۲۰۴	-	-	۴	کارآموزی (۲)	۲۲
-	۱۰۵۵	۴۰۸	۶۸	۵۷۹	۴۴	جمع	

توضیحات :

\* : نظر به لزوم آموزش بالینی در درس روش بیهوشی در جراحیهای اختصاصی ، دانشجویان بایستی همراه این درس، واحد

کارآموزی (۱) را در بیمارستانهای آموزشی زیر نظر اعضاء هیئت علمی بگذرانند.

- دروس نظری ۴ واحدی الزاماً بایستی در دو جلسه دوساعته در هفته تدریس شوند.





جدول درس کار آموزشی در عرصه دوره کارشناسی ناپیوسته هوشبری

کد درس	نام درس	واحد	ساعت			پیش نیاز
			نظری	عملی	کارآموزی	
۲۳	کار آموزشی در عرصه	۱۲	-	-	۶۱۲	-
	جمع	۱۲	-	-	۶۱۲	-

توضیحات:

به منظور ارتقاء کیفی در آموزش نیروی انسانی پزشکی و کسب مهارت‌های لازم برای انجام خدمات مورد نیاز جامعه و جامعه نگر نمودن برنامه‌های آموزشی، برگزاری کارآموزی در عرصه در ترم آخر الزامی است که منحصرأ در بخش‌های آموزشی با حضور اعضاء هیئت علمی صورت می‌گیرد.

چرخش‌های کارآموزی در عرصه به شرح زیر می‌باشد:

- کارآموزی در عرصه بیهوشی و سرویس درد (۳۰۶ ساعت)
- کارآموزی در عرصه مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU) (۱۵۳ ساعت)
- کارآموزی در عرصه واحد مراقبت‌های ویژه (ICU) (۱۰۲ ساعت)
- کارآموزی در عرصه بخش اورژانس (۵۱ ساعت)



## فصل سوم:

# مشخصات دروس برنامه آموزشی دوره

## کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری





پیش نیاز: ندارد  
تعداد واحد: ۳ واحد  
نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم مهم آماری و روش‌های متداول تحقیق در ارتباط با رشته علوم پزشکی و شاخصه‌های مهم بهداشتی درمانی.

شرح درس: در این درس دانشجویان با مفاهیم، اصول و روش‌های مختلف آماری و تحقیق آشنا شده، قادر خواهد بود گروه‌های تحقیق را در تهیه پرسشنامه تحقیقات، نمونه‌گیری، مشاهده، مصاحبه و اندازه‌گیری در انجام پژوهش‌های علمی، یاری نماید.

رئوس مطالب (۵۱ ساعت):

تعریف آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی، انواع مشاهدات، روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی اطلاعات و بیان آن بوسیله جداول و نمودار، مفهوم و محاسبه توزیع تجمعی و کاربرد آن، محاسبه شاخص‌های مرکزی شامل میانگین، میانه و نما، محاسبه شاخص‌های پراکندگی شامل طول میدان تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات.

مفهوم احتمال و بیان قوانین ساده آن، محاسبه شاخص‌های مهم بهداشتی، توزیع نرمال و کاربرد آن، توزیع احتمال  $X$  احتمال  $P$ ، برآورد تعداد نمونه و اساس آن، مفهوم فرضیه، تست آماری، اشتباه نوع اول و دوم.

دستور انجام چند آزمون مهم آماری که بیشتر در مقالات علوم پزشکی مشاهده می‌گردد. مفهوم بستگی بین دو صفت و روش بررسی آن در مطالعات کمی و کیفی.

تعریف تحقیق و واژه‌شناسی تحقیق، انتخاب موضوع، بیان مسئله تحقیق، تدوین فرضیه‌های تحقیق، انواع تحقیق، روش‌های گردآوری داده‌ها، پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه و مقیاس‌های اندازه‌گیری.

طرح تحقیق، مشخص کردن متغیرها، نمونه‌گیری، روش‌های کنترل، اعتبار درونی و بیرونی تحقیق.

تدوین پیشنهاد پژوهش.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، نوشتن یک پروپوزال تحقیقاتی

۲۰ درصد نمره.

کد درس: ۰۷

نام درس: کاربرد رایانه

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: آشنایی با رایانه و بکارگیری آن در ارتباط با حرفه و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی

شرح درس: در این درس دانشجو با کاربرد رایانه آشنا شده، قادر خواهد بود اطلاعات مورد نیاز را به آن وارد و برحسب نیاز از

اطلاعات موجود در آن در ارتباط با حرفه هوشبری و سایر فعالیتهای آموزشی و پژوهشی استفاده نماید.

رئوس مطالب: ( نظری ۱۷ ساعت و عملی ۳۴ ساعت)

- تعریف رایانه
- کاربرد رایانه
- انواع رایانه، شرح اجزاء تشکیل دهنده نظام یک رایانه
- آموزش windows
- آشنائی با برخی از نرم افزارهای آماری مربوط به رشته
- آشنائی با اینترنت



منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون تئوری پایان ترم ۵۰ درصد نمره، نمره علمی ۳۰ درصد

نمره.

نام درس: روانشناسی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

کد درس: ۰۸

هدف کلی: آشنایی و فراگیری مفاهیم پایه ای روانشناسی (فردی و اجتماعی) و کسب مهارت در بکاربردن آن درارتباط با بیمار، خانواده وی و جامعه.

شرح درس: دراین درس دانشجو با معیارهای اساسی و مهارت در بکارگیری مفاهیم روانشناسی آشنا شده و تشخیص ویژگیهای فردی و اجتماعی و تاثیر آنها دررفتار، یادگیری، تفکر، بیان و غیره را در زمینه کاری خود و همچنین چگونگی ارتباط با بیمار، خانواده وی و جامعه را کسب می نماید.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت):

- تعریف روانشناسی، ماهیت علمی روانشناسی، تاریخچه مختصر علم روانشناسی و دیدگاههای روانشناسی، مبانی فیزیولوژیک روانشناسی، رشد از نظر روانشناسی، اهداف و روشهای علم روانشناسی، محرکهای رفتار موجودات زنده، عوامل موثر بر رفتار، هوشیاری، دقت و ادراک و حالات شعور، عقل از دیدگاه قرآن، یادگیری و تفکر، حافظه و فراموشی، زبان و تفکر، تفاوتهای فردی، شخصیت و مسائل مربوط به آن، هوش و سنجش آن، انگیزش و هیجان، تعارض و سازگاری، روانشناسی تندرستی و بهداشت، روانشناسی اجتماعی و جامعه شناسی، ارتباط فرد با جامعه و دیدگاه اسلام در مورد فرد و جامعه، رفتاراجتماعی، نابرابریهای اجتماعی و علل آن و نظر اسلام، گروهها، اقشار، سازمانها و نهادهای اجتماعی، ارزشهای اجتماعی، ناهنجاریهای اجتماعی (انواع انحرافات، اعتیاد، جرم، فقر و غیره)، بهداشت روانی و فرد و اجتماع، مفهوم حرفهای بودن در پزشکی، ابعاد روانی بیماری روی فرد، ابعاد روانشناختی بیماران بستری در بخش مراقبتهای ویژه و شناخت مشکلات روانی نظیر دلریوم و... تشخیص و درمان آنان، ابعاد روانی اطرافیان بیماران به شدت بدحال، کارگروهی (تیمی) در شرایط بحرانی و عادی.



منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد ترم، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره،

شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.

کد درس: ۰۹

نام درس: آناتومی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: شناخت تکمیلی آناتومی برخی از دستگاههای مرتبط با هوشبری از قبیل دستگاه تنفسی، گردش خون، دستگاه عصبی، دستگاه اسکلتی عضلانی، دستگاه ادراری و کبد.

شرح درس: در این درس دانشجویان آشنایی کاملتر با ساختمان های دستگاههای تنفسی، گردش خون، اعصاب و اسکلتی عضلانی، دستگاه ادراری و کبد، قادر خواهد بود بصورت کاربردی از دانسته های خود در بالین بیمار استفاده نمایند.

رئوس مطالب: ( نظری ۲۶ ساعت و عملی ۱۷ ساعت)

آناتومی استخوانهای تنه شامل ستون مهره ها، دنده ها، جناغ و مفاصل مربوطه، جمجمه بطور کل با تاکید بر قاعده جمجمه عضلات تنفسی شامل عضلات بین دنده ای و دیافراگم و...

آناتومی دستگاه تنفس شامل بینی، حلق، حنجره، نای، نایژه ها، ریه و پرده جنب و عروق و اعصاب مربوطه.

آناتومی گردش خون شامل قلب و عروق (مرتبط با تکنیکهای بیهوشی).

آناتومی دستگاه عصبی شامل نخاع، ساقه مغز، کلیات دیانسفال و نیمکره های مغز، راههای عصبی مربوطه، کلیات دستگاه عصبی محیطی و دستگاه عصبی خودکار.

آناتومی کبد و مجاری صفراوی.

آناتومی دستگاه ادراری.



درس عملی: با استفاده از مولاژ و سایر امکانات کمک آموزشی ارائه می شود.

منابع اصلی:

- 1- A text book of regional Anatomy .Joseph.J.Latest ed.
- 2- Sobotta Atlas of Human Anatomy. (Atlas) Latest ed.
- 3-The Concise Gray's anatomy .Leonard .C.H.Latest ed.
- 4- Basic Anatomy and Physiology for Paramedics .Dean .M.R.E.Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره،

شرکت فعال و کلاس ۱۰ درصد نمره،



کد درس : ۱۰

نام درس: فیزیولوژی

پیش نیاز : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی : شناخت تکمیلی فیزیولوژی دستگاه تنفس ، قلب و گردش خون و فراگیری کلیاتی در باره دستگاه عصبی ، کلیه و تنظیم مایعات بدن ، کبد و غدد درون ریز.

شرح درس: در این درس دانشجویان با عملکرد کامل و برخی از سیستم‌های بدن آشنا شده و قادر خواهند بود بصورت کاربردی از دانسته های فوق در بالین بیمار استفاده نمایند .

رئوس مطالب : ( ۳۴ ساعت)

**فیزیولوژی تنفس :** مکانیک تنفس ، قابلیت ارتجاع ریه ، قابلیت پذیرش ریوی ، نقش سورفکتانت . کارتنفس ، حجم و ظرفیتهای ریوی ، قوانین گازها و طریقه انتقال آنها ، ترکیب گازها و تبدلات بین آلوئول و خون ، نسبت تهویه به جریان خون ، نحوه انتقال گازها درخون ، تبدلات گازها در بافت ، مرکز تنفس و کنترل عصبی آن ، کنترل هورمونی تنفس ، اعمال غیر تنفسی ریه ها .

**فیزیولوژی قلب :** ویژگیهای عضله قلب ، مکانیک قلب ، برون ده قلبی ، صداهای قلب ، اعصاب خارجی قلب، اثربونها و هورمونها بر کار قلب ، فعالیت الکتریکی قلب شامل الکتروکاردیوگرافی و اشتقاقهای آن ، الکتروکاردیوگرام، تعیین محور قلب ، اختلالات ریتم .

**فیزیولوژی گردش خون :** قوانین فیزیکی گردش خون ، عوامل ایجاد کننده جریان خون ، گردش خون شریانی و فشار در عروق مختلف ، گردش خون مویرگی ، قانون استارلینگ ، گردش خون وریدی ، تنظیم برون ده قلبی و روشهای اندازه گیری آن ، تنظیم عصبی فشارخون ، تنظیم هورمونی گردش خون ، تنظیم گردش خون در قلب ، مغز ، پوست ، عضلات و احشاء ، گردش خون ریوی، گردش خون لنف ، شوک .

**فیزیولوژی دستگاه عصبی :** حسهای پنجگانه ، فیزیولوژی نخاع ، مخ و منخچه ، رفلکسهای شرطی ، سیستم مشبک ، سیستم لیمبیک ، سیستم اعصاب خودکار ، امواج مغزی ، تنظیم درجه حرارت بدن ( مرکزی، محیطی) ، مایع مغزی و نخاعی.

**فیزیولوژی کلیه و تنظیم مایعات بدن :** گردش خون کلیوی ، فیلتراسیون گلومرولی ، مکانیسم رقیق و غلیظ شدن ادرار، خود تنظیمی گردش خون کلیه ، کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیتها، مکانیسم دفع ادرار.

**فیزیولوژی کبد:** متابولیسم مواد غذایی، تولید پروتئین‌های پلاسما، ذخیره مواد غذایی و ویتامین‌ها، متابولیسم و حذف داروها و هورمونها.

**فیزیولوژی غدد درون ریز:** هیپوفیز، تیروئید و پاراتیروئید، غدد فوق کلیوی، لوزالمعده.

منابع اصلی درس :

1-Textbook of Medical Physiology .Guyton A.C. Latest ed.

2-Basic of clinical physiology .Green J.H. Latest ed.

3- Textbook of Anatomy and physiology .Guyton .A Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد

نمره ، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .



نام درس : فیزیوپاتولوژی  
پیش نیاز : فیزیولوژی ، آناتومی  
تعداد واحد : ۴ واحد  
نوع واحد : نظری

هدف کلی : شناخت نیازهای اساسی انسان در حالت سلامت و بیماری بویژه در بیماران مبتلا به عدم تعادل مایعات و الکترولیتها، عدم تعادل اسید و باز، عدم تبادلات گازی و بیماریهای دستگاه تنفسی، دستگاه قلب و عروق، دستگاه ادراری، دستگاه اعصاب، عفونی، ارتوپدی، گوش حلق و بینی، چشم، خون و غدد داخلی .

شرح درس : در این درس دانشجو قادر خواهد بود مفاهیم سلامتی و بیماری را بیان کند و باروشهای متداول در تشخیص و درمان برخی از بیماریها و تظاهرات بالینی آنها آشنا شده و آگاهی های لازم را کسب نماید .

رئوس مطالب : ( ۶۸ ساعت )

تعاریف سلامت و بیماری ، منشاء و طبقه بندی بیماریها ، عوامل موثر در ایجاد بیماری .

دستگاه تنفسی : مروری بر آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفسی ، نشانه شناسی و روشهای معاینه و تشخیص . عفونتهای شایع تنفسی (پنومونی ، آسبه ،.....) بیماریهای انسدادی ( COPD ، آسم ،.....) نارسایی تنفسی ، آمبولی ریه و تومورهای ریه .

دستگاه قلب و عروق : مروری بر آناتومی و فیزیولوژی ، نشانه شناسی و روشهای معاینه و تشخیص ، اصول الکتروفیزیولوژی قلب طبیعی و اختلالات ریتم و هدایت قلبی . بیماریهای شایع قلبی : تب رماتیسمی ، بیماریهای دریچه ای ، نارسائی قلب ، بیماریهای عروق کرونر ، افزایش و کاهش فشارخون ، بیماریهای وریدی و شریانی ( ترمبوفلیت ، آمبولی ، DIC،DVT) بیماریهای قلبی مادرزادی ، اورژانسهای جراحی قلب ...

دستگاه عصبی : نشانه شناسی و روشهای معاینه و تشخیص. بیماریهای شایع سیستم عصبی : ضایعات عروقی مغز ، ضایعات قضا گیر مغز، افزایش فشار داخل جمجمه ، ضربه های جمجمه و خونریزیهای مغزی ، تومورها ، انواع صرع ، بیماریهای مخچه، فیزیوپاتولوژی اعصاب محیطی و نخاع، آسیبهای نخاعی، انواع میوپاتی و بیماریهای صفحه محرکه ، مالتیپل اسکلروزیس و....



دستگاه ادراری: مروری بر آناتومی و فیزیولوژی کلیه و مجاری ادرار ، نشانه شناسی و روشهای معاینه و تشخیص . بیماریهای شایع سیستم ادراری : نارسائی کلیه ، اورمی ، تومورها ، سنگ ها ، اورژانسهای کلیه و.....

خون : تقسیم بندی کم خونی ، نشانه شناسی بیماریهای خونی ، مکانیسم های جبرانی بدن در کم خونی ، بیماریهای شایع سیستم خون ساز و لنفاوی ، هموستاز و خونریزی در جراحی و بررسی بیمار از نظر خونریزی و انعقاد خون.

سیستم غدد درون ریز : پاتوفیزیولوژی بیماریهای تیروئید ( کم کاری و پرکاری) ، هیپوگلیسمی و هایپر گلیسمی .

سیستم اسکلتی : شکستگی ها و در رفتگی ها و علائم و عوارض آنها ، عفونتهای شایع استخوانی و مفصلی ، نرمی استخوان و استئوپروز.

گوش و حلق و بینی : نشانه شناسی و روشهای معاینه و تشخیص ، انسداد راه هوایی فوقانی ، تومورها ، عفونتها و اورژانسهای جراحی.

چشم : عوارض بیماریهای عمومی بر روی چشم (دیابت ، فشارخون ، بیماریهای عفونی ، صدمات مغزی) ، اورژانسهای جراحی چشم ( آسیب قرنیه ، صدمات نفوذی چشم و.....)

عفونی : تب ، کنترل دمای بدن ، مکانیسم های دفاعی بدن در عفونتها، شوک عفونی ، بیماریهای شایع عفونی در بخش ICU و راههای انتقال، درمان و پیشگیری از آنها.

تغذیه : اختلالات ناشی از تغذیه ، تغذیه کامل وریدی (TPN).

منابع اصلی درس : طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون های میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره ، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس: ۱۲

نام درس: زبان تخصصی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: ارتقاء توانایی دانشجویان در مطالعه، درک مفاهیم، ترجمه و نگارش متون تخصصی پزشکی، بویژه هوشبری.  
شرح درس: در این درس دانشجویان قادر خواهد بود از متون علمی مربوط به رشته هوشبری به زبان انگلیسی در جهت درک بهتر مفاهیم استفاده نمایند و همچنین ترغیب به صحبت، مکالمه و ترجمه مطالب شود.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت)

آشنایی با واژه ها و اصطلاحات پزشکی با تاکید بر اصطلاحات مربوط به زمینه هوشبری

خواندن و درک مفاهیم متون علمی در زمینه هوشبری

آشنایی با اصول ترجمه متون تخصصی هوشبری

نوشتن صحیح لغات و اصطلاحات پزشکی



منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد

نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.



هدف کلی: شناخت کامل گروه‌های دارویی بویژه داروهای اختصاصی رایج و مورد مصرف در بخش بیهوشی و مراقبت‌های ویژه (ICU) و آشنایی با روش‌های مختلف مصرف دارو، نگهداری، اثرات جانبی و خطرات ناشی از استعمال آنها.

شرح درس: در این درس دانشجویان با کاربرد و روش‌های آماده سازی، نگهداری، عوارض جانبی، تداخل دارویی و تاثیرات متقابل داروها در سیستم‌های مختلف بدن آشنا شده، نکات ضروری در مراقبت از بیمار در زمان تجویز دارو و بعد از آن را فرا می‌گیرند.

#### رئوس مطالب: (۵۱ ساعت)

کلیات نوروفارماکولوژی و اعصاب خودکار: داروهای کولینرژیک و وقفه دهنده های کلینرژیک، داروهای آدرنرژیک و وقفه دهنده های آدرنرژیک، داروهای بالابرنده فشارخون و کاهنده فشارخون.

داروهای بیهوش کننده عمومی (استنشاقی و داخل وریدی) و بی حس کننده های موضعی، گازهای بیهوشی، شل کننده های عضلانی و آنتاگونیست های آنها، داروهای ضد درد مخدر و غیر مخدر و آنتاگونیست های مربوطه

داروهای قلبی و عروقی: گلیکوزیدهای قلبی، ضد آریتمی ها، ضد آنژین صدری، منبسط کننده عروق کرونر، ضد انعقادی، دیورتیک ها، ....

داروهای تنفسی: گشاد کننده های برونشی، ضد التهاب ریه و.....

داروهای موثر بر سیستم اعصاب مرکزی: ضد تشنج ها، آرامبخش ها، خواب آورها و..... و آنتاگونیست های مربوطه.

داروهای ضد جنون و اضطراب، داروهای ضد افسردگی.

داروهای موثر بر رحم و مصرف داروها در زنان و مامایی و اثرات آنها بر روی جنین و نوزاد

داروهای محرک مغزی و تنفسی

داروهای ضد کم خونی، ضد تهوع و استفراغ، ضد تب، ضد دیابت.

کورتیکو استروئیدها

پروستاگلاندینها

آنتی بیوتیک ها ( رایج در درمان عفونتهای ریوی و ..... ) ، داروهای ضد سل و ضد عفونی کننده های موضعی.

هیستامین و ضد هیستامین ها.

داروهای احیاء قلبی ، ریوی و مغزی (CPCR)

توجهات لازم در تجویز داروها ، عوارض و آثار دارو در بدن ، تغییرات داروها در بدن ، عوامل تغییر دهنده داروها ، مقررات نگهداری و مصرف داروها، قوانین و مقررات داروهای سمی و خطرناک و کنترل داروهای مخدر و تداخلات دارویی.

منابع اصلی درس :

- 1- Nurse Anesthesia .Nagelhout J. & et al . Latest ed.
- 2-Anesthesia .Ronald D.Miller .Latest ed.
- 3-Drugs in Anesthetic and intensive Care Practice, Vickers M.D &et al latest ed.
- 4-Hand book of Nurse anesthesia, Nagelhout J.etal 2<sup>nd</sup> ed .2001.

شیوه ارزشیابی دانشجویان : آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره ، شرکت فعال در کلاس ۱۰

درصد نمره





هدف کلی : آشنائی باخون ومشتقات آن ، مراقبت ونگهداری خون وفرآورده های آن ، توجهات لازم ازبیماردر زمان تزریق خون وبروز عوارض احتمالی آن.

شرح درس : دراین درس دانشجو با ترکیبات خون واجزاء تشکیل دهنده آن آشناشده ،قادرخواهد بود اهمیت تزریق خون وفرآورده های آن را تعریف نموده وطریقه نگهداری ومراقبت از خون راتوضیح دهد وطبق دستور جهت بیمار استفاده نماید وعوارض احتمالی بدنبال تزریق خون را درک کرده وگزارش نماید.

#### رئوس مطالب : (۱۷ ساعت)

تولید وعملکرد خون دریدن ، انواع هموگلوبین ، انعقاد خون وبیماریهای مربوطه ، تعریف کم خونی ، شوک سلولهای خونی ، ضرورت استفاده از خون درجراحی ، جمع آوری خون از داوطلب افتخاری وشرايط داوطلب اهداء خون ، خون سازگار وتهبیه آن وآزمایشات تعیین سازگاری ، تغییرات خون دربانک خون ( الکترولیتی ، PH وانعقادی و....) فرآورده های خون وموارد استفاده از آنها ، عوارض تزریق خون ( تب زه ، آلرژیک ، همولیتیک) عوارض انتقال خون بامقادیر زیاد ، درمان شوک انتقال خون ، پیوند اعضاء و آزمایش H.L.A ، جانشین شونده های پلاسما وموادیکه نمی توانند جانشین پلاسما شوند، شرايط تجویز خون به بیمار حین عمل جراحی.

#### منابع اصلی درس:

- 1- Textbook of Blood Banking and Transfusion Medicine .Rudman. Sally V. Latest ed.
- 2- Modern Blood Banking and Transfusion practices .Denise M. Harmening. Latest ed.
- 3- Clinical Practice of Transfusion Medicine. L.D. pet Z, S.N. Swisher. Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره وشرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .

نام درس: تکنیکهای بیهوشی و اداره درد

کد درس: ۱۵

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: مروری بر مفاهیم بیهوشی و آشنائی دانشجویان با روشهای جدید بیهوشی، کنترل دردهای حاد و مزمن، تجهیزات و امکانات مورد نیاز و کسب توانمندی لازم در مراقبت از بیماران در مراحل مختلف بیهوشی و اداره درد.

شرح درس: در این درس دانشجویان مرور مطالب مربوط به روشهای مختلف بیهوشی (عمومی، منطقه ای و...) و کنترل درد، باروشها، داروها و تجهیزات جدید آشناسده توانایی و مهارت های لازم جهت مراقبت مطلوب از بیماران در مراحل قبل، خلال و پس از بیهوشی و کنترل درد را کسب می نمایند.



رئوس مطالب: (۵۱ ساعت)

چگونگی ارزیابی بیمار قبل از بیهوشی (ارزیابی راه هوایی، تعیین ریسک بیهوشی، پیش دارو...)

آمادگی های لازم در مرحله قبل از بیهوشی بویژه در جراحیهای تخصصی (آزمایشات، عکسبرداری، مشاوره و...)

مروری بر روشهای اداره راه هوایی (لوله گذاری تراشه، لارنگوسکوپی فیبراتییک، L.M.A. و...)

مروری بر اصول بیهوشی عمومی:

- بیهوشی استنشاقی (مراحل، روشها، مایعات تبخیر شونده و ...)
- بیهوشی کامل داخل وریدی (TIVA): (اصول، تجهیزات، داروها، مراقبتهای لازم و...)
- بیحسی های منطقه ای (مروری بر آناتومی ستون فقرات و اعصاب محیطی و داروهای بیحس کننده موضعی)
- بیحسی اسپینال، اپیدورال، کودال، اپیدورال مداوم، اسپینال مداوم و...)
- بلوک های عصبی (شبکه اگزیلاری، سوپراکلاویکلار، سرویکال، سیاتیک، فمورال و...)
- بیحسی وریدی، کاربرد دستگاه Nerve Locator (عصب یاب)، آناتومی کاربردی اندامها
- بیهوشی ترکیبی (Combined Anesthesia)
- عوارض بیهوشی (تنفسی، قلبی عروقی، عصبی و...)

بیهوشی و بیماریهای سیستمیک ( ایسکمی قلبی ، هیپرتانسیون ، COPD ، آسم ، بیماریهای کبدی و کلیوی ، کم خونی ، دیابت ، چاقی ، اعتیاد ...)

تجهیزات و روشهای پایش بیمار در خلال ویس از بیهوشی ( پالس اکسیمتری ، کاپنوگرافی ، الکتروکاردیوگرافی ، برون ده قلبی ، پایش اعصاب محیطی ، BIS ، فشار ورید مرکزی ، فشار شریان ریوی ، فشار داخل جمجمه ، فشار ورید مرکزی ...)



کنترل و تجویز خون و مایعات و تنظیم الکترولیت ها

فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی درد

تئوریهای کنترل درد

داروهای ضد درد ( داروهای مخدر ، داروهای غیر مخدر ، بیحس کننده موضعی و ... ) روشهای تجویز آنها (وریدی ، عضلانی ، وریدی مداوم ، اپیدورال ...)

بلوک های عصبی جهت کنترل دردهای حاد

بی دردی مداوم اپیدورال

بی دردی تحت کنترل بیمار (Patient Controlled Analgesia)

کنترل درد در اطفال

سرویس کنترل درد حاد ( وسایل ، تجهیزات ، استانداردها و روشهای مورد استفاده ، نحوه پذیرش و مراقبتهای قبل ، خلال و پس از انجام روشهای کنترل درد ...)

کنترل دردهای مزمن

منابع اصلی درس:

- 1- Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller. Latest ed.
- 2- Hand book for Anesthesia and Co-Existing disease .Robert K. Stoelting & et al Latest ed.
- 3- Nurse Anesthesia .Nagelhout J. & et al. Latest ed.
- 4- Handbook of Nurse Anesthesia .Nagelhout J. & et al .2001.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره و شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .

کد درس: ۱۶

نام درس: روش بیهوشی در جراحیهای اختصاصی

پیش نیاز: تکنیکهای بیهوشی و اداره درد

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنائی دانشجویان با روشهای خاص بیهوشی در جراحیهای تخصصی و کسب توانمندی لازم در مراقبت مطلوب از بیماران.

شرح درس: در این درس دانشجویان با روش های آماده سازی بیمار جهت القاء بیهوشی عمومی، بی حسی ناحیه ای و بکارگیری روشهای مختلف در بیهوش ساختن و هوش آوردن بیماران در جراحیهای تخصصی آشنا شده و توانایی لازم در استفاده از وسایل و تجهیزات حمایت حیاتی و مراقبت مطلوب از این بیماران را کسب می نماید.

رئوس مطالب: (۶۸ ساعت)

بیهوشی در جراحی استخوان و مفاصل

بیهوشی در جراحی گوش و حلق و بینی

بیهوشی در جراحی چشم

بیهوشی در جراحی قلب

بیهوشی در جراحی توراکس

بیهوشی در جراحی مغز و اعصاب

بیهوشی در تروما

بیهوشی در جراحی پلاستیک فک و صورت

بیهوشی در جراحی عمومی

بیهوشی در جراحی زنان

بیهوشی در جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی و پیوند کلیه

بیهوشی در لاپاروسکوپی، آندوسکوپی

بیهوشی در خارج از اتاق عمل





بی‌هوشی در جراحی کودکان و نوزادان

بی‌هوشی در سالمندان

بی‌هوشی در سوختگی

بی‌هوشی در عکس برداریهای تشخیصی

بی‌هوشی در جراحی دندان

بی‌هوشی در بیماران اورژانس

بی‌هوشی در بیماران سرپائی



منابع اصلی درس:

1- Basics of Anesthesia .Robert K. Stoelting, Ronald D.Miller. Latest ed.

2- Hand book for Anesthesia and Co-Existing disease. Robert K. Stoelting & et al  
Latest ed.

3- Nurse Anesthesia .Nagelhout J. & etal . Latest ed.

4- Handbook of Nurse Anesthesia .Nagelhout J.& etal . Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره  
و شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .



کد درس: ۱۷

نام درس : مراقبتهای ویژه

پیش نیاز : فیزیوپاتولوژی

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی : آشنائی دانشجو با روشهای جدید مراقبتی ، تشخیص و درمانی بیماران در وضعیت بحرانی و نحوه کاربرد وسایل ، تجهیزات و نحوه اداره بخش مراقبتهای ویژه .

شرح درس : در این درس دانشجو با تشکیلات ، استانداردها و قوانین و نحوه اداره بخش مراقبتهای ویژه آشنا شده کاربرد وسایل، نگهداری و مراقبت های تنفسی، تجهیزات و روشهای تشخیص و درمانی ، کنترل عفونت ، توانبخشی بیماران و نحوه مراقبت از بیماران بدحال با اختلالات دستگاههای مختلف بدن که نیازمند توجهات ویژه هستند را فرا می گیرد .

رئوس مطالب (۳۴ ساعت) :

تعریف واحد مراقبتهای ویژه و انواع آن ، مکان ، وسایل و امکانات ، تجهیزات ضروری ، کارکنان ، استانداردها ، خط مشی های پذیرش بیمار ، قوانین ، اصول اخلاقی و مسئله پایان زندگی ، مانیتورینگ های همودینامیک ، مانیتورینگ های تنفسی ( گاز های خون شریانی ، پالس اکسی متری ، کاپنومتري و...) ، مراقبت از راههای هوایی بیماران و اصول صحیح تخلیه ترشحات راههای هوایی ، وسایل و روشهای مختلف اکسیژن رسانی و آتروسل تراپی، مراقبت روانی ، خواب و اداره درد بیماران، تغذیه بیماران، پیشگیری از ترومبوز وریدهای عمقی (DVT)، پیشگیری از زخم بستر و دفورمیتی های اندام ، اختلالات شایع آب و الکترولیت ها.

ملاحظات ویژه و مراقبت از بیماران با اختلالات دستگاه قلب و عروق ( شوک، آریتمی های شایع قلبی، ایسکمی و انفارکتوس حاد عضله قلب ، نارسایی قلب ، ضربان سازها و...) ، دستگاه تنفس ( نارسایی تنفسی ، پنومونی های اکتسابی در بیمارستان و ناشی از آسیب راسیون، آسم، بیماریهای مزمن انسدادی راههای هوایی (COPD)، سندرم زجر تنفسی بالغین (ARDS)، آمبولی ریه (PE) و...)، ضایعات حاد مغزی و نوروماسکولار، روشهای امتیاز بندی بیماران، صدمات ناشی از ضربه، اختلالات دستگاه گوارش ، اختلالات عملکرد کلیوی ، متابولیسم و اندوکروینی ، کنترل درجه حرارت.

اصول تهویه مکانیکی (موارد و معیارهای استفاده از تهویه مکانیکی ، تقسیم بندی ، مدهای ونتیلاسیون ، تنظیم اولیه دستگاه ونتیلاتور ، عوارض تهویه مکانیکی ، مراقبت از بیمار تحت درمان با تهویه دهنده مکانیکی ، شل کننده های عصبی - عضلانی ، تسکین بیمار ، روشهای جداسازی بیمار از دستگاه و...).

ملاحظات عمومی در بیماریهای عفونی و عفونتهای اختصاصی در بخش مراقبتهای ویژه و آنتی بیوتیک تراپی و مسئله تداخل دارویی. فیزیوتراپی قفسه سینه و اندامها و توانبخشی بیماران.

منابع اصلی درس :

- 1-The ICU book. Paul L, Marino Ind Latest ed .
- 2- Critical care Hand book of Massachusetts general hospital .William E, hurford. Latest ed.
- 3- Basics of Anesthesia .Robert K.Stoelting, Ronald D.Miller. Latest ed.
- 4- Respiratory care Equipment .Richard D. & et al. Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویی : آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .





کد درس: ۱۸

نام درس : فوریت‌های پزشکی

پیش نیاز : ندارد

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی : فراگیری مهارت‌های لازم در برخورد اولیه با بیماران اورژانسی ، کسب توانمندی در کمک به انجام عملیات احیاء قلبی ، ریوی و مغزی (CPCR) و توانایی بکارگیری وسائل ، تجهیزات وامکانات موجود و مراقبت از بیمار بعد از اتمام عملیات احیاء.

شرح درس : در این درس بایستی دانشجو با مفهوم ارتباط در شرایط بحرانی انتقال و نحوه پذیرش بیمار و استانداردها آشنا شده و توانایی لازم در کمک رسانی به بیماران اورژانسی ( قلبی ، تنفسی ، صدمات ناشی از ضربه، حوادث و غیره ) را کسب نماید همچنین قادر باشد در شرایط بحرانی در تیم احیاء قلبی ، ریوی و مغزی در برقراری راه هوایی بیمار استفاده مناسب از امکانات موجود نقش موثر را ایفا نماید .

رئوس مطالب نظری : (نظری ۲۶ ساعت - عملی ۱۷ ساعت)

تعریف شرایط بحرانی ، ارتباط در شرایط بحرانی ، شناخت احساسات ، بررسی و شناخت بیمار در فوریت‌ها ، نحوه پذیرش بیمار، استانداردهای مربوط به فوریت‌ها.

اورژانس های قلبی : آنژین صدری ، انفارکتوس حاد میوکارد ، نارسائی احتقانی قلب ، سایر عوامل درد قفسه سینه، اختلالات شایع ریتم قلب ، ایست قلب ، احیاء قلبی ، ریوی و مغزی (CPCR) در بزرگسالان ، کودکان ونوزادان [حمایت پایه حیات (BLS) و حمایت پیشرفته قلبی حیات (ACLS) ، راه هوایی، تنفس، سیرکولاسیون ، دفیبریلاسیون ، ضربان سازمان‌یافته ، دسترسی وریدی و داروهای اساسی در عملیات (CPCR)].

مراقبت از بیمار بعد از اتمام عملیات احیاء قلبی، ریوی و مغزی.

شوک : انواع شوک ، اتیولوژی ، یافته های بالینی ، درمان و اداره بیمار.

اورژانس های تنفسی : تنگی نفس ، آسم ، بیماری انسدادی ریه ، استنشاق دود، سندرم دیسترس تنفسی بالغین ( شوک ریه)، آمبولی ریه ، پنوموترآکس خودبخودی ، ادم ریه ، غرق شدگی ، اسپیراسیون ریوی و....

اورژانس های عصبی : سنکوپ ، تشنج ، سکته مغزی (CVA) و....

اورژانس‌های شکمی : آپاندیسیت ، پانکراتیت ، کوله سیستیت ، انسداد روده و....

اورژانس‌های متابولیکی : دیابت وکتواسیدوز دیابتی ، هیپوگلیسمی ، مسمومیت حاد با الکل و....

مسمومیت ها: علائم بالینی مهم در مسمومیت ها، مسمومیت باسالیسیلات ها، باربیتورات ها ، داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای ، سیانور.

آسیب‌های محیطی : سوختگی ، اداره کلی بیماران سوخته ودرمان های اولیه ، آسیب‌های استخوان ومفاصل و....

اورژانس های صدمات ناشی از ضربه ، اورژانس‌های چشم ، اورژانس‌های گوش وحلق وبینی .

عملی ( ۱۷ ساعت ): نمایش فیلم ، اسلاید ، تمرین با مولاژ و ماکت وتمرین مطالب تدریس شده در کلاس نظری .

منابع اصلی درس :

- 1- Manual of Emergency care .Susan Budassi Sheehy &et al. Latest ed.
- 2- Hand book of Nurse Anesthesia. Nagelhout. & et al .Latest ed.
- 3-Emergency care, (A text book for Paramedics).Greaves L. & Latest ed.
- 4-Basics of Anesthesia .Robert K. Stoelting, Ronald D.Miller .Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .





کد درس: ۱۹

نام درس : مراقبتهای پس از بیهوشی  
پیش نیاز : تکنیکهای بیهوشی و اداره درد  
تعداد واحد : ۲ واحد  
نوع واحد : نظری

**هدف کلی :** فراگیری اصول کلی کارواذاره بخش مراقبتهای پس از بیهوشی و مراقبت از بیماران بستری در واحد مراقبتهای پس از بیهوشی ، پایش و گزارش عوارض احتمالی پس از عمل جراحی.  
**شرح درس :** در این درس دانشجویان با ساختار ، وسایل ، تجهیزات ، استانداردها و نحوه اداره واحد مراقبتهای پس از بیهوشی آشنا شده و مراقبت مطلوب از بیماران بستری که نیازمند توجهات ویژه هستند را فرا میگیرند. همچنین قادر خواهد بود عوارض احتمالی پس از عمل جراحی را درک نموده و آن را بدرستی گزارش نماید .

**رئوس مطالب : (۳۴ ساعت)**

تاریخچه و تعریف واحد مراقبتهای پس از بیهوشی (PACU) ، مکان ، وسایل ، تجهیزات ، استانداردها ، کارکنان ، چگونگی پذیرش بیمار، حمل و نقل بیمار، مانیتورینگ های بیمار در طی ریکاوری ، نحوه اداره واحد مراقبتهای پس از بیهوشی .

عوارض پس از عمل جراحی : عوارض تنفسی ( انسداد راههای هوایی فوقانی ، هیپوکسمی ، هیپووتیلیاسیون ، آسپیراسیون و...) ، عوارض گردش خون ( کاهش و افزایش فشارخون ، بی نظمی های قلبی و...) ، عوارض کلیوی ، اختلالات خونریزی دهنده ، تغییرات درجه حرارت بدن و لرز پس از عمل ، تحریک پذیری ، بیقراری و درد ، تأخیر در بیداری ، تهوع و استفراغ .

روشهای اکسیژن رسانی، مرطوب سازی گازهای استنشاقی و آئروسول درمانی ، تدابیر و تمهیدات لازم در مراقبت از بیماران در طی ریکاوری .

چگونگی ثبت و گزارش اطلاعات بیماران .

شرایط و معیارهای لازم برای ترخیص بیمار.

ریکاوری بیماران سرپائی و تدابیر لازم جهت ترخیص به منزل.

**منابع اصلی درس :**

- 1- Basics of Anesthesia. Robert K.Stoelting. Ronald D.Miller. Latest ed.
- 2- Nurse Anesthesia .Nagelhout .J. & et al .Latest ed.
- 3- Respiratory care Equipment .Richard D. & et al .Latest ed.
- 4- Textbook of Anesthesia .A.R. Aitkenhead, G.Smith .Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره ، آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره ، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره .



کد درس: ۲۰

نام درس : مدیریت بیهوشی

پیش نیاز : ندارد

تعداد واحد : ۱ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی : آشنائی دانشجویان با نظریه‌ها، وظایف مدیریتی و علوم رفتاری در مدیریت و انطباق آن با سازمانها و تشکیلات بهداشتی و درمانی بویژه بخش بیهوشی .

شرح درس : در این درس دانشجویان شیوه های علوم رفتاری در مدیریت و وظایف مدیریتی در نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی آشنا شده، نحوه اداره کردن و دایره فعالیتی بخش بیهوشی، برنامه ریزی جهت بیماران و کارکنان و ارتباط با سایر تیمهای درمانی و اداری را فرا می گیرد .

رئوس مطالب : (۱۷ ساعت):

مفهوم مدیریت و سازمان ، وظایف مدیران ( برنامه ریزی ، سازماندهی و هماهنگی ، انگیزش و رهبری ، کنترل )، مفهوم عملکرد ، مفهوم و برنامه تندرستی ، چرخه ی مدیریت برنامه های تندرستی ، تعریف شاخص های کلی سلامت جامعه و کاربرد آنها. روابط انسانی در مدیریت. آشنائی با موسسات خصوصی و دولتی در نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی مانند بیمه ها و بررسی نقش آنها . متدولوژی ارزیابی رضایت بیمار از مراقبتهای بهداشتی و درمانی و روشهای ارزیابی عوامل موثر در زمینه رضایت بیمار . طرح تشکیلات واحد هوشبری ، مقررات ایمنی در زمینه هوشبری ، روشهای کم کردن خطر عفونت در بیهوشی ، اصول اخلاقی و قوانین مربوط به هوشبری در جمهوری اسلامی ایران و اهمیت راز داری نسبت به اطلاعات مربوط به بیمار .

سیستمهای مختلف ضبط و ثبت و اهمیت نگهداری پرونده جهت بایگانی .

آگاهی از شرح وظایف کارکنان بخش هوشبری و دانشجویان .

گزارشات تعمیرات و نگهداری وسایل و تجهیزات.

درخواست کردن وسایل و دریافت آن ، نگهداری و بایگانی رسیده های مربوطه.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون پایان ترم ۸۰ درصد نمره ، انجام تکالیف مربوط به کلاس ۱۰ درصد نمره ، شرکت

فعال در کلاس درس ۱۰ درصد نمره



کار آموز بایستی در پایان دوره بتواند :

- اصول کلی ساختار اتاق عمل را بیان کند .
- اصول پذیرش بیمار به اتاق عمل را بیان کند و مشارکت فعال داشته باشد.
- اصول کلی وسایل و تجهیزات مورد استفاده در هوشبری را بیان کند و بکار گیرد .
- اصول علمی و اخلاقی رفتار در اتاق عمل را بیان کند و بکاربرد.
- اهمیت ارتباط مناسب با بیمار و اطرافیان را درک کند و بکار گیرد .
- چگونگی آمایش اتاق عمل را بر اساس روش انتخابی انجام دهد.
- آمایش دستگاهها و سیستم های بیهوشی را انجام دهد.
- در آماده سازی بیمار جهت بیهوش ساختن و هوش آوری به متخصص بیهوشی کمک نماید.
- توانایی ثبت و گزارش داروهای تجویز شده و مایعات و خون دریافتی و از دست داده را کسب نماید.
- وسایل و امکانات مورد نیاز برای انجام بی حسی ناحیه ای را آماده نماید .
- فرمهای هوشبری را در زمانهای مختلف به دقت تکمیل کند.
- اصول کاربرد داروهای هوشبری ، نگهداری و عوارض ناشی از آن را بیان کند .
- طریقه محاسبات دارویی را بیان نماید.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی عمومی را شرح دهد.
- مراقبت از بیمار بیهوش در جراحی عمومی را انجام دهد.
- مراقبت از بیمار تحت بیحسی ناحیه ای را انجام دهد.
- توانایی اداره راههای هوایی را کسب نماید .
- توانایی بکارگیری تجهیزات هوشبری را کسب نماید .



- رگ گیری وریدهای محیطی را طبق دستور انجام دهد.
- توانایی نگهداری دستگاههای بیهوشی، تنفسی و مانیتورینگ را کسب نماید.
- اصول حفاظت فردی و پیشگیری از بروز خطرات حرفه ای مربوط به هوشبری را بیان کند و بکار گیرد.
- ضد عفونی فضای فیزیکی ، وسایل و تجهیزات بخش بیهوشی را انجام دهد.
- درانتقال ، تحویل و مراقبت از بیمار در PACU مشارکت فعال داشته باشد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران اورژانسی را شرح دهد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران مسن را شرح دهد.
- بیهوشی در عکس برداریهای تشخیصی را شرح دهد.
- بیهوشی در جراحی دندان را شرح دهد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران دچار سوختگی را شرح دهد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران سرپائی را شرح دهد.
- مراقبت از بیمار بیهوش در بیماران سرپائی را انجام دهد .
- سایر موارد فرا گرفته در دروس نظری و عملی را تمرین می کند .



شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم (شفاهی و عملی) ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم (شفاهی و عملی) ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، مسئولیت پذیری و حضور فعال در بخش ۱۰ درصد نمره .



کار آموز بایستی در پایان دوره بتواند :

- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی استخوان و مفاصل را شرح دهد.
- مراقبت از بیمار در جراحی استخوان و مفاصل را انجام دهد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی گوش و حلق و بینی را شرح دهد.
- مراقبت از بیمار بیهوش در جراحی گوش و حلق و بینی را انجام دهد .
- آماده سازی ونحوه کاربرد وسائل موجود در ارتباط با حفظ راه هوایی مشکل (LMA، فیبراپتیک و...) را شرح دهد .
- اورژانس های گوش و حلق و بینی را شرح دهد و مشکلات اداره راه هوایی آنان را بیان کند .
- روش های مختلف تامین راه هوایی را در بیماران که دچار ضایعات فک تحتانی و فوقانی هستند را بیان کند .
- زمان مناسب برای خارج کردن لوله تراشه و عوارض زمان هوش آوری در جراحی گوش و حلق و بینی را بیان کند .
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی چشم را شرح دهد.
- اثرات داروی بیهوشی بر روی فشار داخل چشم را بیان کند.
- مراقبت از بیمار در جراحی های چشم را انجام دهد .
- عوارض خاص در جراحی های چشم را توضیح دهد.
- عوارض هوش آوری ونحوه کنترل آن در جراحی چشم را بیان کند .
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی قلب را شرح دهد.
- مراقبت از بیمار بیهوش در جراحی قلب را انجام دهد .
- توانایی تشخیص آریتمی های شایع قلبی به منظور گزارش به متخصص بیهوشی را کسب نماید.
- اصول کل بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی توراکس را شرح دهد.
- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیمار در جراحی مغز و اعصاب را شرح دهد.

- مراقبت های از بیمار بیهوش در جراحی مغز و اعصاب را انجام دهد.

- علائم افزایش فشار داخل جمجمه ای را بیان کند .

- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران در جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی و پیوند کلیه را شرح دهد.

- مراقبت از بیمار بیهوش در جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی و پیوند کلیه را انجام دهد.

- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران در جراحی کودکان و نوزادان را شرح دهد.

- مراقبت از بیمار بیهوش در جراحی کودکان و نوزادان را انجام دهد .

- روش های انتقال نوزاد از بخش به اتاق عمل را بیان کند.

- آماده سازی وسایل و تجهیزات مورد نیاز برای هوشبری در اعمال جراحی کودکان و نوزادان را انجام دهد.

- روشهای جلوگیری از هیپوترمی نوزادان و کودکان را بشناسد .

- روشهای کنترل راه هوایی نوزادان و کودکان را بداند .

- عوارض هوشبری در کودکان را توضیح دهد .

- رگ گیری وریدهای محیطی از نوزاد و کودک را انجام دهد.

- سیستم هوشبری کودکان را آماده کند.

- اصول کلی بیهوشی و مراقبت از بیماران در اعمال جراحی زنان را شرح دهد .

- مراقبت از بیمار بیهوش در اعمال جراحی زنان را انجام دهد .

- وسایل مورد نیاز برای انجام احیاء نوزاد را فراهم سازد .

- در انجام عملیات CPR نوزاد مشارکت نماید .

- آماده سازی بیمار برای استقرارهای مختلف و اقدامات پیشگیری کننده از ایجاد عارضه را انجام دهد.

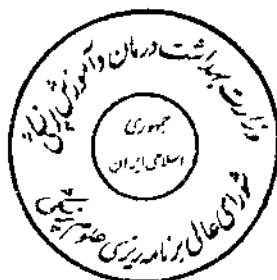
سایر موارد فرا گرفته در دروس نظری و عملی را تمرین می کند.

تذکر: در صورتیکه دانشجو قادر به کسب توانایی و مهارت های لازم در مراقبت از بیمار در چرخش های فوق الذکر نگردد

در درس کارآموزی در عرصه برنامه ریزی لازم بعمل آید .

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم (شفاهی و عملی) ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ( شفاهی و عملی) ۶۰ درصد نمره،

انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، مسئولیت پذیری و حضور فعال در بخش ۱۰ درصد نمره .





کد درس: ۲۳

نام درس: کارآموزی در عرصه

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۱۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

تعداد ساعت: ۶۱۲ ساعت

نام چرخش: کارآموزی در عرصه بیهوشی و سرویس درد (۳۰۶ ساعت)

در این درس دانشجو کلیه مباحث آموخته شده در دروس نظری، عملی و کارآموزی (۲ و ۱) را در بخش بیهوشی (اتاق عمل) و سرویس درد حد تمرین می‌کند تا در پایان دوره قادر به ایفای نقش و توانایی‌های خواسته شده در بند «نقش دانش‌آموختگان در برنامه آموزشی» باشد.

توضیح: در مراکز آموزشی - درمانی که دارای واحد سرویس درد به صورت مجزا می‌باشد، یک واحد (۵۱ ساعت) کارآموزی در واحد فوق برنامه‌ریزی و ارائه می‌گردد.

نام چرخش: کارآموزی در عرصه واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی (PACU)، (۱۵۳ ساعت)

- کار آموز بایستی در پایان دوره بتواند:
- ساختار، وسایل، تجهیزات و داروهای مورد نیاز PACU را بیان کند.
- اصول پذیرش بیمار در PACU را شرح دهد.
- استانداردهای PACU را بیان نماید.
- چگونگی ثبت و گزارش اطلاعات بیماران PACU را بیان و انجام دهد.
- اهمیت کار تیمی را درک و بیان نماید.
- توانایی لازم در آماده سازی، نگهداری و استفاده از وسایل و تجهیزات حمایت حیاتی در PACU را کسب نماید.
- اهمیت ارتباط مناسب با بیمار و اطرافیان و مراقبت روانی از بیماران بستری در واحد PACU را توضیح دهد و بکارگیرد.

- انواع عوارض احتمالی در PACU و راه‌های مقابله با آن را شرح دهد.
- روش‌های مختلف تجویز اکسیژن از جمله مرطوب سازی هوای استنشاقی را طبق دستور انجام دهد.
- اداره راه هوایی به روش‌های مختلف را انجام دهد.
- تدابیر و تمهیدات لازم در مراقبت از بیماران PACU را بیان نماید و انجام دهد.
- اقدامات پیشگیری کننده از ایجاد عارضه در بیماران بستری را انجام دهد.
- ریکاوری بیماران سرپائی را شرح دهد.
- شرایط و معیارهای لازم برای ترخیص بیمار را شرح دهد.
- در اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی مشارکت نماید.
- سایر موارد آموخته شده در درس مربوط به واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی را تمرین نماید.



### نام چرخش: کارآموزی در عرصه بخش مراقبتهای ویژه (ICU)، (۱۰۲ ساعت)

کار آموز بایستی در پایان دوره بتواند :

- ساختار وامکانات بخش ICU رایبان کند.
- اصول پذیرش بیمار در ICU را شرح دهد.
- اهمیت ارتباط مناسب با بیمار و اصول برخورد با همراهان بیمار و مسائل روحی و روانی آنان را توضیح دهد و بکارگیرد.
- اهمیت کار تیمی در مجموعه مراقبت های بحرانی را شرح دهد.
- توانایی مراقبت از بیماران در وضعیت بحرانی را کسب نماید.
- توانایی لازم در آماده سازی ، نگهداری و استفاده از وسایل و تجهیزات حمایت حیاتی در ICU را کسب نماید.
- اصول CPR و مراقبت های پس از آن را شرح دهد.
- در آماده کردن وسایل وامکانات مورد نیاز برای انجام CPR مشارکت نماید.
- در عملیات CPR بیماران مشارکت نماید .
- از بیمار الکتروکاردیو گرافی بعمل آورد.
- اهمیت و روشهای جلوگیری از زخم بستر و ترومبوز وریدهای عمقی (DVT) رایبان نماید.
- اقدامات پیشگیری کننده از ایجاد عارضه در بیماران در حال اغما را انجام دهد.
- توانایی لازم جهت برقراری راه هوایی ، نگهداری و مراقبت های بهداشتی از راه هوایی بیماران را کسب نماید.
- پاکسازی راه هوایی رادربیماران بحرانی بکارگیرد.
- تجویز اکسیژن ، آئروسول و مرطوب سازی هوای تنفسی را طبق دستور بکارگیرد.
- چگونگی آماده سازی و استفاده از دستگاه الکتروشوک را بیان کند.
- عوارض ناشی از ترانسفوزیون خون را بیان کند.
- روشهای مختلف درجه بندی و خامت حال بیماران را شرح دهد.
- ملاحظات ویژه در مراقبت از بیماران با اختلالات دستگاه قلب و عروق، تنفس، ضایعات حاد مغزی و صدمات ناشی از ضربه را شرح دهد.
- در اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت های شایع بیمارستانی در ICU مشارکت نماید.
- توانایی مراقبت از بیماران تحت درمان با تهویه دهنده مکانیکی را کسب نماید.
- عوارض حاصل از تنفس با فشار مثبت را بیان نماید.
- اقدامات پیشگیری از زخم بستر را انجام دهد.
- سایر موارد آموخته شده در درس واحد مراقبتهای ویژه (ICU) را تمرین می نماید.

### نام چرخش: کارآموزی در عرصه اورژانس، (۵۱ ساعت)

کار آموز بایستی در پایان دوره بتواند :

- ساختار وامکانات بخش اورژانس را بیان کند .
- اصول انتقال بیماران اورژانس را شرح دهد.

- اصول پذیرش و تریاژ بیمار در اورژانس را شرح دهد.
- استانداردهای مربوط به فوریتها را بیان نماید.
- توانایی لازم در آماده سازی ، نگهداری و استفاده از تجهیزات حمایت حیاتی را کسب نماید.
- درآماده کردن وسایل و امکانات مورد نیاز برای انجام CPR مشارکت نماید.
- در عملیات CPR مشارکت نماید.
- چگونگی آماده سازی و استفاده از دستگاه الکتروشوک را بیان کند.
- از بیمار الکتروکاردیوگرافی بعمل آورد.
- اقدامات لازم در برخورد اولیه با بیماران اورژانسی ( قلبی، تنفسی ، عصبی ، صدمات ناشی از ضربه ، مسمومیت ها و...) را توضیح دهد.
- چگونگی اداره و احیاء بیمار در خارج از بیمارستان و انتقال او را بیان نماید.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم (شفاهی و عملی) ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ( شفاهی و عملی) ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، مسئولیت پذیری و حضور فعال در بخش ۱۰ درصد نمره .



## فصل چهارم:

# ارزشیابی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته هوشبری



۱- هدف از ارزشیابی برنامه :

الف) دستیابی به وظایف دانش آموختگان (task Oriented)

ب) تعیین و تشخیص نقاط قوت و ضعف برنامه

ج) اصلاح برنامه

۲- نحوه انجام ارزیابی برنامه :

نحوه انجام ارزشیابی برنامه به صورت ارزشیابی تراکمی (Summative Evaluation) تعیین می گردد. واحد

مسئول انجام ارزشیابی کمیته های ارزشیابی دانشکده بانظارت کمیته مرکزی ارزشیابی دانشگاه می باشند.

۳- مراحل اجرایی ارزشیابی برنامه :

❖ تعیین اهداف ارزشیابی

❖ تهیه ابزار ارزشیابی

❖ اجرای ارزشیابی

❖ تحلیل نتایج بدست آمده

❖ تصمیم گیری

❖ ارائه پیشنهادات



۴- تواتر انجام ارزشیابی

مراحل انجام ارزشیابی در خاتمه هر دوره آموزشی و در زمان اشتغال بکار دانش آموختگان میباشد.

۵- شاخصهای پیشنهادی برای ارزشیابی برنامه :

❖ میزان امتیاز کسب شده در آزمون پایان دوره آموزشی براساس وظایف حرفه ای .

❖ تعیین میزان کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان از دیدگاه اعضاء هیئت علمی و متخصصین بیهوشی در

ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای آنان.



❖ تعیین میزان کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان از دیدگاه مدیران گروه‌های آموزشی در ارتباط با ایفای وظایف حرفه‌ای آنان .

❖ تعیین میزان کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان از دیدگاه سرپرستاران بخش اتاق عمل در ارتباط با ایفای نقش مراقبتی در بررسی و شناخت بیمار در مرحله قبل از عمل و نقش ارتباطی آنان.

❖ تعیین میزان رضایت مندی بیماران و اطرافیان از چگونگی برقراری ارتباط حرفه‌ای دانش آموختگان.

#### ۶- معیارهای موفقیت برنامه در مورد هر شاخص:

❖ میزان امتیاز کسب شده در آزمون پایان دوره آموزشی بیش از ۷۰ درصد.

❖ میزان رضایت مندی اعضاء هیئت علمی و متخصصین بیهوشی در مورد کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای وظایف حرفه‌ای بیش از ۷۰ درصد

❖ میزان رضایت مندی مدیران گروه‌های آموزشی در مورد کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای وظایف حرفه‌ای بیش از ۷۰ درصد.

❖ میزان رضایت مندی سرپرستاران بخش اتاق عمل در مورد کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای نقش مراقبتی در بررسی و شناخت بیمار در مرحله قبل از عمل و نقش ارتباطی آنان بیش از ۷۰ درصد.

❖ میزان رضایت مندی بیماران و اطرافیان در برقراری ارتباط مناسب حرفه‌ای دانش آموختگان بیش از ۷۰ درصد.

