



# دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

## بهداشتی - درمانی

### شهید بهشتی

## دانشکده بهداشت

### شاخه‌های مختلف دوره‌های MPH

سال تحصیل ۱۳۸۶-۱۳۸۷

گرایش مسائل بهداشتی مرتبط با ترافیک

پیشنهاد دهنده: دانشکده بهداشت - بهداری ناجا

## فهرست مطالب

- جدول ۱ - واحدهای درسی اجباری دوره MPH با گرایش مسائل بهداشتی ترافیک ..... ۲۹۳
- جدول ۲ - عناوین و ساعات مباحث خاص در بهداشت عمومی ..... ۲۹۳
- جدول ۳ - دروس تخصصی دوره MPH با گرایش ترافیک ..... ۲۹۴
- الف - طرح درس: بیومکانیک، خودرو و حوادث رانندگی ..... ۲۹۵**
- جدول ۴ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس بیومکانیک، خودرو و حوادث رانندگی ..... ۲۹۵
- ب - طرح درس: اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک ..... ۲۹۶**
- جدول ۵ - برنامه آموزشی درس اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک .. ۲۹۷
- ج - طرح درس ارگونومی و حوادث رانندگی: ..... ۲۹۸**
- جدول ۶ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس ارگونومی و حوادث رانندگی ..... ۲۹۹
- د - طرح درس: آثار ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه ..... ۳۰۰**
- جدول ۷ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک ..... ۳۰۱
- ه - طرح درس: اپیدمیولوژی و مدیریت مصدومیت‌ها و سوانح ترافیکی ..... ۳۰۲**
- جدول ۸ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها و سوانح ترافیکی ..... ۳۰۳
- و - طرح درس نقش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک و سوانح رانندگی ..... ۳۰۴**
- جدول ۹ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس نقش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک و سوانح رانندگی ..... ۳۰۵
- ز - طرح درس: معاینات پزشکی سلامت رانندگان ..... ۳۰۶**
- جدول ۱۰ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس معاینات پزشکی سلامت رانندگان. ۳۰۷
- ح - طرح درس: سوانح ترافیکی در گروه‌های خاص ..... ۳۰۸**
- جدول ۱۱ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس سوانح ترافیکی در گروه‌های خاص

ط - عنوان درس : اداره فوریت‌های پزشکی در سوانح ترافیکی و نحوه برخورد با سانحه .....	۳۱۰
جدول ۱۲ - برنامه درسی اداره فوریت های پزشکی در سوانح ترافیکی و نحوه برخورد با سانحه .....	۳۱۱
ی - طرح درس: روانشناسی، رفتار ترافیک و آثار ناهنجاریهای رفتاری در سوانح ترافیکی .....	۳۱۲
جدول ۱۳ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس روانشناسی، رفتار ترافیک و آثار ناهنجاریهای رفتاری در سوانح ترافیکی .....	۳۱۳
ک - طرح درس روشهای مطالعه پیشگیری و کنترل مصدومیتها .....	۳۱۴
جدول ۱۴ - برنامه آموزشی نظری درس روشهای مطالعه پیشگیری و کنترل مصدومیتها	۳۱۵
ل - طرح درس: اثر ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه .....	۳۱۶
جدول ۱۵ - برنامه آموزشی نظری درس اثر ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه .....	۳۱۷
م - طرح درس: روشها و مدل‌های پیشگیری از مصدومیتها و ارتقاء ایمنی .....	۳۱۸
جدول ۱۶ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس روشها و مدل‌های پیشگیری از مصدومیتها و ارتقاء ایمنی .....	۳۱۹
ن - طرح درس: روشهای مهندسی و اصلاح ساختار محیط در مقابله با سوانح ترافیکی .....	۳۲۰
جدول ۱۷ - برنامه آموزشی نظری و عملی نیمسال درس روشهای مهندسی و اصلاح ساختار محیط در مقابله با سوانح ترافیکی .....	۳۲۱
ص - طرح درس : توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی .....	۳۲۳
جدول ۱۸ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی .....	۳۲۴
ع - طرح درس: اصول و کلیات ترافیک پزشکی .....	۳۲۵

**جدول ۱ - واحدهای درسی دوره MPH با گرایش مسائل بهداشتی مرتبط با ترافیک (ترم اول)**

واحد درسی	تعداد واحد	نوع واحد	ملاحظات
اپیدمیولوژی پایه	۲	نظری	صفحات ۱۱-۱۵ برنامه اصلی
روش تحقیق	۲	نظری - کارگاه	صفحات ۱۶-۱۸ برنامه اصلی
مبانی روش‌های آمار زیستی	۳	نظری - عملی	صفحات ۲۰-۲۳ برنامه اصلی
کاربرد عمومی کامپیوتر	۲	نظری - عملی	صفحه ۷۹ برنامه اصلی
اپیدمیولوژی بالینی بیماری‌ها	۲	نظری	صفحات ۲۴-۲۶ برنامه اصلی
نوپدیدی و بازپدیدی و دفاع بیولوژیک	۲	نظری	صفحات ۳۲-۳۷ برنامه اصلی
مباحث خاص در بهداشت عمومی	۲	نظری	صفحات ۳۸-۳۹ برنامه اصلی
نحوه بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها	۲	نظری	صفحات ۲۷-۲۸ برنامه اصلی
اصول و مبانی بهداشت محیط	۱	نظری	صفحات ۴۰-۴۳ برنامه اصلی
اصول و مبانی بهداشت حرفه ای	۱	نظری	صفحات ۵۷-۵۸ برنامه اصلی
مدیریت خدمات بهداشتی درمانی	۲	نظری	صفحات ۴۵-۴۶ برنامه اصلی
<b>جمع</b>	<b>۲۱</b>		

**جدول ۲ - عناوین و ساعات مباحث خاص در بهداشت عمومی**

عنوان درس	(ساعت)	درس	ملاحظات
تعاریف و کلیات بهداشت عمومی	۴		مهندس روشنی
مراقبت بیماری‌ها و مراقبت و گزارش‌دهی	۴		دکتر زهرائی
اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی در بلا (Disasters)	۲	نظری	دکتر حاتمی
اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرواگیر	۲	نظری	
اصول و مبانی واکسیناسیون	۴	نظری	دکتر حاتمی
بهداشت سالمندان	۴	نظری	دکتر حاتمی
گذار سلامت و پزشکی جامعه‌نگر	۲	نظری	دکتر حاتمی
بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اولیه	۲	نظری	دکتر صدری زاده
پایش و ارزشیابی برنامه EPI	۲	نظری	دکتر لباف قاسمی
برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌ها	۲	نظری	دکتر لباف قاسمی
تاریخچه بهداشت و نقش سازمان‌های فراملی در توسعه سلامت	۴	نظری	دکتر صدری زاده
سیمای سلامت در جمهوری اسلامی	۲	نظری	دکتر اکبری
سیمای سلامت در جمهوری اسلامی	۲	نظری	دکتر اکبری

جدول ۳ - دروس تخصصی دوره MPH با گرایش ترافیک (ترم دوم)

ردیف	واحد درسی	تعداد	نوع واحد	مدرس پیشنهادی
۱	اصول و کلیات پزشکی ترافیک و معاینات پزشکی در سلامت رانندگان	۱+۱ واحد	نظری	دکتر محمدرضا مسجدی و دکتر هادی شیرزاد (ناجا)
۲	اصول ترافیک و نقش عامل انسانی در ایمنی آن	۲ واحد	نظری	جناب سرهنگ علیرضا اسماعیلی
۳	اپیدمیولوژی و مدیریت مصدومیت‌ها و سوانح ترافیکی	۱ واحد	نظری	دکتر حمید سوری
۴	روشها و مدل‌های پیشگیری از مصدومیت‌ها و ارتقاء ایمنی	۱ واحد	نظری- سمینار	گروه مدرسان مرکز
۵	روش‌های مطالعه در پیشگیری و کنترل مصدومیت‌ها	۲ واحد	نظری- کارگاه	دکتر ناصر معدلی- دکتر حمید سوری
۶	ارگونومی و سوانح ترافیکی	۲	نظری	دکتر معتمدزاده
۷	بیومکانیک خودرو و سوانح ترافیکی	۲ واحد	نظری	دکتر خلیقی / دکتر معتمدزاده (ناجا)
۸	روانشناسی رفتار ترافیک	۲	نظری	دکتر مجید ابهری (ناجا)
۹	نقش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک و سوانح رانندگی	۲ واحد	نظری	جناب سرهنگ مهماندار (ناجا)
۱۰	روشهای مهندسی و اصلاح ساختار محیط در مقابله با سوانح ترافیکی	۲ واحد	نظری- عملی	دکتر محمدرضا مسعودی‌نژاد
۱۱	سوانح ترافیکی در گروه‌های خاص (کودکان- سالمندان- معلولین و ...)	۱ واحد	نظری	گروه مدرسان
۱۲	فوریت‌های پزشکی در سوانح ترافیکی	۲	نظری	دکتر شهرام علمداری
۱۳	توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی	۱	نظری	دکتر فرشاد اخوتیان
۱۴	اثرات ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه	۲ واحد	نظری	دکتر کیانوش صادق دقیقی
	جمع	۲۴		

گذراندن ۱۶ واحد از کل واحدهای فوق، همراه با ۴ واحد پایان نامه، اجباری می‌باشد

## الف - طرح درس: بیومکانیک، خودرو و حوادث رانندگی

### تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

#### پیشنیاز: پزشکی ترافیک

#### هدف کلی درس:

۱. آشنایی با کاربردهای بیومکانیک در طراحی خودرو
۲. آشنایی با جنبه‌های بیومکانیکی ضربات ناشی از صدمات رانندگی در قسمت‌های مختلف بدن

#### اهداف بینابینی:

۱. تعریف بیومکانیک را بداند.
۲. بیومکانیک ضربه در قسمت‌های مختلف بدن را بیان کند.
۳. با رابطه بین شدت ضربه، سن و جنس آشنا شود.
۴. با روش‌های بیومکانیکی در طراحی خودرو ارگونومیک آشنا شود.
۵. با نقش بیومکانیک در پیشگیری / کاهش صدمات ناشی از حوادث رانندگی آشنا شود.

### جدول ۴ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس بیومکانیک، خودرو و حوادث رانندگی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	بیومکانیک، تعاریف و مفاهیم کلی و آشنایی با اصطلاحات فنی	۴
۲	بیومکانیک صدمات ناشی از ضربه در حوادث رانندگی	۴
۳	انتقال انرژی و شدت تروما در انسان در حوادث رانندگی	۴
۴	شدت صدمه و رابطه آن با سن و جنس در حوادث رانندگی	۲
۵	بیومکانیک صدمات مججمه و مغز و طناب نخاعی در حوادث رانندگی	۲
۶	بیومکانیک صدمات شکم و قفسه سینه در حوادث رانندگی	۲
۷	بیومکانیک صدمات گردن در حوادث رانندگی	۲
۸	بیومکانیک صدمات اندام فوقانی در حوادث رانندگی	۴
۹	بیومکانیک صدمات اندام تحتانی در حوادث رانندگی	۲
۱۰	بیومکانیک کودکان در حوادث رانندگی	۴
۱۱	پیشگیری از حوادث رانندگی با رعایت اصول بیومکانیک در طراحی خودرو	۴
<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>		۳۴ ساعت

آزمون نهایی درس: ۲ ساعت

## ب - طرح درس: اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک

تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

### هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم و مبانی ترافیک، حمل و نقل مهندسی ترافیک، و اهمیت و جایگاه آن در توسعه و ایمنی عبور و مرور، تبیین اصول سه گانه معروف در مهندسی حمل و نقل و ترافیک و همچنین نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک و راههای علمی دستیابی به کاهش حوادث رانندگی

### اهداف بینابینی:

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

۱. مفاهیم و مبانی ترافیک را شرح دهد.
۲. تاریخچه حمل و نقل در ایران و جهان را توضیح دهد و دست‌اندرکاران امور حمل و نقل و ترافیک را نام ببرد.
۳. اصول سه‌گانه E: مهندسی، آموزش و اجرای مقررات را بیان کند.
۴. قادر باشد نیروی انسانی موثر در امور حمل و نقل و ترافیک را برنامه‌ریزی و ساماندهی کند و جایگاه پلیس ترافیک را تبیین نماید.
۵. وجوه مهندسی ترافیک را بیان کرده و توضیح دهد.
۶. روش‌های آموزش ترافیک، تغییر و اصلاح رفتار رانندگان را بیان نماید.
۷. نقش شخصیت و رانندگی را تعریف کند.
۸. فرآیند اجتماعی شدن را در ترافیک شرح دهد.
۹. علل اجتماعی ترافیک را بیان نماید.
۱۰. پیامدهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ترافیک را شرح دهد.
۱۱. راه‌حل‌های اجتماعی ترافیک را نام ببرد.

جدول ۵ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک

تعداد ساعت	رئوس مطالب	جلسه
۴	مقدمه: تعاریف، مفاهیم و مبانی ترافیک	۱
۴	تاریخچه حمل و نقل و ترافیک در ایران و جهان و دست‌اندرکاران امور حمل و نقل و ترافیک	۲
۴	اصول سه‌گانه E: مهندسی، آموزش و اجرای مقررات	۳
۲	برنامه ریزی نیروی انسانی موثر در امور حمل و نقل و ترافیک و ساماندهی آن و تبیین جایگاه پلیس ترافیک	۴
۲	وجوه مهندسی ترافیک: ایمنی، محیط زیست، انرژی، برنامه‌ریزی، ترافیک محلی، سیستم‌های هوشمند	۵
۲	آموزش ترافیک، تغییر و اصلاح رفتار رانندگان	۶
۲	شخصیت و رانندگی	۷
۲	فرآیند اجتماعی شدن	۸
۴	علل اجتماعی ترافیک	۹
۴	پیامدهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ترافیک	۱۰
۴	راه‌حل‌های اجتماعی ترافیک	۱۱
۳۴ ساعت	<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>	

آزمون نهایی درس: ۲ ساعت



## ج - طرح درس ارگونومی و حوادث رانندگی:

تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

### بیان مسئله:

۱. یکی از علل اصلی در حوادث رانندگی «عامل انسانی» است.
۲. تحلیل عوامل انسانی در دانش ارگونومی صورت می‌گیرد.
۳. معضل کنترل حوادث رانندگی در دهه‌های گذشته در کشورهای توسعه یافته صنعتی مطرح بوده است و اکنون یکی از اولویتهای برنامه پیشگیرانه بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و ایران است.
۴. با رعایت استانداردهای ایمنی / ارگونومی حوادث رانندگی تا حد زیادی در کشورهای توسعه یافته صنعتی کنترل شده است.
۵. میزان حوادث رانندگی در ایران در حد قابل توجهی گزارش شده است.
۶. هزینه اقدامات کنترلی حوادث رانندگی در قیاس با خسارات وارده بسیار کم برآورد می‌شود.

### هدف کلی درس:

- ۱ - آشنایی با کاربردهای ارگونومی در طراحی سیستم حمل و نقل
- ۲ - تحلیل ریسک فاکتورهای حوادث رانندگی با تاکید بر عوامل انسانی

### اهداف بینابینی:

در پایان فراگیران باید با مفاهیم زیر آشنا بشوند:

۱. انواع ریسک فاکتورهای حوادث رانندگی را برشمارد.
۲. با مدل‌های خطای انسانی آشنا شود.
۳. با روش‌های طراحی خودرو ارگونومیک آشنا شود.
۴. با روش‌های ارگونومیک طراحی علائم و چراغ‌های راهنمایی آشنا شود.

جدول ۶ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس ارگونومی و حوادث رانندگی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	تجزیه و تحلیل آمار مرگ و میر معلولیت و صدمات حوادث رانندگی و علل آن از لحاظ ارگونومی	۲
۲	تحلیل حوادث رانندگی از دیدگاه ارگونومی با تاکید بر ریسک فاکتورهای حوادث رانندگی شامل ریسکهای فردی، محیطی و خودرو	۴
۳	مدلهای خطای انسانی در ارگونومی	۴
۴	مبانی طراحی سیستم حمل و نقل ارگونومیک جهت پیشگیری از وقوع حوادث رانندگی	۲
۵	ساماندهی شبکه حمل و نقل جهت پیشگیری از وقوع حوادث رانندگی	۲
۶	طراحی خودروهای هوشمند و مقاوم در برابر حوادث	۲
۷	بهبود قابلیت رویت (مرئی تر کردن) خودرو	۲
۸	استانداردهای ایمنی / ارگونومی در رانندگی	۴
۹	سوء مصرف مواد و حوادث رانندگی	۲
۱۰	ساعات کار رانندگان و نقش آن در حوادث رانندگی	۲
۱۱	طراحی ارگونومیک علائم و چراغهای راهنمایی و رانندگی بمنظور پیشگیری از حوادث رانندگی	۲
۱۲	کمر بند ایمنی / کمر بند ارگونومیک	۲
۱۳	رویکرد سیستمی در پیشگیری از حوادث رانندگی	۲
۱۴	جایگاه آموزش و اطلاع رسانی در حوادث رانندگی	۲
جمع ساعات تدریس نظری		۳۴ ساعت

آزمون نهایی درس: ۲ ساعت

## د - طرح درس: آثار ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه

### تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

#### بیان مسئله:

۱. تردد وسایل نقلیه در سطح شهر ایجاد کننده آلودگی محیط زیست است.
۲. آلاینده‌های محیط زیست دارای اثر نامطلوب در سلامت جامعه تشخیص داده شده است.
۳. شهرهای بزرگ دنیا که در دهه‌های شصت و هفتاد میلادی دارای آلودگی بسیار حادی بوده‌اند. (در مقایسه با ایران در آن زمان)
۴. آلودگی هوای شهری با وضع قوانین و بهینه‌سازی سوخت در وسایل نقلیه موتوری کنترل شده است.
۵. سطح آلودگی محیط زیست شهرهای بزرگ ایران در حد قابل توجهی گزارش شده است.
۶. هزینه اقدامات کنترل آلودگی محیط زیست در قیاس با خسارات وارده بسیار کمتر برآورد شده است.
۷. آلودگی‌های صوتی و عوارض آن بر اعضای جامعه.
۸. میزان مرگ و میرهای ناشی از آلودگی هوا (شیمیایی- صوتی)

#### هدف کلی درس:

۱. آشنایی با آلودگی محیط زیست در شهرهای بزرگ
۲. دانستن اثرات آلاینده‌های محیط زیست در سلامت جامعه
۳. اشاعه فرهنگ پیشگیری در جامعه پزشکان کشور
۴. نقش فرهنگ‌سازی در پیشگیری از انواع آلودگی‌های صوتی

#### اهداف بینابینی:

پس از پایان درس شرکت‌کننده باید قادر باشد:

۱. اقسام آلاینده‌های محیط زیست را بیان کند.
۲. اثرات آلاینده‌های محیط زیست را در سلامت جامعه نام ببرد و توضیح دهد.
۳. روش‌های کنترل آلودگی محیط زیست را شرح دهد.
۴. بتواند ارزیابی ریسک را برای آلاینده‌های محیط زیست انجام دهد.
۵. اثرات ترافیک را بر سلامت جسمی- روانی و اجتماعی افراد شرح دهد.
۶. عوارض آلاینده‌های شیمیایی و صوتی را بر جامعه ارزیابی کند.

جدول ۷ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اصول ترافیک و نقش عوامل انسانی در ایمنی ترافیک

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	آلودگی هوای محیط زیست و اثرات بالقوه آن در سلامت جامعه	۲
۲	آلودگی هوا در چند دهه اخیر	۲
۳	جابجایی آلاینده‌ها در محیط زیست	۲
۴	نوع آلاینده‌های هوا بصورت ترکیبات شیمیایی معدنی و آلی و سمیت آنها	۲
۵	نحوه پایش آلاینده‌های هوای محیط زیست	۲
۶	روند آلودگی هوای شهرهای دنیا و نحوه کنترل آن	۲
۷	ارزیابی ریسک تماس به آلاینده‌های محیط زیست	۲
۸	آلودگی صوتی محیط زیست و میزان آلودگی صوتی در شهرهای دنیا	۲
۹	اصول و تئوری صدا	۲
۱۰	روش اندازه‌گیری صدا و دستگاه‌های مربوطه	۲
۱۱	اثرات آلودگی صوتی در شنوایی انسان	۲
۱۲	راههای کاهش آلودگی صوتی در شهرهای ایران	۲
۱۳	بیماریهای عصبی و ترافیک	۲
۱۴	بیماریهای قلب و عروق و ترافیک	۲
۱۵	بیماریهای ریوی و ترافیک	۲
۱۶	کاهش سیستم ایمنی بدن در مواجهه با ترافیک	۲
۱۷	تاثیرات ترافیک بر سلامت اجتماعی	۲
<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>		۳۴ ساعت

آزمون نهایی درس: ۲ ساعت

تحقیق میان ترم: شرکت کننده در طول ترم باید میزان آلاینده‌های خطرناک و غلظت مونوکسید را از ۴ ایستگاه تهران یادداشت و علل تغییر (افزایش، کاهش) را توضیح دهد.

## ه - طرح درس: اپیدمیولوژی و مدیریت مصدومیت‌ها و سوانح ترافیکی

### Epidemiology and Management of Traffic Injuries

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری

#### هدف کلی درس:

ایجاد مهارت و دانش پیشگیری و کنترل مصدومیت‌ها شامل اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها، شناسایی عوامل خطرزا و پیامدهای آنها، آشنایی با برنامه‌ریزی و اعمال مداخله جهت پیشگیری

#### اهداف ویژه (بینابینی):

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

۱. اهمیت سوانح ترافیکی در کشور و جهان را فرا گیرد.
۲. توصیف دقیقی از اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی در ارتباط به عوامل مربوط به شخص- زمان و مکان همین طور نقش محیط، مهندسی و مقررات و قوانین ارائه دهد.
۳. روشهای مرسوم برای کنترل و پیشگیری سوانح ترافیکی را نام ببرید.
۴. نتایج و پیامدهای مختلف ناشی از سوانح ترافیکی را ارائه دهد.
۵. مدل‌های مختلف برای پیشگیری از سوانح و مصدومیت‌ها را فرا گیرد.
۶. قادر باشد عوامل خطرزای سوانح را نام برده و عوامل خطرزای مربوط به فرد، محیط و وسیله نقلیه را شرح دهد.
۷. انواع سوانح و مصدومیت‌های ترافیکی را با استناد به طبقه‌بندی بین‌المللی بیماریها کدگذاری و تعریف کند.
۸. بتواند خطر ناشی از آسیب‌های ترافیکی را تجزیه و تحلیل و محاسبه کند.
۹. تجارب و راهبردهای کشوری پیشگیری از سوانح ترافیکی کشورهای مختلف جهان را نام ببرد و نقاط قوت و ضعف نتایج حاصل از مداخلات را معرفی نماید.

جدول ۸ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها و سوانح ترافیکی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	اصول و مبانی بیماری‌های غیر واگیر و انواع مصدومیت‌ها	۲
۲	سوانح ترافیکی در کشور و جهان	۱
۳	اپیدمیولوژی توصیفی و مدیریت سوانح ترافیکی	۱
۴	روشهای مرسوم برای کنترل و پیشگیری سوانح ترافیکی	۱
۴	روشهای مرسوم برای کنترل و پیشگیری سوانح ترافیکی	۱
۵	نتایج و پیامدهای مختلف ناشی از سوانح ترافیکی	۲
۶	عوامل خطرزای سوانح ترافیکی	۲
۷	اپیدمیولوژی و مدیریت انواع سوانح و مصدومیت‌های ترافیکی	۱
۸	تجزیه و تحلیل و محاسبه خطر ناشی از آسیب‌های ترافیکی	۲
۹	تجارب و راهبردهای کشوری مدیریت و پیشگیری از سوانح ترافیکی کشورهای مختلف جهان	۲
۱۰	اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی در کشور و مدیریت اطلاعات و پرونده مصدومین حوادث در اورژانس	۲
۱۱	روشهای مطالعات اپیدمیولوژی در سوانح ترافیکی	۲
	جمع ساعات تدریس نظری	۱۸ ساعت
آزمون	امتحان پایانی ترم	۲ ساعت

## و - طرح درس نقش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک و سوانح رانندگی

تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

### بیان مسئله:

بهره گیری انسان از راه و وسیله نقلیه برای تحقق هدفهای اقتصادی و اجتماعی، ترافیک را به وجود می آورد و علیرغم مشکلاتی که ترافیک برای جوامع بشری بدنبال دارد نمیتوان از فواید آن گذشت بلکه می توان با اجرای صحیح قوانین و مقررات وضع شده معضلات ناشی از ترافیک را به حداقل ممکن کاهش داد. در حال حاضر در کشور ما عدم رعایت قوانین و مقررات ترافیکی یک از مشکلات عمده و اساسی در زمینه کاهش حوادث رانندگی و افزایش ایمنی ترافیک محسوب می گردد و این عدم پایبندی به قانون ضمن اینکه چهره زشتی از شهرها را در دید عموم به نمایش میگذارد، موجب کشته شدن سالیانه ۲۸/۰۰۰ نفر و مجروح شدن حدوداً ۲۸۰/۰۰۰ نفر در سال بر اثر بروز حوادث رانندگی میشود. در این درس دو واحدی، فراگیران با میزان نقش عوامل مختلف در حوادث رانندگی و تاثیر قوانین و مقررات بر ایمنی ترافیک و افزایش ضریب ایمنی آشنا می شوند.

### هدف کلی درس:

- ۱- آشنایی فراگیران با اصول ایمنی ترافیک.
- ۲- آشنایی فراگیران با قوانین مرتبط با حوادث رانندگی
- ۳- آشنایی فراگیران با قوانین و مقررات مرتبط با ایمنی ترافیک
- ۴- آشنایی فراگیران با نقش آموزش در اجرای صحیح قوانین و مقررات

### اهداف بینابینی:

- ۱- تاریخچه ایمنی و قوانین ترافیک
- ۲- مفاهیم کاربردی ایمنی و ترافیک
- ۳- عوامل موثر در ایمنی ترافیک و بروز سوانح رانندگی
- ۴- نقش انسان در ایمنی ترافیک و حوادث رانندگی
- ۵- نقش وسیله نقلیه در ایمنی ترافیک و حوادث رانندگی
- ۶- نقش راه در ایمنی ترافیک و حوادث رانندگی
- ۷- ساختار مدیریت ایمنی ترافیک و سازمانهای ذیمدخل
- ۸- بررسی آئین نامه راهنمایی و رانندگی در ایمنی ترافیک
- ۹- بررسی قانون اخذ جرائم رانندگی در ایمنی ترافیک
- ۱۰- آموزش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک
- ۱۱- بررسی قوانین و مقررات در امداد و نجات در حوادث

۱۲- نقش قوانین جزائی در کاهش حوادث رانندگی

**جدول ۹ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس نقش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک و سوانح رانندگی**

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	آشنایی با تاریخچه ایمنی و قوانین ترافیک	۲
۲	آشنایی با عوامل موثر در ایمنی ترافیک و بروز سوانح رانندگی	۲
۳	نقش انسان در حوادث رانندگی	۲
۴	نقش وسیله نقلیه در حوادث رانندگی	۲
۵	نقش راه در حوادث رانندگی	۲
۶	مقایسه تطبیقی قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی ایران با سایر کشورهای جهان	۲
۷	آشنایی با مسائل حقوقی و فنی تصادفات	۲
۸	آشنایی با سیستم های نوین کنترل ترافیک و نقش آن در ایمنی ترافیک	۲
۹	ساختار مدیریت ایمنی ترافیک و سازمانهای ذیمدخل در این زمینه	۲
۱۰	نقش آئین نامه راهنمایی و رانندگی در ایمنی ترافیک (۱)	۲
۱۱	نقش آیین نامه راهنمایی رانندگی و رانندگی در ایمنی ترافیک (۲)	۲
۱۲	آشنایی با قانون رسیدگی به جرائم و تخلفات رانندگی	۲
۱۳	بررسی نقش آموزش قوانین و مقررات در ایمنی ترافیک	۲
۱۴	بررسی قوانین و مقررات مرتبط با امر امداد و نجات در حوادث رانندگی	۲
۱۵	نقش قوانین جزائی در کاهش حوادث رانندگی	۲
۱۶	آشنایی با نقش بیمه در جبران حوادث رانندگی	۴
<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>		<b>۳۴ ساعت</b>

آزمون نهایی درس، ۲ ساعت - آزمون تستی و تشریحی



## ز - طرح درس: معاینات پزشکی سلامت رانندگان

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری

### هدف کلی درس:

معاینات رانندگی و تایید صلاحیت راننده جهت رانندگی در پی بروز حوادث مختلف که سلامت انسان را دستخوش تغییر میکند که از موضوع های مورد علاقه تمام جوامع می باشد و در راستای بهترین ارزیابی جهت تشخیص صلاحیت رانندگان کلاسهای متفاوت آموزشی در دانشگاهها برگزار می گردد، سرفصلهای فوق الذکر میتواند زمینه ساز شکل گیری واحدی به عنوان معاینات پزشکی رانندگان در دانشگاه باشد.

### اهداف بینابینی:

- قسمت A: رانندگی - سلامت و آسیب Impairment - مدیریت خطر
- قسمت B: آسیب های حسی
- قسمت C: آسیبهای وارد به قدرت ادراک و کنترلی دستگاه سیستم اعصاب
- قسمت D: آسیبهای حرکت (حرکت)
- قسمت E: ناتوانی های آنی (اتفاقی)

جدول ۱۰ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس معاینات پزشکی سلامت رانندگان

تعداد ساعت	رئوس مطالب	جلسه
۱	سلامت و موضوع رانندگی	۱
۱	آسیب راننده و خطر تصادف جاده ای - چه کسی چه کاری انجام می دهد؟	۲
۱	رانندگی و مشاوره بالینی	۳
۱	سن - ناتوانی‌ها و ارزیابی نیازهای حرکت	۴
۱	توانایی‌ها و ارزیابی نیازهای حرکت	۵
۱	حرفه رانندگی	۶
۱	بینایی	۷
۱	شنوایی و سایر خواص (inputs)	۸
۱	آسیب‌های ادراکی و دمانس (زوال عقلی)	۹
۱	سلامت و بیماریهای روانی - بیماریهای سیستم عصبی	۱۰
۱	دارو درمانی (مداوا) - الکل - داروهای غیر درمانی	۱۱
۱	جراحی - جراحی و وضعیتی عضلات اسکلتی	۱۲
۱	از دست دادن هوشیاری یا تغییر میزان آگاهی	۱۳
۱	(حمله قلبی یا مغزی) - صرع (seizures, epilepsy)	۱۴
۱	اختلالات خواب	۱۵
۱	بیماریهای قلبی و عروقی	۱۶
۱	دیابت و رانندگی	۱۷
۱۷ ساعت	جمع ساعات تدریس نظری	

آزمون نهایی درس: ۱ ساعت

## ح - طرح درس: سوانح ترافیکی در گروه های خاص

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری

### هدفهای کلی درس:

آشنایی با اپیدمیولوژی و راههای کنترل و پیشگیری سوانح ترافیکی در گروه های خاص و پرخطر،  
همینطور اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی غیر جاده ای

### اهداف ویژه (بینابینی)

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

۱- مبانی و تفاوت‌های ویژه اپیدمیولوژی و آسیب شناسی سوانح ترافیکی در گروه‌ها و موقعیت های خاص را شرح دهد.

۲- اهمیت و مبانی پیشگیری از سوانح ترافیکی در گروه های خاص را به تفکیک بیان نماید.

۳- انواع سوانح ترافیکی در کودکان را نام ببرد و ویژگی های اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی آنها را توضیح دهد.

۴- انواع سوانح ترافیکی در سالمندان را نام ببرد و ویژگی های اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی آنها را توضیح دهد.

۵- انواع سوانح ترافیکی در معلولین جسمی حرکتی را نام ببرد و ویژگی های اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی آنها را توضیح دهد.

۶- انواع سوانح ترافیکی در رانندگان وسایط نقلیه عمومی را نام ببرد و ویژگیهای اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی آنها را توضیح دهد.

۷- انواع سوانح ترافیکی در معلولین ذهنی را نام ببرد و ویژگی های اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی آنها را توضیح دهد.

۸- توصیف دقیقی از اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی **دریایی** در ارتباط به عوامل مربوط به شخص - زمان و مکان ارائه دهد.

۹- توصیف دقیقی از اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی **ریلی** در ارتباط به عوامل مربوط به شخص - زمان و مکان ارائه دهد.

۱۰- توصیف دقیقی از اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی **هوایی** در ارتباط به عوامل مربوط به شخص - زمان و مکان ارائه دهد.

جدول ۱۱ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس سوانح ترافیکی در گروه های خاص

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در گروه های خاص	۲
۲	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در کودکان	۲
۳	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در سالمندان	۲
۴	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در معلولین جسمی حرکتی	۲
۵	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در رانندگان وسایط نقلیه عمومی	۱
۶	اصول و کلیات سوانح ترافیکی در معلولین ذهنی	۱
۷	اپیدمیولوژی و پیشگیری سوانح ترافیکی دریایی	۱
۸	اپیدمیولوژی و پیشگیری سوانح ترافیکی ریلی	۱
۹	اپیدمیولوژی و پیشگیری سوانح ترافیکی هوایی	۱
۱۰	مبانی پیشگیری از سوانح ترافیکی در گروه های خاص	۲
جمع		۱۶ ساعت

آزمون پایان ترم	۲ ساعت
-----------------	--------

## ط - عنوان درس : اداره فوریت‌های پزشکی در سوانح ترافیکی و نحوه برخورد با سانحه

### بیان مسئله:

پیشگیری از ایجاد تصادف، مهم ترین هدف سیستم‌های اداره حوادث در یک جامعه است ولی واقعیت این است که به هر صورت تصادف رخ میدهد و تعدادی از افراد مجروح میشوند. بنابراین جامعه باید برای اداره اینگونه مصدومین آماده باشد. هدف درمان پس از تصادف، جلوگیری از مرگ‌ها و ناتوانی های قابل پیشگیری محدود کردن شدت صدمات و عوارض آنها، اطمینان دادن به افراد زنده ماندگان از حادثه به بهترین بازتوانی ممکن است و بازگشت به جامعه است . در این درس دو واحدی، فراگیران با اصول اداره درمان مصدومین از صحنه حادثه تا بیمارستان و مقررات انتقال بین بیمارستانی آشنا میشوند.

### اهداف کلی درس:

- ۱- آشنایی فراگیران با اصول مدیریت درمان بیماران تصادفی در صحنه حادثه
- ۲- آشنایی فراگیران با اصول اداره اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث ترافیکی
- ۳- آشنایی فراگیران با اصول اداره اورژانس بیمارستانی در حوادث ترافیکی
- ۴- آشنایی فراگیران با اصول اداره درمان تخصصی و فوق تخصصی در بیمارستانها
- ۵- آشنایی فراگیران با اصول اداره انتقال بین بیمارستانی استاندارد
- ۶- ساختار امداد و نجات جاده ای استاندارد در تصادفات
- ۷- طراحی پروتکل های درمانی استاندارد در خدمات اورژانسی
- ۸- مسائل قانونی در خدمات درمانی اورژانس
- ۹- اصول مدیریت اطلاعات درمان در سیستم تروما

جدول ۱۲ - برنامه درسی اداره فوریت های پزشکی در سوانح ترافیکی و نحوه برخورد با سانحه

جلسه	عنوان درس
۱	آشنایی با سیستم تروما (۱)
۲	آشنایی با سیستم تروما (۲)
۳	آشنایی با مراکز تروما و سطوح آن
۴	اصول تربیت امدادگران خط اول یا First Responder و تکنسین فوریت‌های پزشکی (EMTs)
۵	اصول اداره و نجات در صحنه حادثه (search and rescue)
۶	ساختار اورژانس پیش بیمارستانی استاندارد
۷	اصول ارتقای کیفیت در خدمات اورژانس پیش بیمارستانی (۱)
۸	اصول انتقال پیش بیمارستانی استاندارد
۹	اصول اداره اورژانس بیمارستانی (۱)
۱۰	اصول اداره اورژانس بیمارستانی (۲)
۱۱	Field visit از اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)
۱۲	Field visit از اورژانس بیمارستانی
۱۳	ترباژ و انواع آن
۱۴	اصول طراحی پروتکل های درمانی در اورژانس
۱۵	اصول نحوه برخورد با سانحه
۱۶	آشنایی با مدیریت ریسک و مسائل قانونی در اورژانس
۱۷	اصول مدیریت حوادث جمعی بزرگ (Mass Casualty Incidents) (۱)
۱۸	اصول مدیریت حوادث جمعی بزرگ (Mass Casualty Incidents) (۲)
شیوه آزمون	امتحان تستی، امتحان عملی

## ی - طرح درس: روانشناسی، رفتار ترافیک و آثار ناهنجاریهای رفتاری در سوانح ترافیکی

تعداد واحد: ۲ واحد نظری

### هدف کلی درس:

ارائه و شناساندن جایگاه خاص رفتار در ترافیک و اهمیت رفتاریهای بهنجار و ناهنجار در انضباط اجتماعی و وقوع سوانح، بیان رفتار صحیح ترافیک به عنوان یکی از مهارتهای اجتماعی

### الف) اهداف خاص:

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

- الف - ۱) رفتارهای بهنجار و ناهنجار در رانندگی و ترافیک شهری را تمیز داده و اصلاح نماید.
- الف - ۲) با عوامل موثر در بروز ناهنجاریهای رفتاری که منجر به سوانح میشوند آشنا گردد.
- الف - ۳) روشهای پیشگیری از ناهنجاریهای رفتاری را بشناسد.
- الف - ۴) آثار متقابل ترافیک و رفتار در یکدیگر را شناخته و تفسیر آشنا گردد.
- الف - ۵) با اهمیت و ویژگیهای رفتاری پلیس در پیشگیری از سوانح آشنا گردد.
- الف - ۶) با ناهنجاریهای رفتاری حین و بعد از تصادف آشنا گردد و آسیب شناسی بعد از سوانح را کاربردی نماید.

### ب) شیوه ارائه:

در هر جلسه بعد از بیان سرفصل نظریات جمع آوری شده و نظر فینال ارائه گردد. در ۹۰ درصد از جلسات اصول و مفاهیم رفتار و تاثیر آن در سوانح از طرف مدرس مبانی درس بیان گردد.

### ج) Case study :

۳۰ درصد از نمره پایان ترم برای تهیه paper از ناهنجاریهای موجود در ترافیکی کشور و روشهای اصلاح، پژوهش میدانی از رفتارهای افراد در سوانح تهیه و ارائه خواهد گردید.

### د) آزمون:

پایان ترم ۲ ساعت خواهد بود که ۵ - ۳ نمره به مطالعه میدانی و paper و ۱۷ - ۱۵ نمره به ورقه داده خواهد شد.

تهیه لیست از ناهنجاریهای رفتاری پلیس در شهر و جاده و ارائه راهکار برای آنها جداگانه از علاقمندان دریافت و جوایزی اهدا خواهد شد.

### ه) ارائه درس:

جزوات در هر جلسه برای جلسه قبلی داده شده و ۲ کتاب به عنوان reference اعلام خواهد شد.

۱- آسیب شناسی اجتماعی

۲- روانشناسی (مان)

جدول ۱۳ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس روانشناسی، رفتار ترافیک و آثار ناهنجاریهای رفتاری در سوانح ترافیکی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	رفتارهای بهنجار و نابهنجار در رانندگی و ترافیک شهری	
۲	عوامل مؤثر در بروز ناهنجاریهای رفتاری که منجر به سوانح میشوند	
۳	روشهای پیشگیری از ناهنجاریهای رفتاری	
۴	آثار متقابل ترافیک و رفتار در یکدیگر	
۵	اهمیت و ویژگیهای رفتاری پلیس در پیشگیری از سوانح	
۶	ناهنجاریهای رفتاری حین و بعد از تصادف	
۷	آسیب شناسی بعد از سوانح	
۸		
۹		
۱۰		
۱۱		
۱۲		
۱۳		
۱۴		
<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>		<b>۳۴ ساعت</b>

آزمون نهایی درس، ۲ ساعت



## ک - طرح درس روشهای مطالعه پیشگیری و کنترل مصدومیتها

### Research methods for injury control & prevention

تعداد و نوع واحد درسی: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد کار گروهی و کارگاهی)

#### هدف کلی درس:

ایجاد مهارت و دانش پیشگیری و کنترل مصدومیتها شامل اپیدمیولوژی مصدومیتها، تحقیق بر روی عوامل خطرزا و پیامدهای آنها، و ارزشیابی برنامه های پیشگیری از مصدومیتها

#### اهداف ویژه:

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

- ۱- مشکلات مصدومیتها در جامعه را شناسایی و اولویتها را برای برنامه های مداخله ای لازم مشخص کند.
- ۲- رهبری یک پروژه تحقیقاتی را برای تعیین عوامل خطرزا، علل، و پیامدهای مصدومیتها مشخص و برنامه های مؤثر پیشگیری را ارائه دهد.
- ۳- مهارت و دانش خود را در زمینه پیشگیری و کنترل مصدومیتها افزایش دهد و راههای ارزشیابی برنامه های مداخله ای را در کاهش آنها ارائه دهد.
- ۴- قادر باشد در زمینه پیشگیری و کنترل مصدومیتها یک برنامه سخنرانی برای ذینفعان مسئله یا همکاران خود هدایت و ارائه دهد.
- ۵- قادر به استفاده از معیار خلاصه شده مصدومیت و تعیین شدت صدمه (Abbreviate injuri scale (AIS) and injury severity scores (iss). بشود.

جدول ۱۴ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس روشهای مطالعه پیشگیری و کنترل  
مصدومیتها

تعداد ساعت	رئوس مطالب	جلسه
۲	اهمیت مصدومیتها در ایران و جهان	۱
۲	آشنایی با مراکز تحقیقات پیشگیری و کنترل مصدومیتها در جهان	۲
۲	مقدمه ای بر اپیدمیولوژی مصدومیتها (تعاریف - بروز - شیوع و طبقه بندی آنها)	۳
۲	آشنایی با اصول و کلیات روشهای مطالعه پیشگیری و کنترل مصدومیتها	۴
۲	روشهای طراحی و انتخاب نوع مطالعه مصدومیتها	۵
۲	منابع اطلاعاتی کشوری و بین المللی مربوط به مصدومیتها	۶
۲	معرفی منابع علمی داخلی و بین المللی مصدومیتها	۷
۴	اصول و کاربرد طبقه بندی بین المللی مصدومیت و خشونت	۸
۴	آشنایی با روشهای تعیین شدت و وخامت مصدومیت (ISS, AIS)	۹
۶	بررسی و تجزیه و تحلیل چند مطالعه بین المللی منتشر شده در متون علمی در زمینه مصدومیتها	۱۰
۴	روشهای متداول تجزیه و تحلیل داده‌ها در مطالعات مربوط به مصدومیتها	۱۱
۲	روشهای مطالعه بلایای طبیعی	۱۲
۲۴ ساعت	<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>	

نگارش پیشنهادیه تحقیق در زمینه پیشگیری و کنترل مصدومیتها (هر یک از شرکت کنندگان یک پیشنهادیه تحقیق تهیه و ارائه میکند. کارهای ارائه شده به صورت کارگاهی و کار گروهی (طی ۴ روز و جمعا به مدت ۱۸ ساعت) مورد بحث و تحلیل قرار خواهند گرفت.

تاریخ تهیه: تابستان ۱۳۸۶

## ل - طرح درس: اثر ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه

تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد نظری

### بیان مسئله:

- ۱- تردد وسایل نقلیه در سطح شهر ایجاد کننده آلودگی محیط زیست است.
- ۲- آلاینده های محیط زیست دارای اثر نامطلوب در سلامت جامعه تشخیص داده شده است.
- ۳- شهرهای بزرگ دنیا که در دهه های شصت و هفتاد میلادی دارای آلودگی بسیار حادی بوده اند.
- ۴- آلودگی هوای شهری با وضع قوانین و بهینه سازی سوخت در وسایل نقلیه موتوری کنترل شده است.
- ۵- سطح آلودگی محیط زیست شهرهای بزرگ ایران در حد قابل توجه ای گزارش شده است.
- ۶- هزینه اقدامات کنترلی آلودگی محیط زیست در قیاس با خسارت وارده بسیار کمتر برآورده شده است.

### هدف کلی درس:

- ۱- آشنایی با آلودگی محیط زیست در شهرهای بزرگ
- ۲- دانستن اثرات آلاینده های محیط زیست در سلامت جامعه
- ۳- اشاعه فرهنگ پیشگیری در جامعه پزشکان کشور

### اهداف بینابینی:

- پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:
- ۱- اقسام آلاینده های محیط زیست را بیان کند.
  - ۲- اثرات آلاینده های محیط زیست را در سلامت جامعه نام ببرد و توضیح دهد.
  - ۳- روش های کنترلی آلودگی محیط زیست را شرح دهد.
  - ۴- بتواند ارزیابی ریسک را برای آلاینده های محیط زیست انجام دهد.
  - ۵- اثرات ترافیک را بر سلامت جسمی - روانی و اجتماعی افراد شرح دهد.

جدول ۱۵ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس اثر ترافیک بر سلامت فرد، محیط و جامعه

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	آلودگی هوای محیط زیست و اثرات بالقوه آن در سلامت جامعه	۲
۲	آلودگی هوا در چند دهه اخیر	۲
۳	جابجایی آلاینده‌ها در محیط زیست	۲
۴	نوع آلاینده های هوا به صورت ترکیبات شیمیایی معدنی و آلی و سمیت آنها	۲
۵	نحوه پایش آلاینده های هوای محیط زیست	۲
۶	روند آلودگی هوای شهرهای دنیا و نحوه کنترل آن	۲
۷	ارزیابی ریسک تماس به آلاینده های محیط زیست	۲
۸	آلودگی صوتی محیط زیست و میزان آلودگی صوتی در شهرهای دنیا	۲
۹	اصول و تئوری صدا	۲
۱۰	روش اندازه گیری صدا و دستگاه های مربوطه	۲
۱۱	اثرات آلودگی صوتی در شنوایی انسان	۲
۱۲	راههای کاهش آلودگی صوتی در شهرهای ایران	۲
۱۳	بیماریهای عصبی و ترافیک	۲
۱۴	بیماریهای قلب و عروق و ترافیک	۲
۱۵	بیماریهای ریوی و ترافیک	۲
۱۶	کاهش سیستم ایمنی بدن در مواجهه با ترافیک	۲
۱۷	تاثیرات ترافیک بر سلامت اجتماعی	۲
<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>		<b>۳۴ ساعت</b>

آزمون نهایی درس: ۲ ساعت

## م - طرح درس: روشها و مدل‌های پیشگیری از مصدومیتها و ارتقاء ایمنی

### تعداد و نوع واحد درسی : (واحد نظری

تصادفات رانندگی در نتیجه ترکیبی از عوامل مربوط شامل جاده ها، محیط، وسائل نقلیه، استفاده کنندگان از جاده‌ها و تداخل این عوامل اتفاق می افتد. بعضی از عوامل در ایجاد تصادفات نقش ایفا میکنند و بنابراین قسمتی از علت تصادف و مصدومیت ناشی از آن محسوب میشوند. سایر عوامل نتیجه ناشی از بروز تصادف را تشدید میکنند و بنابراین در شدت مصدومیت حائز اهمیت هستند. بعضی از عوامل نیز در ظاهر به طور مستقیم در بروز مصدومیتها مربوط نمی شوند. تصمیم گیری و برنامه ریزی برای روشهای پیشگیری از مصدومیتها در سوانح ترافیکی باید بر اساس شواهد صورت گیرد و نه حدس و گمان.

### هدف کلی درس:

- ۱- بررسی روشهای پایه ای بهداشت عمومی و مدل Haddon
- ۲- بررسی اصول برخورد و آنالیز عوامل خطرزا در بروز مصدومیتهای ناشی از سوانح ترافیکی
- ۳- بررسی اصول اولیه کنترل مصدومیتها
- ۴- بررسی اقدامات مداخله گرانه خاص که می توانند در پیشگیری از مصدومیتها مؤثر باشند.

### اهداف ویژه (بینابینی):

- پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:
- ۱- شدت و اهمیت مصدومیت های ناشی از سوانح ترافیکی را نام برده شرح دهد.
  - ۲- عوامل خطر مصدومیت های ناشی از سوانح ترافیکی را بیان کند.
  - ۳- اهمیت شواهد به عنوان پایه ای در پیشگیری را توضیح دهد.
  - ۴- نحوه اجرای روشهای مداخله گرانه در پیشگیری از مصدومیت های ناشی از سوانح ترافیکی را شرح دهد.
  - ۵- نحوه اجرای مراقبتهای بعد از تصادف را توضیح دهد.
  - ۶- شیوه های رایج در همکاریهای بین بخشی در پیشگیری از مصدومیتها و ارتقاء ایمنی را بیان کند.
  - ۷- فرمولاسیون و سیاستهای ارتقاء ایمنی جاده ای را شرح دهد.

جدول ۱۶ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس روشها و مدل‌های پیشگیری از  
مصدومیت‌ها و ارتقاء ایمنی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	مدل‌های رایج در بررسی عوامل خطر و پیشگیری از سوانح ترافیکی و مصدومیتها (۱)	۲
۲	مدل‌های رایج در بررسی عوامل خطر و پیشگیری از سوانح ترافیکی و مصدومیتها (۲)	۲
۳	اهمیت شواهد بعنوان پایه ای در پیشگیری	۲
۴	اجرای روشهای مداخله گرانه در پیشگیری از مصدومیت‌های ناشی از سوانح ترافیکی	۲
۵	اجرای مراقبت‌های بعد از تصادف در جلوگیری از مصدومیت‌های شدیدتر	۲
۶	همکاریه‌های بی بخشی در پیشگیری از مصدومیتها و ارتقاء ایمنی	۲
۷	فرمولاسیون و سیاست‌های ارتقاء ایمنی جاده ای	۲
۸	بررسی روشها و مدل‌های پیشگیری از مصدومیت‌های ناشی از سوانح ترافیکی در چند کشور جهان و مرور چند مقاله در این زمینه	۲
<b>جمع</b>		<b>۱۷ ساعت</b>

<b>آزمون پایانی ترم</b>	<b>۲ ساعت</b>
-------------------------	---------------

## ن - طرح درس: روشهای مهندسی و اصلاح ساختار محیط در مقابله با سوانح ترافیکی

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری (۱۷ ساعت) ۱ واحد عملی (۳۴ ساعت)

### هدف کلی درس:

- ۱- آشنایی با الگوهای مهندسی در اصلاح ساختار جاده ای به منظور کاهش حوادث رانندگی (درس نظری)
- ۲- آشنایی با انواع دوربینهای مهندسی و عملکرد آنان در اصلاح ساختار جاده ای به منظور کاهش حوادث رانندگی (درس عملی)

### اهداف بینابینی:

- پس از پایان درس نظری شرکت کننده:
- ۱- به اهمیت طراحی مهندسی در کاهش تصادف آگاهی کامل خواهد داشت.
  - ۲- با ابزار مهندسی جهت انجام فعالیتها و نظارت بر حسن انجام کارها آشنا میگردد.
  - ۳- روشهای مختلف کنترل پروژه به منظور نظارت و دقت در انجام فرآیند را خواهد آموخت
  - ۴- روش استفاده از علوم مختلف به منظور تلفیق نگاه پزشکی و مهندسی در راستای بهبود کیفیت حمل و نقل و کاهش صدمات انسانی در اثر استفاده از این سیستم را فرا خواهد گرفت.

- پس از پایان درس عملی شرکت کننده:
- ۱- به ساختمان دوربین نیو آشنایی کامل دارد.
  - ۲- با عملکردهای دوربین نیو و نقش آن در عملیات مهندسی راه آشنایی کامل دارد.
  - ۳- با ساختمان دوربین تئودولیت آشنایی کامل دارد.
  - ۴- با عملکردهای دوربین تئودولیت و نقش آن در عملیات مهندسی راه، اصلاح قوسها، شیب بندی جاده ای و انتخاب مسیر مناسب آشنایی کامل دارد.
  - ۵- طراحی و ترسیم پروفیل های طولی و عرضی را کاملا شناخته و از آن استفاده می نماید.

جدول ۱۷ - برنامه آموزشی نظری و عملی یک نیمسال درس روشهای مهندسی و اصلاح ساختار محیط در مقابله با سوانح ترافیکی

جلسه	رئوس مطالب	تعداد ساعت
۱	مهندسی راه و تحلیل ترافیکی، چالشهای فنی، زیر ساختها، فناوری کنترل ترافیک	۱
۲	عملکرد جاده ای در وسایل نقلیه، طراحی وسیله، نیروهای اثرودینامیک	۱
۳	طراحی هندسی راهها، اصول خطها، مسافت و دید	۱
۴	طراحی روسازی راهها، انواع روسازیهها، محاسبه تنشها	۱
۵	طراحی زهکشها موجود درراه، شبیههای عرضی روسازی، مقدار رواناب سطحی طراحی کالورتها	۱
۶	اجزا تحلیل ترافیکی، انواع مدلهای تردد ترافیکی، انواع مدلهای صف	۱
۷	تحلیل ترافیک در تقاطع، انتخاب فاز بندی چراغها، محاسبه معادل اتومبیل عبوری	۱
۸	تحلیل سطح خدمات، تعاریف پایه، تعدیل وسایل نقلیه سنگین، طراحی حجم ترافیک	۱
۹	اصول پیش بینی ترافیک، تولید سفر، رویکردهای نظری، انتخاب مسیر، رویکرد برنامه ریزی ریاضی، انتخاب بسیر بهینه سیستم	۱
۱۰	آشنایی با دوربینهای نیو جهت عملکرد در راه سازی، مسیر یابی، تراز یابی، (همراه با برگزاری کلاس عملی و انجام پروژه)	۱
۱۱	ترازیابی تدریجی، ترازیابی شعاعی، ترازیابی مختلط (همراه با برگزار کلاس عملی و انجام پروژه)	۱
۱۲	آشنایی با دوربینهای تئودولیت جهت عملکرد در راه سازی، قرائت زوایای افقی و عمودی (همراه با برگزاری کلاس عملی و انجام پروژه)	۱
۱۳	تعیین اختلاف ارتفاع نقاط با روش ترازیابی و تهیه پروفیل طولی و عرضی از جاده (همراه با برگزاری کلاس عملی و انجام پروژه)	۱
۱۴	مطالعه تصادفات و ایمنی، گزارش تصادفات، آمار تصادفات، بهبود ایمنی راهها کاهش شدت تصادفات	۱
۱۵	آثار زیست محیطی ترافیک، آلودگی های صوتی، آلودگی هوا، تغییرات مدنظر زیست محیطی	۱
۱۶	سیستم های حمل و نقل شهری، راه آهن سنگین، مترو قطارهای هوایی، خطوط اتوبوسرانی و پارا ترانزیت	۱
	<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>	<b>۱۶ ساعت</b>



جلسه	درس عملی: یک واحد (۲۴ ساعت) ۸ جلسه ۴ ساعتی	تعداد ساعت
۱	آشنایی با اجزا مختلف دوربین نیو(از جلسه یازدهم تئوری)	۴
۲	امتداد گیری و مسیریابی با دوربینهای نیو	۴
۳	ترازیابی تدریجی با دوربینهای نیو	۴
۴	آشنایی با اجزا مختلف دوربین تئودولیت	۴
۵	ترازیابی مختلط با دوربین تئودولیت	۴
۶	اندازه گیری زوایای داخلی و خارجی، زوایای عمودی و افقی در یک پلیگون	۴
۷	استادیمتری با دوربین تئودولیت	۴
۸	ترازیابی به روش استادیمتری با دوربین تئودولیت	۴
<b>جمع ساعات تدریس عملی</b>		<b>۳۲ ساعت</b>

- آزمون نهایی درس: ۲ ساعت نظری، ۴ ساعت عملی
- شروع کلاسهای عملی از جلسه ۱۰ بعد از کلاس تئوری آغاز می گردد.

## ص - طرح درس : توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری

پیشنیاز: ندارد

**هدف کلی درس:** شناساندن اهمیت و هدف از توانبخشی در مصدومین سوانح ترافیکی به پزشکان عمومی تا در ارائه خدمات خود به مصدومین ترافیکی از خدمات توانبخشی در کار تیمی استفاده نمایند.

### اهداف ویژه: (بینابینی):

پس از پایان درس شرکت کننده باید قادر باشد:

- ۱- اهمیت توانبخشی در درمان مصدومین سوانح ترافیکی در جهت پیشگیری، بیماران بستری در بیمارستان و بعد از مرخص شدن از بیمارستان را شرح دهد.
- ۲- اهداف توانبخشی در درمان مصدومین سوانح ترافیکی را نام برده و توضیح دهد.
- ۳- تحقیقات در توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی را شناسایی و شرح دهد.
- ۴- گروه های توانبخشی در سوانح ترافیکی را نام ببرد و کارکرد هر یک را بیان نماید.

### این درس در چند بخش تدریس میگردد که عبارتست از:

- ۱- آموزش و آشنایی با توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی
- ۲- بررسی تحقیقات در توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی
- ۳- ارائه کار کلاسی توسط دانشجویان

### شیوه ارائه درس در هر جلسه

تعیین مکانیسم آسیب ایجاد شده از نظر بیومکانیکی و پاتومکانیک  
توانبخشی در بیماران بستری  
توانبخشی در بیماران مرخص شده از بیمارستان و ادامه درمان  
نگاهی تحقیقاتی در این خصوص  
ارائه منابع

جدول ۱۸ - برنامه آموزشی نظری یک نیمسال درس توانبخشی مصدومین سوانح ترافیکی

جلسه	موضوع درس	تعداد ساعت
۱	آشنایی کلی با مبانی توانبخشی	۱
۲	توانبخشی در ضایعات مغزی Brain @ head injury rehabilitation	۱
۳	توانبخشی در شکستگی های استخوان Broken bones rehabilitation	۱
۴	توانبخشی سوختگی \ Born rehabilitation	۱
۵	توانبخشی قطع عضو Loss of limb (amputation) Rehabilitation	۱
۶	توانبخشی در ضایعات بافت نرم و عضلات Muscle @ soft tissue injury rehabilitation	۱
۷	توانبخشی در ضایعات نخاعی Spinal cord injury rehabilitation	۱
۸	توانبخشی در ضایعات اعصاب محیطی Peripheral nerve injury rehabilitation	۱
۹	توانبخشی در whiplash injury	۱
۱۰	برگزاری ارزشیابی میان ترم	۱
۱۱	بررسی نکات پیشگیری از ضایعات ترافیکی	۱
۱۲	بررسی تحقیقات در مصدومین ضایعات ترافیکی	۱
۱۳	ارائه Essay توسط دانشجویان	۱
۱۴	ارائه Essay توسط دانشجویان	۱
۱۵	بسته به نیاز دوره در حین ارائه درس تصمیم گیری میگردد	۱
۱۶	بازبینی مطالب ارائه شده در طول ترم	۱
	<b>جمع ساعات تدریس نظری</b>	<b>۱۶ ساعت</b>
۱۷	ارزشیابی نهایی	۲
	<b>جمع ساعات</b>	<b>۱۸</b>

## ع - طرح درس: اصول و کلیات ترافیک پزشکی

تعداد و نوع واحد درسی: ۱ واحد نظری

### هدف کلی درس:

آشنایی با اصول و کلیات پزشکی ترافیک: اهمیت و ضرورت آن و ایجاد توانمندیهای لازم برای برخورد با مشکلات مرتبط با پزشکی ترافیک

### اهداف بینابینی:

- ۱- آشنایی با مدیریت ترافیک پزشکی
- ۲- آشنایی با روشهای پیشگیری از سوانح و ارتقاء ایمنی
- ۳- آشنایی با روشهای مطالعاتی درپیشگیری از سوانح و کنترل مصدومیتها
- ۴- ارگونومی و بیومکانیک و نقش آنها در ترافیک پزشکی
- ۵- آشنایی با عوامل مختلف انسانی، محیطی و اجتماعی در ترافیک پزشکی و نقش متقابل آنها بر همدیگر
- ۶- آشنایی با قوانین و مقررات و نقش آنها در ترافیک پزشکی
- ۷- انواع سوختگی ترافیکی و نحوه مدیریت آنها