

## فرم برنامه درسی

دانشکده علوم و فن آوری های نوین  
پزشکی

نام درس : ایمنی زیستی و اصول کار در آزمایشگاه	تعداد واحد : ۱
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس : (۱۷ ساعت نظری - ساعت عملی)
پیش نیاز : ندارد	
مسئول برنامه : دکتر ایرجی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری: (ساعت نظری)  
تعریف ایمنی سطح یک، دو، سه و چهار  
کمک های اولیه در آزمایشگاه  
اصول ایمنی هنگام کار با دستگاههای موجود در یک آزمایشگاه زیستی  
اصول ایمنی کار با مواد مختلف  
رئوس مطالب عملی: (ساعت عملی)

### ❖ هدف کلی

فراگیری مهارت های ایمنی هنگام کار در آزمایشگاه زیستی

### ❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مفاهیم ایمنی زیستی در سطوح مختلف را تعریف کند.
- مشخصات و کاربرد انواع هودهای بیولوژیک را فرا گیرد.
- اصول طراحی فضای آزمایشگاه و علائم اختصاری و هشدارهای ایمنی را فرا گیرد.
- با طبقه بندی عوامل شیمیایی از نظر خطر زایی و ایمنی در برابر آن ها آشنا شود.
- آشنایی با روش های پیشگیری و مقابله با حوادث و خطرات آزمایشگاهی را فرا گیرد.

- آشنایی با کمک های اولیه در آزمایشگاه و اقدامات فوریتی در شرایط بحران را فراگ گیرد.
- اصول ایمنی هنگام کار با دستگاه های موجود در یک آزمایشگاه زیستی را فرا گیرد.
- اصول ایمنی هنگام کار با مواد مختلف در یک آزمایشگاه زیستی را فرا گیرد.

#### روش آموزش

- ارائه مطلب
- پاورپوینت

#### شرایط اجراء

- ❖ امکانات آموزشی بخش
- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

- ❖ آموزش دهنده
- اساتید گروه

#### منابع اصلی درسی

1- WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook

#### ارزشیابی

- ❖ نحوه ارزشیابی
- بصورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

#### ❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

## جدول زمانبندی درس: ایمنی زیستی و اصول کار در آزمایشگاه

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعریف ایمنی (سطح ۱. سطح ۲. سطح ۳. سطح ۴)
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	کمکهای اولیه در آزمایشگاه
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	کمکهای اولیه در آزمایشگاه
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی هنگام کار با دستگاههای موجود در یک آزمایشگاه زیستی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی هنگام کار با دستگاههای موجود در یک آزمایشگاه زیستی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی کار با مواد مختلف: مواد التهاب آور و محرک، مواد بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی کار با مواد مختلف: مواد التهاب آور و محرک، مواد بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی کار با مواد مختلف: مواد التهاب آور و محرک، مواد بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اصول ایمنی کار با مواد مختلف: مواد التهاب آور و محرک، مواد بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم

					<p>بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم</p>
کوئیز	<p>ویدئو پروژکتور و کامپیوتر</p>	<p>WorkSafeBC, Laboratory Health and Safety Handbook</p>	<p>ارائه مطلب پاورپوینت</p>	۲	<p>اصول ایمنی کار با مواد مختلف: مواد التهاب آور و محرک، مواد بیهوش کننده و مخدر، ذرات معلق، مواد محرک و سوزش آور، مواد خفگی آور، سموم سیستمیک، حلالهای آلی، مواد سرطانزا، جهش زا یا مسموم</p>