



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: ارزیابی، مدیریت ریسک و کنترل حریق	کد درس: ۱۴۸۰۰۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	پیش نیاز: -
تعداد و نوع واحد: ۱،۵ واحد - ۱ واحد نظری، ۰،۵ واحد عملی	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۰۸-۱۰	مدرسین (مسئول درس مشخص شود): دکتر زهرا رضوانی
طراحی اولیه ☐ بازنگری ☒	
شرح درس:	
هدف کلی دوره:	
آشنایی با اصول و روش های پیشگیری و مدیریت کنترل حریق	
روش های ارزیابی دانشجو (سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): انجام کلیه تکالیف ۴۰٪، میزان یادگیری و رضایت بنده ۱۰٪، امتحان پایان ترم ۴۰٪ نمره اضافی: ترجمه با کیفیت بالای مبحث	
" Fire risk management, Pages ۲۰۳-۲۲۲ " از کتاب Principles of Fire Risk Assessment in Buildings	
وسایل آموزشی: کامپیوتر، power point، ویدیو پرژکتور	
منابع اصلی درس:	
الف) منابع فارسی:	
۱- اصول ایمنی حریق، جهانگیری، مهدی و همکاران، انتشارات فن آوران، آخرین ویرایش.	
۲- طراحی و محاسبات سیستم های اطفاء حریق اسپرینکلر، طاووسی، حسام، انتشارات راه دان، آخرین ویرایش.	
۳- گل محمدی، رستم. مهندسی حریق، فن آوران، آخرین ویرایش.	
۴- ارزیابی ریسک حریق با نرم افزار ارزیابی ریسک ساختمانها با استفاده از نرم افزار CFSES بر اساس استاندارد NFPA ۱۰۱ ترجمه جهانگیری، مهدی و همکاران، انتشارات فن آوران، آخرین ویرایش.	
۵- مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان ایران، مبحث سوم. حفاظت ساختمان ها در برابر حریق، دفتر امور مقررات	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

ملی ساختمان. آخرین ویرایش.

۶- حفاظت و ایمنی حریق، کریمی علی، انتشارات آیلار. آخرین ویرایش

(ب) منابع انگلیسی:

۷- R. Craig Schroll. Industrial Fire Protection Handbook, Second Edition (۲۰۰۲, CRC Press).

۸- NFPA ۱۳ Standard for the Installation of Sprinkler Systems-NFPA (۲۰۱۶).

۹- Andrew Furness, Martin Muckett. Introduction to Fire Safety Management_ The handbook for students on NEBOSH and other fire safety courses (۲۰۰۷) - libgen.lc.

۱۰- David Yung Principles of Fire Risk Assessment in Buildings (۲۰۰۹, Wiley) - libgen.lc.

۱۱- Ganapathy Ramachandran, David Charters. Quantitative Risk Assessment in Fire Safety (۲۰۱۱, Routledge_Spon) - libgen.lc

۱۲- John A. Purkiss, Long-Yuan Li. Fire Safety Engineering Design of Structures, Third Edition (۲۰۱۳, CRC Press) - libgen.lc.

جلسه اول

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ اصول و مبانی حریق را بداند.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	ارائه طرح دوره و درس و توضیحات لازم در خصوص درس و بیان اهداف، معرفی منابع قابل استفاده
۱۵	توضیح در مورد تکالیف
۴۵	مروری بر اصول حریق
روش ارزشیابی (در صورت نیاز):	
-	

جلسه دوم

اهداف رفتاری:



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :
 ✓ با ارزیابی ریسک حریق به صورت کلی آشنا شود.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۹۰	کلاس معکوس از کتاب Book- David Yung - Principles of Fire Risk Assessment in Buildings (۲۰۰۹, Wiley) - libgen.lc Simple Approach to Fire Risk Assessment-page ۵-۱۶ and Fire Risk Assessment Based on Past Fire Experience-page ۱۷-۳۰ نکته: مطالب کتاب قبلا توسط دانشجویان دوره قبل ترجمه و ارایه شده است. اصل کتاب هم از طریق سامانه نوید در اختیار شما قرار می گیرد.
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): پرسش و پاسخ	

جلسه سوم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ با روش های کیفی ریسک حریق (روش های بدون ساختار، ساختاریافته و نیمه کمی) آشنا باشد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۴۵	ارزیابی کیفی ریسک حریق – روش های بدون ساختار، روش های ساختار یافته و نیمه کمی
۴۵	کلاس معکوس مباحث Qualitative Fire Risk Assessment-page ۳۳-۴۷ Quantitative Fire Risk Assessment-page ۴۹- ۶۲
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): مشارکت در بحثهای کلاس درس	

جلسه چهارم

اهداف رفتاری:



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :
✓ ارزیابی کمی ریسک حریق را بداند.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۴۵	ارزیابی کمی ریسک حریق Quantitative Fire Risk Assessment-page ۶۲-۹۰ Fundamental Approach to Fire Risk Assessment -page ۸۰-۶۵
۴۵	مرور انواع دتکتور و ساختار آنها
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): پرسش و پاسخ	

جلسه پنجم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :
✓ اصول جانمایی هشداردهنده ها آشنا شده باشد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۵۰	اصول جانمایی هشداردهنده ها
۲۰	Fundamental Approach to Fire Risk Assessment -page ۹۳-۸۰
۲۰	ترجمه و آرایه مطالب Selecting a suitable fire alarm system – pages ۷۳-۶۵ The interface between the fire alarm system and other systems- pages ۸۱-۷۷ از کتاب Book- Colin S. Todd - The Design, Installation, Commissioning and Maintenance of Fire Detection and Fire Alarm Systems in Non-domestic Premises_ A Guide to BS ۵۸۳۹-۱_۲۰۱۳-BSI Briti
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): مشارکت در بحثهای کلاس درس	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه ششم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ باحفاظت حریق در ساختمان ها آشنا شده باشد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	Fire Spread Probabilities -page ۹۵-۱۱۲
۳۰	حفاظت حریق در ساختمان ها
۳۰	ترجمه و ارایه Detection zones and alarm zones- – pages ۱۰۳-۱۱۱ Staged fire alarms – pages ۱۳۵-۱۴۱ Book- Colin S. Todd - The Design, Installation, Commissioning and Maintenance of Fire Detection and Fire Alarm Systems in Non-domestic Premises_ A Guide to BS ۵۸۳۹-۱_۲۰۱۳-BSI Briti
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): مشارکت در بحثهای کلاس درس، محتویات گزارش و نحوه ارایه گزارش	

جلسه هفتم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ باحفاظت حریق در ساختمان ها آشنا شده باشد..

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۸۰	ادامه حفاظت حریق در ساختمان ها و شاید درب های مقاوم در مقابل حریق
۱۰	Manual call points ۱۴۱- ۱۴۷



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

روش ارزشیابی (در صورت نیاز): مشارکت در بحثهای کلاس درس، محتویات گزارش و نحوه ارایه گزارش

جلسه هشتم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ با روش ارزیابی ریسک حریق FRAME آشنا شود.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۹۰	روش FRAME
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): مشارکت در بحثهای کلاس درس، طراحی سیستم اعلان حریق	

جلسه آخر

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

✓ با اصول و روش های ارزیابی، مدیریت و کنترل حریق آشنا شده باشد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۹۰	امتحان پایان ترم
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): امتحان	