



معاونت آموزش و تحقیقات
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

بسمه تعالی

طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: حامد آقائی
آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی (PhD)
رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای
مرتبه علمی: استادیار
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
نام دانشکده: بهداشت
رشته تحصیلی فراگیران: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
مقطع: کارشناسی پیوسته
نیمسال تحصیلی: دوم ۹۹-۰۰
تعداد فراگیران: ۲۱
عنوان واحد درسی به طور کامل: حوادث ناشی از کار و شرایط اضطراری
تعداد واحد: ۲
تعداد جلسه: ۱۷
محل تدریس: دانشکده بهداشت
عنوان درس پیش نیاز: آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

بخش ب:

شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	رفتار ورودی	روش یاددهی	وسایل آموزشی	فعالیت یادگیری	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
							متد	درصد	
۱	آشنایی با مفاهیم، اصلاحات، قوانین و مقررات استانداردهای ملی و بین المللی	۱- با مفاهیم و اصطلاحات ایمنی آشنا شود. ۲- خطر را تعریف نماید. ۳- حادثه را تعریف نماید. ۴- شبه حادثه را تعریف نماید. ۵- ارزیابی ریسک را تعریف نماید. ۶- با قوانین و مقررات کشور در خصوص حوادث ناشی از کار و شرایط اضطراری آشنا شود. ۷- با قوانین و مقررات سازمانها ی OSHA و NIOSH در خصوص حوادث ناشی از کار و شرایط اضطراری آشنا شود.	- پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتبط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر (سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. ۳- تکلیف کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- ارزیابی کمی ایمنی، محمد فام ایرج. آخرین چاپ ۲- قانون کار جمهوری اسلامی ایران (آخرین مصوبه)	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	منابع تدریس	

۲	آشنایی با هزینه های حوادث	۱- با انواع هزینه های حوادث آشنا شود. ۲- هزینه های مستقیم را تعریف نماید ۳- هزینه ای غیر مستقیم را تعریف نماید. ۴- قانون پارتو در مورد هزینه حوادث را توضیح دهد.	- پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر (سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳- ایمیل ۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. چهارگزینه (ای)	۱- ارزیابی کمی ایمنی، محمد فام ایرج. آخرین چاپ ۲- بررسی و تحلیل حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ
۳	آشنایی با تئوری ها و مدل های حوادث	۱- فاکتورهای تاثیر گذار در ایجاد حوادث شغلی نام ۲- انواع مدل ها و تئوری های حوادث را نام ببرد. ۳- نظریه تک علتی بروز حوادث را توضیح دهد. ۴- نظریه حادثه پذیری حوادث را توضیح دهد.	- پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر (سامانه نوید) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. چهارگزینه (ای)	بررسی و تحلیل حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ
۴	آشنایی با	۱- نظریه انتقال انرژی هادون توضیح دهد.	- پرسش	۱. سخنرانی (آموزش	۱- انجام	بررسی و تحلیل

	تئوری ها و مدل های حوادث	۲- نظریه دومینو هایپریش را توضیح دهد. ۳- مدل پنیر سوئیسی جیمز ریزن توضیح دهد. ۴- مدل تجزیه و تحلیل فاکتورهای انسانی و طبقه بندی سیستم را توضیح دهد. ۵- مدل مثلث خطر را توضیح دهد.	در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. ۳- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. چهارگزینه (ای)	در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ
۵	آشنایی با نحوه جمع آوری شواهد و علت یابی حوادث	۱- روشهای جمع آوری اطلاعات و واقعیت ها مربوط به حوادث توضیح دهد. ۲- نحوی تحلیل اطلاعات جمع اوری شده را و نتیجه گیری را بداند. ۳- با نحوی تدوین گزارش حادثه آشنا شود.	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. (تشریحی و چهارگزینه ای)	بررسی و تحلیل حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ	
۶	آشنایی با نحوه جمع	روش Tripod Beta در آنالیز حوادث را توضیح دهد.	-پرسش در گفتگو	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین)	۱- سامانه	۱- انجام بحث در	۱- ارزیابی کمی در بحث ۱۰	

		آوری شواهد و علت یابی حوادث		-سوال در ابتدای آموزش همزمان	۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود.	درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	ایمنی، محمد فام ایرج، آخرین چاپ ۲- بررسی و تحلیل حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ
۷	آشنایی با روشهای آماری تجزیه و تحلیل حوادث	۱- ضریب تکرار حادثه را تعریف و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد. ۲- ضریب شدت حادثه را تعریف و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد. ۳- ضریب تکرار - شدت حادثه را محاسبه نماید. ۴- ضریب T ایمن را محاسبه نماید.	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۷- حل مسئله	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود.	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- ایمنی کاربردی و شاخصهای عملکرد در صنعت، حبیبی احسان ... آخرین چاپ ۲- بررسی و تحلیل حوادث شغلی و صنعتی، امیدآوری منوچهر و همکاران. آخرین چاپ	
۸	آشنایی با		-پرسش در گفتگو	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین)	۱- سامانه	۱- انجام بحث در	۱- شرکت در بحث ۱۰	انواع سایت های ارائه دهنده فیلم	

							حوادث مختلف با استفاده از نمایش فیلم	
	های مربوط به حوادث مانند CSB.gov	درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و شود.	قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود.	نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳- ایمیل	۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر (سامانه نوید) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	-سوال در ابتدای آموزش همزمان		
۹	Introduction to emergency management, Phillips, BD. Last edition	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتبی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود.	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳- ایمیل	۶. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۷. پادکست ۸. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۹. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۱۰. نقد تصویر (سامانه نوید) ۱۱. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱- شرایط اضطراری را تعریف نماید. ۲- فاجعه را تعریف نماید ۳- کاتاستروف را تعریف نماید. ۴- اهمیت مدیریت شرایط اضطراری از دید سازمانهای مختلف را بیان نماید.	آشنایی با مفاهیم و تعاریف شرایط اضطراری و بحران
۱۰	Introduction to emergency management, Phillips, BD.	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید.	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱- سناریوهای های مختلف مربوط به شرایط اضطراری را تشریح نماید.	آشنایی با شناسایی سناریوها و شرایط اضطراری

		ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. کتابی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	محتوا ۳-ایمیل	محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان			سازي در برابر شرایط اضطراری	
Introduction to emergency management, Phillips, BD. Last edition	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتابی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. قبل چهارگزینه ای)	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱- راه های مختلف آمادگی در برابر شرایط اضطراری احتمالی را نام ببرد و شرح دهد.	آشنایی با آمادگی در برابر شرایط اضطراری احتمالی	۱۳
Introduction to emergency management, Phillips, BD. Last edition	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتابی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. ۲- تکلیف ارائه شده، توسط دانشجویان انجام می شود. قبل چهارگزینه ای)	۱- سامانه نوید ۲- انواع نرم افزارهای تولید محتوا ۳-ایمیل	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	-پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱- با نحوه پاسخ به حوادث بزرگ و شرایط اضطراری آشنا شده و بتواند آنها را شرح دهد.	آشنایی با نحوه پاسخ به حوادث بزرگ و شرایط اضطراری	۱۴

				و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان				
	کتابی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	توسط دانشجویان انجام می شود.	۳-ایمیل					
۱۵	آشنایی با مکانیسم ها و اصول بازیابی از شرایط اضطراری را توضیح دهد.	۱- پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش همزمان	۱- سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲. پادکست ۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۴. ارتباط از طریق محتوای تصویری و صوتی (سامانه نوید) ۵. نقد تصویر(سامانه نوید) ۶. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. افزایش تولید محتوا ۲- تکلیف ارائه شده، ۳- ایمیل	۱- شرکت در بحث ۱۰ درصد ۲- انجام تکالیف 20 درصد ۳- آزمون کتابی پایان ترم 70 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. افزایش تولید محتوا ۲- تکلیف ارائه شده، ۳- ایمیل	۱- انجام بحث در قسمت گفتگوی سامانه نوید. افزایش تولید محتوا ۲- تکلیف ارائه شده، ۳- ایمیل	Introduction to emergency management, Phillips, BD. Last edition
۱۶	پاسخگویی به سوالات							

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:**(هرقانونی مایلید بنویسید مانند:)**

- ۱ - در گفتگوها شرکت کنید.
- ۲ - تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.
- ۳ - اجازه دارید سوالات خود را در پیام یا گفتگو پرسید.