



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

**لاگ بوک کارآموزی در عرصه**

**دانشجویان ترم ۸ مقطع کارشناسی پیوسته**

**مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار**

## فهرست مطالب

◀ اهداف کلی کارآموزی

◀ تعاریف

◀ دستورالعمل کارآموزان

◀ جدول ارزشیابی کارآموز

◀ فرم های ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

◀ لیست حضور و غیاب دانشجو توسط استاد کارآموزی

◀ فرم گزارش نمره کارآموزی

◀ فرم گزارش روزانه ( لاگ بوک ) کارآموزی

## ◀ هدف کلی کارآموزی :

▪ توانایی به کار گیری علوم فرا گرفته شده در طول دوره تحصیلی به طور فن آورانه و مهارتی در زمینه شناسایی، ارزیابی، اندازه گیری و ارائه راهکارهای کنترلی عوامل مخاطره زا در عرصه های کاری.

## ◀ ضرورت اجرا :

لاگ بوک ( Log book ) دفترچه ای است که ضمن بیان اهداف کلی درس، روند عملکرد دانشجو در زمینه فعالیتهای آموزشی عملی را نیز ثبت می نماید. در پایان دوره اطلاعات موجود در جهت تعیین نمرات ارزشیابی عملی و حضور و غیاب مورد استفاده قرار می گیرد. لذا خواهشمند است در تکمیل آن حداکثر دقت خود را مبذول فرمائید.

در پایان دوره کارآموزی دفترچه تکمیل شده را به همراه پیشنهادات خود به گروه مهندسی بهداشت حرفه ای ارائه نمایید.

## تعاریف:

◀ **استاد راهنما:** عضو هیأت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار.

◀ **مسئول کارآموزی:** کارشناس مسئول برنامه ریزی و هماهنگ کننده بین واحدهای مختلف کارآموزی، اساتید و دانشجویان.

◀ **لاگ بوک (LOG BOOK):** دفترچه ثبت روزانه آموزشهای عملی دانشجو در طول دوره کارآموزی.

## دستورالعمل کارآموزان

### ۱. مشخصات کارآموز:

نام و نام خانوادگی	کد ملی	آدرس محل سکونت	شماره تماس	ورودی	رشته تحصیلی	شماره دانشجویی	محل کارآموزی	آدرس الکترونیکی

## ۲- راهنمای تکمیل گزارش فعالیت ها:

➤ با توجه به اهداف کلی درس کارآموزی و نیازهای تعیین شده دانشجویان از سوی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار ساعات حضور دانشجویان در محل کار و نوع فعالیت انجام شده بایستی روزانه تکمیل گردد..

➤ مدت زمان حضور در عرصه بر اساس سرفصل کارآموزی و مطابق با برنامه تعیین شده از سوی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار می باشد.

## ۳- الزامات تعیین شده در حین کارآموزی

۱. دانشجویان در طول دوره کارآموزی مکلف به رعایت کلیه مقررات و ضوابط قانونی شرکت یا سازمان محل کارآموزی می باشند..
۲. کلیه شئونات دانشجویی و اخلاق حرفه ای طی زمان حضور در محل های کارآموزی باید رعایت شود.
۳. تبعیت و هماهنگی با مسئول بهداشت حرفه ای و مسئولین فنی محل کارآموزی در طول دوره ضروری می باشد.
۴. گزارش کارآموزی باید طبق فصول تعریف شده و بر اساس ضوابط تعیین شده توسط شورای گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده آماده و ارائه گردد.
۵. دانشجویان باید مقررات و ضوابط آموزشی در خصوص حضور و غیاب در طول دوره کارآموزی را رعایت نمایند.
۶. در صورت بروز هر گونه مشکل در طول دوره کارآموزی در فیلد صنعت بلافاصله با مسئول کارآموزی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده تماس و موضوع از طریق ایشان پیگیری شود.
۷. دانشجویان پس از تنظیم گزارش باید مطابق برنامه اعلام شده از طرف گروه در جلسه ارائه شفاهی حضور یابند.

## ۴- تذکرات:

- تکمیل لاگ بوک می بایست از ابتدای کارآموزی آغاز شود و کارآموزان موظفند لاگ بوک خود را شخصا تکمیل نمایند.
- کارآموزان موظفند کلیه اطلاعات ثبت شده در لاگ بوک خود را به تایید استاد راهنما/ اساتید مربوطه برسانند.
- در صورتی که دانشجویان در تکمیل لاگ بوک نیاز به برگه اضافی داشته باشد، برگه های اضافی شماره گذاری ممه‌ور به مهر گروه آموزشی، به دانشجویان تحویل داده می شود.
- کارآموزان موظفند در نگهداری مجموعه لاگ بوک خود نهایت دقت را بعمل آورند. زیرا در صورت مفقود شدن آن گروه مهندسی بهداشت حرفه ای درقبال موارد ثبت شده قبلی توسط کارآموز مسئولیتی نخواهند داشت.
- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای می تواند در هر زمان که تشخیص دهد، لاگ بوک را جهت بررسی و ارزیابی در اختیار داشته باشد.
- چنانچه دانشجویان در زمینه تکمیل لاگ بوک سوالی داشته باشند، می توانند به مسئول کارآموزی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای مراجعه و نسبت به رفع ابهام اقدام نماید.

## جدول ارزشیابی کارآموز

ردیف	آیتم ارزشیابی	نمره آیتم (از ۲۰)
۱	ارزشیابی کارآموز توسط کارشناس کارآموزی و تایید توسط مدیر گروه	۲
۲	ارزشیابی اساتید راهنمای کارآموز در طول دوره کارآموزی	۸
۳	ارزشیابی گزارش کارآموزی توسط اساتید گروه	۸
۴	مصاحبه علمی توسط اساتید گروه	۲
۵	جمع کل نمرات	۲۰

## **\*اهداف و برنامه اجرایی کارآموزی در عرصه \***

**بخش اول: برنامه های کارآموزی گروهی**

### **الف – جلسه توجیهی**

**روش اجراء:**

در ابتدای ترم تحصیلی، جلسه توجیهی دانشجویان توسط اساتید کارآموزی برگزار می گردد و هریک از اساتید بنابر گرایش تخصصی خود راهنماییهای لازم را به دانشجویان انجام خواهند داد.

### **ب – کارگاهها آموزشی:**

#### **۱ – کامپیوتر و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای**

\* آشنایی با نرم افزارهای End note (به مدت یک روز).

\* آشنایی با نرم افزار Word، Excel، Power point (به مدت یک روز).

\* آشنایی با نرم افزار SPSS (به مدت یک روز).

\* جستجوی منابع لاتین در بهداشت حرفه ای (به مدت یک روز).

\* جستجوی منابع فارسی در بهداشت حرفه ای (به مدت یک روز).

\* معرفی روش جستجوی پیشرفته در اینترنت و پایگاه های اطلاعاتی در خصوص موضوعات بهداشت حرفه ای.

\* معرفی و آشنایی با نرم افزارهای تخصصی بهداشت حرفه ای.

#### **۲ – اخلاق حرفه ای**

- مفاهیم و مبانی اخلاق حرفه ای
- ارتباط اخلاق حرفه ای با قانون و آداب عرف اجتماعی، دوراهی ها و معماهای اخلاقی.
- اخلاق سازمانی، تهدید و آسیب های اخلاقی در مشاغل ، مشاوره و بازرسی.
- منشور اخلاقی، چالش ها و معضلات در بهداشت حرفه ای.
- آشنایی با کدهای اخلاقی و کد بین المللی اخلاق در بهداشت حرفه ای.
- نحوه مستند سازی و انتخاب راه کارهای اخلاقی.

## بخش دوم: کارآموزی انفرادی در صنعت خاص

### الف) کلیات

\* ارزشیابی عوامل زیان آور و مخاطرات محیط کار بر اساس لاگ بوک کارآموزی (به مدت سه ماه).

\* مصاحبه علمی کارآموز در حضور اساتید گروه در پایان دوره کارآموزی (به منظور ارزیابی علمی دانشجو در خصوص فعالیتهای انجام شده در کل دوره کارآموزی).

ب) فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی شامل:

- بخش عوامل فیزیکی (فرم شماره ۱)

- بخش عوامل شیمیایی (فرم شماره ۲)

- بخش سم شناسی شغلی (فرم شماره ۳)

- بخش ارگونومی (فرم شماره ۴)

- بخش ایمنی صنعتی (فرم شماره ۵)

- بخش بیماریهای شغلی (فرم شماره ۶)





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۱- ارزشیابی بخش عوامل فیزیکی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	اندازه گیری و ارزیابی تنش های حرارتی در واحد صنعتی		
۲	اندازه گیری و ارزیابی پرتوهای غیر یونیزان		
۳	رعایت فرمت کلی نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد).		
۴	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره :			

امضاء

نام و نام خانوادگی استاد بخش عوامل فیزیکی:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۲- ارزشیابی بخش عوامل شیمیایی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	شناسایی قسمتهای مختلف عرصه که عوامل شیمیایی به کار می برند		
۲	بررسی و ارزیابی تهویه طبیعی در کارگاههای مختلف		
۳	بررسی و ارزیابی تهویه عمومی در کارگاههای مختلف		
۴	بررسی تهویه موضعی در کارگاههای مختلف		
۵	ارائه راهکارهای مناسب برای رفع معایب		
۶	طراحی تهویه موضعی در صورت نیاز		
۷	رعایت فرمت کلی نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد).		
۸	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره :			

نام و نام خانوادگی استاد بخش عوامل شیمیایی:

امضاء



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۳ - ارزشیابی بخش سم شناسی شغلی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	تهیه لیست مواد شیمیایی مورد استفاده در صنعت		
۲	تهیه MSDS برای حداقل سه ماده شیمیایی		
۳	بررسی LD50 و LC50 مواد شیمیایی شناسایی شده		
۴	انتخاب سه ترکیب شیمیایی مهم و بررسی راه ورود به بدن، محل اثر، محل تجمع، متابولیسم، متابولیت، دفع و پایش بیولوژیکی		
۵	معرفی روش های پایش بیولوژیکی مناسب جهت کارگران در معرض مواجهه با ترکیب مذکور		
۶	بررسی وضعیت موجود، ارزیابی ریسک بهداشتی نیمه کمی و اظهار نظر در خصوص روش های کاهش مواجهه با مواد شیمیایی		
۷	شاخص های پایش زیستی یک ماده شیمیایی شناسایی و ارائه گزارش		
۸	رعایت کلی فرمت نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد).		
۹	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره :			

امضاء

نام و نام خانوادگی استاد بخش سم شناسی شغلی:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۴ - ارزشیابی بخش ارگونومی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	شناسایی و اولویت بندی مشاغل دارای مخاطرات ارگونومی		
۲	آنالیز یک شغل با استفاده از روش HTA (با توجه به هدف توجیه کنید).		
۳	شناسایی مخاطرات ارگونومیک به تفکیک طبقه بندی IEA		
۴	ارائه راهکار کلی به تفکیک طبقه بندی IEA		
۵	یافتن یک مقاله مرتبط با صنعت انتخابی در زمینه ارگونومی و خلاصه کردن مقاله حداکثر در یک صفحه (با تمرکز بر روش کار، نتیجه و محدودیت ها)		
۶	ارزیابی حداقل یک شغل (به مدت ۳ ساعت) به روش REBA		
۷	ارزیابی حداقل یک شغل (به مدت ۳ ساعت) به روش NIOSH		
۸	رعایت کلی فرمت نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد).		
۹	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره :			

امضاء

نام و نام خانوادگی استاد بخش ارگونومی:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۵ - ارزشیابی بخش ایمنی صنعتی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	معرفی صنعت مورد بررسی و بخش های تشکیل شده آن		
۲	شرح پروسه کاری		
۳	انتخاب سیستم مورد بررسی		
۴	معرفی تکنیک ارزیابی ریسک مورد استفاده		
۵	نتایج به دست آمده از اجرای تکنیک ارزیابی ریسک و تفسیر و تحلیل نتایج		
۶	رعایت کلی فرمت نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد).		
۷	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره:			

امضاء

نام و نام خانوادگی استاد بخش ایمنی:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

## فرم ارزشیابی بخش های مختلف کارآموزی

### فرم شماره: ۶ - ارزشیابی بخش بیماریهای شغلی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	توضیحات
۱	بررسی دقیق بخش های تشکیل دهنده کارخانه و پروسه کاری آن و سپس پیش بینی بروز بیماریهای شغلی در محیط کار		
۲	بررسی پرونده های پزشکی کارگران، حداقل در دو سال اخیر و استخراج بیماریهای شغلی موجود در صنعت		
۳	رسم نمودارهای آماری و تعیین شاخص های بهداشتی بیماریها به همراه میزان تغییرات شاخص و مقایسه با چند مقاله علمی معتبر		
۴	پیشنهادهای کلی به صنعت مورد بررسی به منظور پیشگیری از بروز بیماریهای شغلی		
۵	رعایت فرمت کلی نگارش پایان نامه (بر اساس دستورالعمل تهیه گزارش کارآموزی که توسط استاد ارائه می گردد)		
۶	نحوه ارائه و توانایی پاسخ دادن به سوالات		
جمع نمره:			

نام و نام خانوادگی استاد بخش بیماریهای شغلی:

امضاء



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

### فرم شماره: ۷ - نظم و انضباط در کارآموزی

ردیف	عوامل ارزشیابی	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	حضور به موقع در محل کارآموزی				
۲	ابتکار عمل و استفاده از امکانات موجود در انجام کارها				
۳	توانایی تهیه گزارش و نقد و بررسی				
۴	نحوه همکاری در اجرای کار و قبول مسئولیت				
۵	رعایت ادب و احترام در برخورد، نسبت به همکار، مربی و سایر کارکنان				
۶	انتقاد پذیری و قبول نظریات و پیشنهادات				
۷	رعایت ضوابط اخلاق اسلامی در محیط کارآموزی				
۸	تلاش در جهت کسب اطلاعات و تجربیات شغلی				
۹	رعایت امانت و راز داری				
۱۰	نظم و ترتیب در اجرای کارها				
۱۱	نحوه فراگیری و پیشرفت در حین کارآموزی				
نام و نام خانوادگی مربی کارآموزی					
تاریخ: امضا:					



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه



دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

### فرم شماره: ۸ - فرم جمع بندی نمره کار آموزی

ردیف	موضوع فعالیت	نمره کسب شده	نام استاد	تاریخ و امضا
۱	عوامل فیزیکی ( فرم شماره ۱)			
۲	عوامل شیمیایی ( فرم شماره ۲)			
۳	سم شناسی شغلی ( فرم شماره ۳)			
۴	عوامل ارگونومی ( فرم شماره ۴)			
۵	ایمنی ارزیابی و مدیریت ریسک (فرم شماره ۵)			
۶	بیماریهای شغلی (فرم شماره ۶)			
۷	نظم و انضباط در کار آموزی (فرم شماره ۷)			

نام و امضا استاد راهنما :





فرم شماره: ۹- گزارش نمره کارآموزی در عرصه مقطع کارشناسی پیوسته- ورودی .....

توضیح: در این جدول نمرات کارآموزی در عرصه دانشجویان بر اساس نمره استاد و در نظر گرفتن میزان واحد کارآموزی هر استاد محاسبه می گردد.

ردیف	نام و نام خانوادگی دانشجو	عوامل فیزیکی (نمره از ۲۰)	عوامل شیمیایی و سم شناسی شغلی (نمره از ۲۰)	ارگونومی (نمره از ۲۰)	ایمنی (ارزیابی و مدیریت ریسک) (نمره از ۲۰)	بیماریهای شغلی (نمره از ۲۰)	نظم و انضباط در کارآموزی (نمره از ۲۰)	مصاحبه کارآموزی (نمره از ۲۰)	جمع نمره (با احتساب ضریب کارآموزی و ضرایب ایتیم های جدول محاسبه شود)
۱									
۲									
۳									
۴									
۵									
۶									
۷									
۸									
۹									
۱۰									
۱۱									
۱۲									
۱۳									
۱۴									
۱۵									
۱۶									
۱۷									
۱۸									
۱۹									
۲۰									

## لیست حضور و غیاب دانشجویان در جلسات توجیهی و آموزشی دوره کارآموزی

ردیف	نام و نام خانوادگی دانشجو	کارگاههای توجیهی و آموزشی دوره کارآموزی در عرصه ترم هشتم کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار- ورودی .....			
		نام مدرس: ..... تاریخ کارگاه توجیهی: ..... ساعت: .....		نام مدرس آموزشی: ..... تاریخ کارگاه آموزشی: ..... ساعت: .....	
		حضور ✓	غیبت ✕	حضور ✓	غیبت ✕
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					
۱۰					
۱۱					
۱۲					
۱۳					
۱۴					
۱۵					

## لاگ بوک ( Log book ) کارآموزی

### الف – (ثبت گزارش روزانه دوره کارآموزی گروهی توسط دانشجو)

نام و نام خانوادگی دانشجو:

شماره دانشجویی:

نام صنعت کارآموزی:

ردیف	عنوان برنامه های اجرایی دوره کارآموزی	بازه زمانی دوره کارآموزی		درج گزارش حضور در دوره	امضاء استاد کارآموزی
		از تاریخ	لغایت تاریخ		
۱	آشنایی با نرم افزارهای End note				
۲	آشنایی با نرم افزار Excel , Word				
۳	آشنایی با نرم افزار Power Point				
۳	آشنایی با نرم افزار SPSS				
۴	جستجوی منابع لاتین در بهداشت حرفه ای				
۵	جستجوی منابع فارسی در بهداشت حرفه ای				
تایید مدیر گروه:			توضیحات:		

## لاگ بوک (Log book) کارآموزی در عرصه

ب- (ثبت گزارش روزانه دوره کارآموزی انفرادی توسط دانشجو در صنعت خاص)

نام و نام خانوادگی دانشجو:

شماره دانشجویی:

نام صنعت کارآموزی:

[illegible]

