



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشکده بهداشت
گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
راهنمای نگارش

کار پوشه کار آموزی در عرصهٔ مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

Log Book

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامه کارآموزی در عرصه ۱ دانشجویان کارشناسی
پیوسته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار ۸

* نام و نام خانوادگی کارآموز

* شماره دانشجویی

* سال و نیمسال ورود

* تاریخ کارآموزی (ماه / سال)

مقدمه

در عصر اطلاعات به خصوص در زمینه علوم پزشکی هر روزه انبوهی به دانسته ها و اطلاعات موجود اضافه می شود. دوره کار آموزی در عرصه با هدف ارتقا سطح علمی - کاربردی دانشجویان در نظر گرفته شده است. این عرصه فرصتی فراهم می آورد که دانشجویان ضمن ارتقا سطح دانش و عملکرد، با جایگاه و نقش خود در عرصه های مختلف آشنا شوند و به طور عملی آن ها را تجربه کنند. در کنار پیش عمیق و وسعت اندیشه، لازم است هر فرد تجربیات عملی خود را بصورت مجموعه ای ارزشمند فراهم آورده تا بتواند زمینه ای مساعد برای آموزش، پژوهش و سایر فعالیت های آتی ایجاد نماید. در همین راستا گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بر آن شد تا مجموعه ای را تحت عنوان LOG BOOK جهت ارزشیابی تکوینی و مستند سازی فرآیند آموزش در دوره کارآموزی تدوین نماید. آموزش نقش های متنوعی را ایفا می کند که از آن جمله می توان به کاربرد آن به عنوان ابزاری برای ثبت تجارب یادگیری، مستند سازی مراحل یادگیری و ارزیابی کیفیت آموزش کارآموزی اشاره نمود. به طور کلی هدف از تهیه این مجموعه آن است که دستیابی به هدف های یادگیری در حیطه عملی و نظری دوره کارآموزی و ارتقاء کیفیت آموزشی و ارتقاء توانمندی علمی و آموزش های اساسی عملی دانشجو در طول دوره ثبت و قابل بررسی گردد.

دانشجوی گرامی :

گزارش روزانه (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 LB 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 مدیر گروه بهداشت حرفه ای ارائه نمایید. در هر قسمت چنانچه در مشاهده و انجام مهارت نقش داشته اید از مربی خود بخواهید تا قسمت مربوطه را مهر نماید.

اهداف کلی کار آموزی

- افزایش آگاهی و توانمند سازی دانشجویان در خصوص رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار و کسب آمادگی جهت گذراندن دروس تخصصی این رشته
- آشنایی عملی دانشجویان با کارگاه های مشمول قانون کار و صنوف تولیدی و خدماتی
- آشنایی عملی دانشجویان با سازمان های ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای و قوانین و مقررات مربوط به آن
- آشنایی با روش تحقیق در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
- آشنایی با سامانه اطلاعات GIS، SURFER و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
- کسب و ارتقاء مهارت های ارتباطی موثر در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
- آشنایی با قوانین، مقررات، حقوق و مکاتبات اداری در بهداشت حرفه ای و ایمنی
- آشنایی با تکنیک های علمی بازرسی در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

قوانین و مقررات آموزشی

- رعایت نظم و انضباط کامل
- رعایت آراستگی و سادگی ظاهر، حجاب اسلامی و پوشش مناسب
- احترام نزاکت و خوش برخوردی در ارتباط با مربی، کارمندان و مراجعہ کنندگان
- رعایت قوانین و مقررات آموزشی دانشکده
- حضور فعال و انجام صحیح و به موقع امور محوله
- ابراز علاقه مندی، انتقاد پذیر بودن و داشتن انعطاف در دوره کار آموزشی
- توجه به ساعات شروع و اتمام کار آموزشی با توجه به ساعات اعلام شده در روز کارگاه توجیهی
- خروج از محل کار آموزشی تحت عناوینی مانند: پیگیری امور اداری، شرکت در جلسه و ... فقط با کسب مجوز از استاد مربوطه میسر می باشد.
- هر گونه جابجایی در افراد، مکان و زمان کار آموزشی بدون هماهنگی با گروه غیر مجاز می باشد
- پوشیدن روپوش در دوره های آزمایشگاهی الزامی و در سایر دوره های کار آموزشی با نظر مربی مربوطه قابل اجرا می باشد.
- قبولی در هر دوره کار آموزشی منوط به کسب **حداقل نمره ۱۲** از آن دوره می باشد و در غیر این صورت نیاز به تجدید دوره الزامی است
- اختصاص بخشی از ساعت کارآموزی به استفاده از کتابخانه و اینترنت در ارتباط با موضوع کارآموزی در طول کارآموزی با نظر استاد مربوطه امکان پذیر است .
- رعایت دقت و نظم در نگهداری و استفاده از زو نکن ها، پرونده ها و هر وسیله دیگر در محل کارآموزی
- رعایت نکات مربوط به حفظ مسائل مهم کاری در محل های کار آموزشی، اطلاعات مربوط به مستندات کتبی و الکترونیکی
- هماهنگی و تعامل با کارشناس مسئول کارآموزی یا مدیر گروه در موارد مرخصی روزانه، ساعتی و استعلاجی

- اطلاع رسانی هر گونه بیماری دائم، موقت یا وضعیت خاص قبل از شروع کارآموزی به کارشناس مسئول کارآموزی یا مدیر گروه
- رعایت کلیه مسائل بهداشت فردی در زمان بازدید و کارآموزی جهت جلوگیری از ابتلا به بیماری
- رعایت کلیه مسائل ایمنی محل بازدیدها و کارآموزی جهت جلوگیری از بروز حوادث احتمالی
- رعایت نظم و انضباط در عرصه کارآموزی و محل های مورد بازدید (خودداری از متفرق شدن در زمان بازدید، مذاکره با افراد غیر مسئول، ورود به بخش های غیر ضرورت و غیر مجاز، دستکاری ماشین آلات، وسایل برقی و مواد شیمیایی و ...)
- کلیه تکالیف خود را در پایان دوره به مربی کارآموزی خود تحویل دهید
- دانشجویان محترم رشته مهندسی بهداشت حرفه ای همانگونه که مستحضر هستید یکی از نقاط قوت پیشرفت علمی هر جامعه و فرد، توأم شدن اطلاعات عملی و کاربردی با دانستنی های علمی می باشد، لذا گروه بهداشت حرفه ای در رابطه با واحد کارآموزی اهتمام ویژه ای را مد نظر داشته و با تمام مشکلاتی که هماهنگی بازدیدها و کارهای عملی دارد به خاطر لزوم این مهم، حداکثر تلاش خود را در برگزاری مطلوب این واحد درسی مبذول می دارد. لذا به شما دانشجویان محترم توصیه می گردد به منظور بهتر و پربارتر شدن کارآموزی به مقررات فوق الذکر توجه نموده و بدیهی است که شرکت در کارآموزی مشروط به توجه به این موارد بوده و عواقب عدم رعایت آن ها به عهده شخص دانشجو می باشد.

راهنمای تهیه گزارش کارهای کارآموزی

- هر دانشجو باید برای هر بازدید یک گزارش کار ارائه دهد. این گزارش کار باید از چهار قسمت تشکیل شده باشد:
 ۱. خلاصه ای از پروسه تولید و فعالیت ها
 ۲. عدم انطباق های سیستم در زمینه (ایمنی، ارگونومی، فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و بیولوژیکی)
 ۳. اقدامات کنترلی مدیریتی و فنی مهندسی اجرا شده در مکان
 ۴. ارائه راهکارهای اصلاحی و کنترلی از دیدگاه دانشجو مربوط به هر عدم انطباق
- قابل ذکر است که گزارش کار بازدیدها باید به طور مرتب و تایپ شده در داخل یک پوشه یا کاور قرار گرفته و حداکثر تا ۳ روز پس از انجام هر بازدید تحویل استاد مربوطه گردد. در صورت عدم تحویل به موقع نمره آن گزارش کار کسر خواهد شد.
- هر دانشجو باید در پایان کارآموزی یک گزارش کار نهایی مشتمل بر گزارش مرکز بهداشت و گزارش صنعت خاص به گروه و مربی مربوطه ارائه نماید. این گزارش باید طبق فرمت ارائه شده در پایان این Log Book تهیه گردد. که در جلد صحافی شده، از TIMES NEW برای عبارات انگلیسی با فونت ۱۲ و از B Nazanin برای عبارات فارسی با فونت ۱۴ با فرمت WORD همراه با

یک CD تحویل گروه گردد (برای صرفه جویی در مصرف کاغذ و آسان شدن کار دانشجو می تواند با نظر اساتید گروه گزارش کار را به اساتید ایمیل نماید).

پس از مشخص شدن نام صنعت، طبق اولویت های تحقیقاتی و مشکلات موجود در صنعت در حال کارآموزی و پس از تایید موضوع توسط مربی، هر نفر می تواند یک موضوع را انتخاب نماید و نتایج اندازه گیری، ارزیابی و راهکارهای اصلاحی و کنترلی را در قالب یک کار تحقیقاتی به صورت مجزا در پایان کارآموزی به استاد مربوطه خود تحویل دهد.

شیوه ارزیابی

نمره پایانی درس کارآموزی در عرصه از قسمت های زیر تشکیل شده است:

- میزان دقت در نگهداری و تکمیل دقیق لاگ بوک
- نظم در کارآموزی و حضور و غیاب
- بررسی و ارزیابی گزارش کار بازدید ها
- بررسی و ارزیابی عملکرد در محل کارآموزی و گزارش کار نهایی
- بررسی و ارزیابی گزارش کار نهایی از صنعت انتخابی و ارائه شفاهی گزارش

برنامه کارآموزی در عرصه دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای

ردیف	عنوان
۱	کارگاههای تخصصی و توجیهی
۲	بازدیدها
۳	مرکز بهداشت و مرکز تخصصی طب کار
۴	صنعت
۵	پروژه

هدف: کسب قابلیت بکارگیری دروس فراگیری شده در عرصه های بهداشتی و صنعتی

رئوس مطالب و موضوعات:

۱- نحوه ارتباط با صنعت

- آشنایی با مهارت های اصلی ارتباطی (کلامی، شنیداری و نوشتاری) و راهکارهای تقویت و توسعه آن
- آشنایی با اصول کلی چگونگی ارتباط با بخش های مختلف مدیریتی و تولیدی محیط کار
- کسب مهارت های برقراری ارتباط موثر با کارفرمایان و مدیران

۲- آشنایی عملی با کارگاه های مشمول قانون کار و بازدید های گروهی :

- بازدید از حرفه های مختلف شامل کارگاه های صنفی (مانند: نجاری، ریخته گری، تعمیرگاه خودرو، آهنگری و ...) و کارگاه های متوسط و بزرگ (سیمان، شیشه، ریسندگی و بافندگی، تولیدات فلزی، فوم و پلاستیک، ذوب آهن، غذایی و دارویی) صنایع فرایندی (پالایشگاه، پتروشیمی) و مشاغل خاص (بیمارستان، صنایع مربوط به کشاورزی و دام و طیور و معدن و....)

۳- آشنایی با نحوه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای در بخش دولتی:

- آشنایی با سطوح مختلف نظام خدمات سلامت در ساختار شبکه
- آشنایی با جایگاه بهداشت حرفه ای در ساختار شبکه وزارت بهداشت
- آشنایی با وظایف کاردان یا کارشناس بهداشت حرفه ای و بهورز و بهداشتیار در ساختار شبکه
- آشنایی با برنامه ها و طرح های بهداشت حرفه ای ابلاغ شده از وزارت بهداشت (توسعه ارگونومی در صنایع، طرح توسعه و تشدید طرح بقا، طرح مبارزه با صدا، کارهای سخت و زیان آور و سلامت کار در بیمارستان، بهداشت کشاورزی و.....)
- آشنایی با شرح وظایف بازرسی کار
- آشنایی با دستورالعمل بازرسی هدفمند و نحوه تنظیم گزارش
- آشنایی با دستورالعمل آئین نامه های مشاغل سخت و زیان آور و وظایف کمیته مربوط به آن
- آشنایی با قانون ۶۰ و ۶۵ قانون سازمان تامین اجتماعی و تکلیف کارفرمایان در حوادث شغلی
- آشنایی با شرکت خدمات مهندسی بهداشت حرفه ای و شرح وظایف آن ها و قوانین و مقررات مربوطه
- آشنایی با نحوه نظارت بر شرکت خصوصی ارائه دهنده خدمات فنی و مهندسی بهداشت حرفه ای

۴- کارگاه های عمومی :

هدف: آشنایی با ابزار و تجهیزات و نحوه کار در کارگاه های صنعتی و ساختمانی

- آشنایی با ابزار های عمومی و مخصوص در کارگاه و کار عملی با آن (گیره ها، چکش ها، آچارها و انبر دست ها و.....)
- عملیات روی فلزات با تجهیزات مرتبط
- تجهیزات و ابزار های برق و کار عملی با آن

۵- روش تحقیق :

- تعریف تحقیق، روش های تعیین اولویت های تحقیقاتی و نحوه انتخاب موضوع پژوهش .
- مراحل تدوین و طراحی تحقیقات
- روش بررسی، جمع آوری و آنالیز داده ها و مشکلات در انجام تحقیق و راهکارهای برطرف نمودن آن
- بررسی پروپوزال های ارائه شده و رفع نقص آن

۶- آشنایی با سامانه GIS و سامانه SURFER :

- کاربرد GIS در علوم مختلف و معرفی ساختار سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS
- اصول طراحی مطالعات بر مبنای GIS
- نصب نرم افزار Arc GIS و انجام تنظیمات
- آشنایی با نرم افزار SURFER و نحوه ورود داده ها و ترسیم نقشه توزیع مقادیر آلاینده در محیط بسته
- تهیه گزارش تکمیل شده به مسئول کارگاه در مهلت مقرر و موفقیت در آزمون مربوط در خاتمه کارگاه

۷- فنون بازرسی در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار :

- آشنایی با اصول علمی و قانونی بازرسی در بهداشت حرفه ای
- آشنایی با اصول فنون صحیح بازرسی و شناسایی عوامل مختلف زیان آور محیط کار
- آشنایی با فنون بازرسی، مربوط به ایمنی محیط کار و شناسایی خطرات محیط کار
- اصولی بازدید کلی کارگاه
- بازرسی عوامل شیمیایی، فیزیکی، ارگونومی و بازرسی ایمنی

۸- آشنایی با قوانین، مقررات، حقوق و مکاتبات اداری در بهداشت حرفه ای و ایمنی :

- تعاریف مرتبط با کار (کار، کارگر، کارفرما، حادثه، غرامت) بر اساس قانون کار و قانون تامین اجتماعی

- آشنایی با فصل چهارم قانون کار جمهوری اسلامی ایران
- قوانین تاسیس کارگاه و استفاده از وسایل حفاظت فردی (مواد ۸۷ تا ۹۷ قانون کار)
- جایگاه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار و مسئولیت قانونی کارفرما در ایمنی و بهداشت کار (ماده ۹۳ قانون کار)
- بازرسی کار، بازرسی بهداشت کار و شرح وظایف بازرسان و جایگاه قانونی آنها (مواد ۹۶ تا ۱۰۵ قانون کار)
- آشنایی با کنوانسیون های بین المللی مرتبط با مواد شیمیایی

شیوه ارزشیابی کارآموزان:

ردیف	ارزشیابی	نمره
۱	ارزشیابی کارآموزان توسط کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت	۱
۲	ارزشیابی کارآموزان توسط کارشناس بهداشت حرفه ای صنعت	۳
۳	ارزشیابی دانشجویان توسط اساتید گروه	۴
۴	ارزشیابی توسط ناظر کارآموزی	۳
۵	گزارش کارآموزی (مطابق فرمت ارائه شده)	۷
۶	ارائه شفاهی گزارش کارآموزی	۲

➤ دانشجویان باید مقررات و ضوابط آموزشی در خصوص حضور و غیاب در طول دوره کارآموزی را رعایت

نمایند. شایان ذکر است به ازای هر غیبت در کارگاه توجیهی ۰/۲۵ نمره و به ازای هر روز غیبت موجه در

فیلد مرکز بهداشت و یا صنعت ۰/۲۵ نمره و به ازای هر روز غیبت غیرموجه در فیلد مرکز بهداشت و یا صنعت یک نمره کسر می شود.

➤ دانشجویان مکلف هستند در تاریخ تعیین شده گزارش کارآموزی خود را تحویل مسئول کارآموزی نمایند. به ازای هر روز تاخیر در تحویل گزارش ۱ نمره کسر می شود.

➤ تبعیت و هماهنگی با مسئول بهداشت حرفه ای و مسئولین فنی صنعت در طول دوره کارآموزی ضروری می باشد.

➤ ارائه گواهی حضور دانشجویان در دوره کارآموزی از طرف مرکز بهداشت و صنعت مربوطه الزامی است.

➤ در صورت بروز هرگونه مشکل در طول دوره کارآموزی در فیلد بلافاصله با مسئول کارآموزی گروه بهداشت حرفه ای دانشکده تماس و موضوع از طریق ایشان پیگیری شود.

➤ دانشجویان پس از تنظیم گزارش باید طبق برنامه اعلام شده از طرف گروه در جلسه ارائه شفاهی حضور یابند.

چک لیست ارزشیابی دانشجو در طول دوره فیلد توسط مدرس و ناظر کارآموزی

نام و نام خانوادگی

نام فیلد

ردیف	پارامترهای مورد ارزیابی	تاریخ بازدید
۱	آیا دانشجو به موقع در محل کارآموزی حضور می یابد؟	
۲	آیا دانشجو موازین اخلاقی و شئون اسلامی را در محیط کار رعایت می کند؟	
۳	آیا دانشجو نظم و انضباط را رعایت می کند؟	
۴	آیا دانشجو نسبت بر انتقاداتی که از او می شود پذیرش دارد؟	
۵	آیا دانشجو نسبت به فراگیری علاقه مند است؟	
۶	آیا دانشجو طبق طرح درس فعالیت می کند؟	
۷	آیا دانشجو با مسئولین آموزش ، ایمنی و بهداشت محل کارآموزی همکاری لازم می کند؟	
۸	آیا دانشجو با فرآیند تولید آشنا شده است؟	
۹	آیا دانشجو مسائل و مشکلات ایمنی و بهداشت شغلی را در محل کارآموزی شناسائی کرده است؟	
۱۰	آیا دانشجو با سیستم ارائه خدمات ایمنی و بهداشت شغلی و آموزش در محل کارآموزی خود آشنا شده است؟	
۱۱	آیا دانشجو قادر به ارائه راه حل برای مشکلاتی که بررسی کرده است می باشد؟	

نام و امضاء ارزیابی کننده

نمره ارزشیابی

هر آیتم حداکثر یک امتیاز دارد (بین صفر تا ۱ نمره)

چک لیست ارزشیابی دانشجو توسط مسئولین بهداشت حرفه ای مراکز بهداشت

نام مرکز بهداشت

نام و نام خانوادگی

امتیاز بندی					پارامترهای مورد ارزیابی	ردیف
۵	۴	۳	۲	۱		
					آیا دانشجو به موقع در محل کارآموزی حضور می یابد؟	۱
					آیا دانشجو موازین اخلاقی و شئون اسلامی را در محیط کار رعایت می کند؟	۲
					آیا دانشجو نظم و انضباط را رعایت می کند؟	۳
					آیا دانشجو همکاری با دیگران و مشارکت فعال در برنامه های مرکز بهداشت را دارند؟	۴
					آیا دانشجو علاقه به فراگیری و پذیرش انتقادات و راهنمایی را دارند؟	۵
					آیا دانشجو پشتکار و احساس مسئولیت لازم را دارد؟	۶
					آیا دانشجو با مسئولین واحد بهداشت حرفه ای مرکز همکاری لازم را می کند؟	۷
					آیا دانشجو با سیستم ارائه خدمات بهداشت حرفه ای آشنا شده است؟	۸
					آیا دانشجو قادر به ارائه راه حل برای مشکلاتی که بررسی کرده است ، می باشد؟	۹

نمره ارزشیابی

نام و امضاء ارزیابی کننده

غیبت غیر موجه

غیبت موجه

تعداد روز های غیبتروز

لازم به ذکر است امتیاز از ۱ (کمترین) تا ۵ (بیشترین) در نظر گرفته شود. خواهشمند است فرم ارزشیابی با مهر و

امضاء شرکت به صورت محرمانه برای دانشکده ارسال گردد.

امضاء و مهر سرپرست کارآموزی

نام و نام خانوادگی سرپرست کارآموزی

نام و نام خانوادگی:

شماره دانشجویی:

ردیف	رئوس مطالب و موضوعات کار آموزی	امتیاز	امضاء استاد مربوطه
۱	نحوه ارتباط با صنعت		
۲	آشنایی عملی با کارگاه های مشمول قانون کار و بازدید های گروهی		
۳	آشنایی با نحوه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای در بخش دولتی		
۴	کارگاه های عمومی		
۵	روش تحقیق		
۶	آشنایی با سامانه GIS و سامانه SURFER		
۷	فنون بازرسی در بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		
۸	آشنایی با قوانین، مقررات، حقوق و مکاتبات اداری در بهداشت حرفه ای و ایمنی		

امتیاز دهر آیتم (ضعیف، متوسط، خوب، عالی)

انتقادات و پیشنهادات

امضاء نام و نام خانوادگی کار آموز