



دانشکده علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی لارستان

دانشکده علوم پزشکی لارستان
دانشکده بهداشت اوز

دفترچه ثبت گزارش روزانه کارآموزی در عرصه

رشته کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط

(Internship Log Book of Environmental Health Engineering)

دانشجوی گرامی

ضمن آرزوی موفقیت طی دوره کارآموزی مهندسی بهداشت محیط، امید است بتوانید در جهت حفظ و ارتقاء سلامت خانواده و جامعه و ارتقاء توانمندی علمی- عملی خود کوشا باشید. هدف از تهیه این دفترچه، ثبت کلیه فعالیت های آموزشی شما طی کارآموزی است. این امر به شناسایی نقاط ضعف و قوت آموزش کمک خواهد نمود. لطفا کلیه فعالیت های آموزشی خود را طی دوره کارآموزی در این دفترچه ثبت نمایید. تایید فعالیت ها با امضا و مهر مسئول مراکز صورت خواهد گرفت. دفترچه خود را در انتهای آخرین روز دوره به مسئول فعالیت آموزشی خود تحویل دهید. ارزشیابی شما بر اساس مستندات گردآوری شده در دفترچه شما انجام می شود. از این رو در حفظ آن کوشا باشید و آن را در تمام دوره با خود نگه دارید. دفترچه حاضر تحت عنوان (LB) Log book دوره کارآموزی رشته مهندسی بهداشت محیط طراحی شده است. در پایان دوره اطلاعات موجود در LB جهت تعیین نمرات بخش های مختلف (جلسات توجیهی، کارگاه ها، بازدیدها، مراکز بهداشتی، درمانی و ...) مورد استفاده قرار می گیرد. لذا در تکمیل آن حداکثر نظم و دقت خود را معمول نمایید.

توجه:

- نهایت سعی و تلاش خود را در حفظ و نگهداری آن بعمل آورید.

- موقع تحویل یک کپی از دفترچه نزد خود نگهداری نمایید.

مشخصات دانشجو

نام و نام خانوادگی:

شماره دانشجویی:

رشته تحصیلی:

مقطع:

ورودی:

شماره تماس:

پست الکترونیک:

تاریخ شروع کارآموزی: .../.../.....

تاریخ پایان کارآموزی: .../.../.....

ناظر کارآموزی:

مدیر گروه:

تعاریف و اهداف تدوین Log Book

تعریف Log Book:

دفترچه ای است که ضمن بیان اهداف کلی درس و روند دوره، عملکرد دانشجو را در این درس و در این دوره ثبت می نماید.

هدف تدوین Log Book:

پایش عملکرد دانشجویان در فرایند آموزش یکی از ارکان اصلی جهت ارتقاء کیفیت می باشد و هدف Log Book علاوه بر ارائه مطالبی به عنوان راهنمای مطالعاتی، ابزاری جهت ارزشیابی یادگرفته های دانشجو و ارزیابی برنامه آموزشی دانشکده نیز می باشد.

مزایای تدوین Log Book:

- ۱ - ابزاری برای ثبت تجارب یادگیری
- ۲ - ابزاری برای مستندسازی مراحل یادگیری
- ۳ - ابزاری برای ارزشیابی دوره آموزش کارآموزی

چگونگی تکمیل Log Book:

- پس از کسب مهارت در هر مرحله، قسمت جدول را کارآموز تکمیل نموده و به تایید استاد مربوط برساند.
- قبل از اتمام دوره، با توجه به اهداف کلی آن و نیازهای آموزشی تعیین شده از سوی بخش در صورت عدم یادگیری یک مهارت، موضوع به اطلاع استاد مربوطه رسانده شود.
- در پایان دوره، فرم تکمیل شده را جهت تحلیل و بررسی به گروه آموزشی تحویل گردد.

مقدمه

دوره کارآموزی در عرصه جهت آشنایی شما دانشجویان عزیز با امورات در سطح اجرای و به کارگیری عملی آموخته ها در محیط واقعی می باشد، که با شما این امکان را می دهد که دانش خود را به عمل تبدیل نموده و نواقص و کمبودهای احتمالی را در این زمینه به حداقل برسانید و باعث افزایش قابلیت ها و تواناییهای عملی خود در زمینه شغلی آتی شما خواهد گردید. در واقع هدف کارآموزی در عرصه افزایش سطح علمی کاربردی دانشجویان می باشد. بنابراین این دوره محدود فرصتی را در اختیار شما قرار می دهد که ضمن ارتقای دانش و آموخته های خود و به صورت واقعی نیز نقش و عملکرد خود را در یک محیط کار تجربه نمایید و با وظایف یک کارشناس بهداشت محیط در فیلدهای مختلف آشنایی پیدا کنید.

با توجه به هدف "بهداشت محیط" که کنترل کلیه عوامل دارای تاثیر سوء به صورت بالقوه و بالفعل بر بقاء و سلامتی انسان می باشد، برای رسیدن به این هدف، بهره گیری از دانش زیست محیطی و نیز کاربری اصول مهندسی به منظور کنترل، اصلاح و بهبود عوامل فیزیکی، شیمیایی و زیستی محیط جهت حفظ و ارتقاء سلامتی و رفاه و آسایش انسان ضرورت می یابد. در این خصوص تلاش زیادی گردیده تا دانشجویان شناخت و درک کاملی از رشته خود داشته باشند و حال نیز سعی می شود تا در دوره "کارآموزی در عرصه" به ارتقا سطح علمی - کاربردی آنها پرداخته شود.

در همین راستا گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشکده علوم پزشکی لارستان بر آن شد تا جهت ثبت مطالعات تجربی ارزشمند شما که نیازمند یک برنامه مدون تحت عنوان Log Book می باشد، تدوین نماید که کاربرد آن به عنوان ابزاری برای ثبت تعداد تجارب یادگیری، مستند سازی مراحل یادگیری، ارزیابی کیفیت آموزش کارآموزی، و ... می باشد. بطور کلی هدف از تهیه این مجموعه آن است که کلیه آموزش های اساسی و عملی دانشجو در طول دوره ثبت و قابل ارزشیابی و بررسی باشد.

نگاه کلی به اهداف مهندسی بهداشت محیط در کارآموزی

اهداف بهداشت محیط را می توان در چالش های عمومی و تخصصی مورد بررسی قرار داد:

چالش های عمومی بهداشت محیط عبارتند از حوزه علوم عمومی، ارتباطات و آموزش، برنامه ریزی و مدیریت، حوزه مهارت های فنی عمومی، مهارتهای ستادی و نظارتی و حوزه نگرش حرفه ای

چالش های تخصصی بهداشت محیط عبارتند از حوزه هوا، آب و فاضلاب، مواد زاید، مواد زاید خطرناک، مواد غذایی، سر و صدا، حشرات، بندپایان و جوندگان، پرتوها، محیط های بسته، مواد شیمیایی در محیط، جمعیت و مسکن و حوزه آسیبهای زیست محیطی

هدف کلی درس:

آشنائی دانشجویان با مباحث بهداشت محیط و چالشهای آن در جامعه و تلاش برای حل مشکلات آن

اهداف اختصاصی یا جزئی درس:

- آشنایی با روش اصولی کار، مسائل مدیریت، قوانین و مقررات مرتبط با بازدیدهای بهداشتی از اماکن عمومی
مختلف (از قبیل مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، رستوران، آرایشگاه ها، شناگاه ها و ...)
- آشنایی با سامانه جامع بازرسی بهداشت محیط و کسب مهارت نسبی جهت کار با آن
بازدید از مراکز عرصه خدمات بهداشت محیطی نظیر: اردوگاه ها، مدارس و بیمارستان ها و ...
- آشنایی با اصول ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در شبکه های بهداشت و درمان
- بازدید از عملیات گندزدایی در بیمارستان و آشنایی با نحوه ساخت، آماده سازی و کاربرد عملی
گندزدایی محیطی در
- بازدید از یک تلمبه خانه و تصفیه خانه آب و آشنایی با مراحل تصفیه آب و نگهداری و بهره برداری از موتور
تلمبه ها
- بازدید از یک تصفیه خانه متعارف فاضلاب شهری و صنعتی در یک شهر و بررسی مسائل و مشکلات مربوطه
و ارائه راه حل های عملی برای اصلاح آن
- کار در آزمایشگاه شیمی و میکروبیولوژی محیط دانشکده و انجام آزمایش های معمول بر روی نمونه های
واقعی آب و فاضلاب
- کار در آزمایشگاه مواد زائد جامد دانشکده و انجام عملی آزمایش های فیزیکی و شیمیایی بر روی نمونه ها
- کار در آزمایشگاه هوای دانشکده و آشنایی با نمونه برداری و انجام آزمایش های معمول آلاینده های هوای
شهر
- مشارکت در تهیه پایلوت های آموزشی تصفیه خانه متعارف آب و فاضلاب (لجن فعال، صافی چکنده، مخزن
ایمهاف، سپتیک تانک
- شرکت در بازدیدهای مختلف از سازمانها، کارخانه ها و سیستم های مرتبط با مسائل آب و فاضلاب، مواد زائد
جامد، هوا، مواد غذایی، پرتوها و ...
- بازدید از یک تصفیه خانه به روش برکه تثبت در کشور و آشنایی با مسائل و مشکلات مربوط به آن
- بازدید از یک کارخانه کمپوست زباله و آشنایی با مراحل تولید کمپوست
- بازدید از بخش پرتو درمانی و پرتو هسته ای
- حضور در آزمایشگاه مواد غذایی، خوراکی، آشامیدنی و آرایشی معاونت غذا و دارو و آشنایی با آزمایشات مربوط
به مواد غذایی (نان، شیر، ...)
- شناخت و آشنایی با وظایف شهرداری ها و دهیاری ها در خصوص جمع آوری و دفع زباله و سایر مسائل
زیست محیطی

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

۱۷. شناخت و آشنایی با وظایف شرکت آب و فاضلاب بویژه در کنترل کیفی آب و یادگیری آزمایش های روتین در این زمینه
۱۸. حضور در تصفیه خانه فاضلاب شهرک صنعتی و آشنایی با آزمایش ها مربوطه و چگونگی بهره برداری و نگهداری از واحدهای عملیاتی و فرایندی
۱۹. آشنایی با پروژههای تحقیقاتی و کار در آزمایشگاه های دانشکده

قوانین و مقررات کارآموزی (توسط دانشجو باید رعایت گردد)

- ❖ رعایت نظم و انضباط کامل
- ❖ رعایت آراستگی و سادگی ظاهر، حجاب اسلامی و پوشش مناسب دانشگاه
- ❖ احترام نزاکت و خوش برخوردی در ارتباط با مربی، کارمندان و مراجعه کنندگان
- ❖ رعایت قوانین و مقررات آموزشی دانشکده
- ❖ حضور فعال و انجام صحیح و به موقع امور محوله
- ❖ ابراز علاقه مندی، انتقادپذیر بودن و داشتن انعطاف در دوره کارآموزی
- ❖ توجه به ساعات شروع و اتمام کارآموزی با توجه به ساعات اعلام شده در روز کارگاه توجیهی کارآموزی
- ❖ خروج از محل کارآموزی تحت عناوینی مانند: پیگیری امور اداری، شرکت در جلسه و ... فقط با کسب مجوز از استاد مربوطه میسر می باشد.
- ❖ به همراه داشتن لاگ بوک و تکمیل آن به طور روزانه
- ❖ به ازای هر یک روز غیبت موجه با نظر مربی مربوطه یک روز و هر روز غیبت غیر موجه 3روز کارآموزی در همان مبحث اضافه می شود
- ❖ هر گونه جابجایی در افراد، مکان و زمان کارآموزی بدون هماهنگی با مدیر گروه غیر مجاز می باشد
- ❖ هرگونه استفاده از تلفن همراه در ساعات کارآموزی ممنوع می باشد
- ❖ پوشیدن روپوش در دوره های آزمایشگاهی الزامی و در سایر دوره های کارآموزی با نظر مربی مربوطه قابل اجرا می باشد
- ❖ قبولی در هر دوره کارآموزی منوط به کسب حداقل نمره 21 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.

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

❖ رعایت قوانین و مقررات آموزشی در بخش، ارائه تکالیف یادگیری، شرکت در بحث گروهی، مشارکت فعال در یادگیری و

یادگیری خود راهبر از مواردی هستند که در ارزشیابی لحاظ می شود.
❖ کلیه تکالیف خود را در پایان دوره به مربی کارآموزی خود تحویل دهید

تکالیف دانشجویان

حضور دانشجویان در همه بازدیدها و کارگاهها الزامی می باشد. در کارگاه توجیهی یک آزمون اولیه به منظور ارزیابی اولیه دانشجویان از فیلهایی که قرار است در آن به فعالیت بپردازند، صورت خواهد گرفت و Log Book در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت. دانشجویان می بایست مطالب مندرج در Log Book را به دقت مطالعه کرده و مشخصات فردی خود را در قسمت مربوطه ثبت نمایند. دانشجویان باید در حفظ و نگهداری Log Book دقت داشته و در حین کارآموزی آن را به همراه داشته باشند. گزارش به صورت روزانه و توسط خود دانشجو تکمیل و به تایید مربی کارآموزی مرکز برسد.

اصول کلی برنامه اجرایی کارآموزی در عرصه

دوره کارآموزی در عرصه مقطع کارشناسی پیوسته بهداشت محیط به تعداد 16 واحد می باشد که در ترم آخر تحصیلی و پس از گذراندن واحدهای تخصصی ارائه می گردد. و در چهار بخش زیر به دانشجویان ارائه می گردد (جدول ۱)

الف) کارگاهها

کارگاهها شامل، کارگاه توجیهی، کارگاه روش تحقیق، کارگاه طراحی با نرم افزارهای تخصص آب و فاضلاب و ... می باشد، که به صورت متمرکز بوده و در این زمینه از توانمندی و تجربیات متخصصین امر استفاده می گردد.

ب) آزمایشگاهها

آزمایشگاهها شامل، آزمایشگاه شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب، آزمایشگاه هوا می باشد که به صورت متمرکز و غیر متمرکز تحت نظر اساتید برگزار می شود.

ج) بازدیدها

بازدیدها شامل، بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، کارخانجات، کشتارگاهها، تصفیه خانه های آب و فاضلاب، بازدید از پروژه های در حال اجرا آب و فاضلاب ، بازدید از مکانهای دفن پسماند و ... می باشد که به همراه اساتید راهنما انجام می شود.

د) کارآموزی در عرصه

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

در این قسمت دانشجویان به مراکز بهداشت و خدمات بهداشتی درمانی معرفی می گردند و تحت برنامه از قبل تعیین شده به فعالیت در این مراکز می پردازند. لازم به یاد آوری می باشد که این قسمت زیر نظر بازرسی های اساتید انجام خواهد شد.

جدول ۱: لیست دوره های قابل برگزاری برای دانشجویان

نام دوره	نام دوره	نام دوره	نام دوره
کارآموزی در عرصه	کارگاه نرم افزاری	کارگاه تئوری و عملی	بازدیدها
جلسات توجیهی متعدد قبل از شروع کارآموزی در عرصه ، کارگاهها و بازدیدها	کارگاه نرم افزار sewerCAD	کارگاه ماده ۱۳	بازدید تصفیه خانه فاضلاب شهری
کارآموزی در مرکز بهداشت شهری	کارگاه نرم افزار GIS	کارگاه شیمی آب و فاضلاب	بازدید محل دفن زباله
کارآموزی در مرکز بهداشت روستایی	کارگاه نرم افزار EPANET	کارگاه نقشه برداری و نقشه کشی	بازدید تصفیه خانه آب
کارآموزی در شرکت آبفا روستایی	کارگاه نرم افزار Watergames	کارگاه مواد زائد جامد	بازدید کارخانجات صنعتی
کارآموزی در شرکت آبفا شهری	کارگاه نرم افزار Loop	کارگاه میکروبیولوژی آب و فاضلاب	بازدید پایش آلودگی هوا
کارآموزی در عرصه بیمارستان	کارگاه Aouto CAD	کارگاه لوله کشی	
	کارگاه نرم افزار سیلاب	کارگاه مواد غذایی	
	کارگاه مبانی طراحی شبکه جمع آوری سیلاب شهری	کارگاه آلودگی هوا	
		کارگاه موتور تلمبه	
		کارگاه اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری	
		کارگاه بهداشت محیط بیمارستان	
		کارگاه هلال اهرم	

شیوه ارزشیابی

- ه- امتیاز بندی به منظور ارزیابی پیشرفت دانشجو در واحد کارآموزی :
- حضور فعال و بدون غیبت و منظم در برنامه های کارآموزی (اعم از آزمایشگاهها ، کارگاهها ، بازدیدها)
۲۰٪ نمره.
 - بررسی و ارزشیابی Log Book : ۲۰٪ نمره
 - (ب) بررسی و ارزشیابی گزارش کار : ۴۰٪ نمره
 - (ج) امتحان فاینال : ۲۰٪

نحوه تهیه گزارش

دانشجو بایستی طبق توضیحاتی که در روز اول کارآموزی توسط مسئول کارآموزی بصورت حضوری انجام می شود طی فهرست مطالب از روز اول تا آخر کارآموزی را بصورت مدون و براساس فرمت زیر آماده کند:

- فونت نگارش فارسی ۱۴ B Nazanin و ۱۲ Times New Roman و عناوین هم با همان فونتها و به صورت Bold

* روی جلد، شامل موارد زیر:

- ✓ آرم دانشکده
- ✓ گروه مهندسی بهداشت محیط
- ✓ عنوان گزارش کارآموزی با عنوان پروژه
- ✓ استاد راهنما
- ✓ نگارنده
- ✓ رشته تحصیلی، مقطع و سال ورود
- ✓ سال تحصیلی

* صفحه بسم الله

* تقدیم و تقدیر و تشکر

* فهرست

* چکیده

* فصل اول: کلیات و اهداف کارآموزی

* فصل دوم: کارگاهها

* فصل سوم: بازدیدها

* فصل چهارم: کارآموزی در عرصه

* فصل پنجم: منابع

* فصل ششم: پیوست ها

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

جدول ارزشیابی فعالیت های دانشجو در دوره کارآموزی

ردیف	معیارهای ارزشیابی	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	حضور و غیاب و وقت شناسی با توجه به برنامه کارآموزی				
۲	رعایت آراستگی و سادگی ظاهر، حجاب و پوشش مناسب				
۳	میزان همکاری و مشارکت فعال در برنامه ها				
۴	میزان علاقه به فراگیری و پشتکار در انجام امور				
۵	احساس مسئولیت و انتقادپذیری				
۶	میزان ابتکار عمل و ارائه پیشنهادات سازنده				
۷	میزان یادگیری و به کارگیری آموخته ها در عمل				

تعداد کل روزهای حضور دانشجو در فیلد: تعداد غیبت مجاز: تعداد غیبت غیرمجاز:

نظریه و پیشنهادات مربی کارآموزی:

نام و نام خانوادگی مربی کارآموزی: امضاء

نکات ذیل در ارزشیابی مد نظر قرار خواهد گرفت:

اهداف در زمینه اخلاق و رفتار	
تحویل به موقع تکالیف	رعایت احترام و ادب با همکلاسی ها
تحویل به موقع گزارش کارهای	رعایت احترام و ادب با استادان و مربیان
ظاهر مرتب و منظم (روپوش و...).	انتقاد پذیری
بهداشت شخصی	قدرت تشخیص و الویت بندی
وقت شناسی و سر موقع حاضر شدن	قدرت خود کنترلی در مورد رفتارهای خود
رعایت موازین شرعی در مورد مددجویان	استفاده از اوقات خود برای مراقبت و آموزش
آمادگی لازم علمی	قدرت فراگیری خوب و یادداشت برداری از نکات لازم
قدرت ابتکار و نوآوری	مقید به نگهداری وسایل و انجام وظیفه
قدرت سازگاری و واقعیت گرایی	راز داری مددجویان
رعایت احترام و ادب با کارکنان	نظم و دقت در امور

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

فرم ارزشیابی کارآموزی مهندسی بهداشت محیط

جدول شماره ۱: ثبت یک مورد بازدید بهداشت محیط:

اقدام انجام شده / پیشنهاد	مختصری از مشاهدات	تاریخ بازدید بهداشت محیط	محل بازدید

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

جدول شماره ۲: ثبت اقدامات یک واحد کارآموزی در عرصه بهداشت محیط:

امضای ناظر	نحوه انجام				الف) مراکز بهداشت شهری
	مستقل	کمک	مشاهده	تعداد دفعات	
					یادگیری نحوه تشکیل پرونده جهت اماکن و مراکز
					یادگیری مراحل ارجاع پرونده متخلفین به مراجع قضایی، مراحل تعطیل کردن مراکز و اماکن متخلف و مراحل رفع تعطیلی
					یادگیری نحوه صدور کارت تندرستی و مراحل اجرایی آن
					یادگیری طرز تهیه کلر مادر و ضدعفونی کردن منابع و مخازن آب
					یادگیری روش سالم سازی سبزیجات
					یادگیری نمونه برداری از مواد غذایی و نحوه ارسال نمونه
					یادگیری نحوه کلر زنی آب آشامیدنی
					یادگیری نمونه برداری از آب آشامیدنی جهت آزمایش های میکروبی و شیمیایی
<p>برگه گزارش مرکز بهداشت شهری: لطفا یک نمونه از گزارش فعالیت های بالا را که به عهده داشته اید. در پیوست کارپوشه خود ضمیمه و شرح آن را به طریقی که قابل پیگیری باشد پیوست نمایید</p>					

جدول شماره ۳: ثبت اقدامات یک کارگاه آزمایشگاهی در دوره کارآموزی :

ردیف	عنوان دوره / کارگاه	شرح آزمایش	فرایند آزمایش	
			نقش دانشجو در آزمایش	نتایج بدست آمده

کارپوشه کارآموزی در عرصه مهندسی بهداشت محیط

جدول شماره ۴: نمونه فرم گزارش در دوره کارآموزی :

ایام هفته:	تاریخ:	ساعت شروع:	ساعت پایان:
موضوع کارآموزی:		محل کارآموزی:	
گزارش کارآموزی:			
تایید مربی مربوطه:		مهر و امضاء مسئول مربوطه:	

