



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی مشهد
دانشکده بهداشت
گروه مهندسی بهداشت محیط

کارنوشت کارآموزی (Log Book)

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد بهداشت محیط

مسئول کارآموزی: دکتر ضیاءالدین بنیادی

نام و نام خانوادگی:

نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

فهرست:

۳	مقدمه:
۵	مقررات درون بخشی:
۶	اهداف
۷	برنامه اجرایی کارآموزی در نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳
۱۳	گزارش بازدیدها:
۱۵	ارزشیابی دانشجویان توسط اساتید محترم

مقدمه:

در عصر اطلاعات به خصوص در زمینه علوم پزشکی هر روز انبوهی به دانسته ها و اطلاعات موجود اضافه می شود.

دوره کار آموزی 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 شده و بتوانند

وظایف آینده خود را که در قالب خدمات کار در این عرصه ها ارائه می گردد، به طور عملی تجربه کنند. در کنار بینش

عمیق و وسعت اندیشه، لازم است هر فرد تجربیات عملی خود را بصورت مجموعه ای ارزشمند فراهم آورده تا بتوانند

زمینه ای مساعد برای آموزش، پژوهش و سایر فعالیت های آتی ایجاد نمایند. در همین راستا گروه مهندسی بهداشت

محیط دانشکده بهداشت مشهد بر آن شد تا مجموعه ای را تحت عنوان کارنوشت یا (log Book) جهت ارزشیابی

تکوینی و مستند سازی فرآیند آموزش در دوره کار آموزی تدوین نماید. Log Book در برنامه آموزشی نقش های

متنوعی را ایفا می کند. که از آن جمله می توان به کاربرد آن به عنوان ابزاری برای ثبت تعداد تجارب یادگیری،

مستند سازی مراحل یادگیری و ارزیابی کیفیت آموزش کار آموزی اشاره نمود. به طور کلی هدف از تهیه این

مجموعه آن است که کلیه آموزش های اساسی عملی دانشجو در طول دوره ثبت و قابل بررسی گردد.

با سلام

همانگونه که مستحضرهستید یکی از نقاط قوت پیشرفت علمی هر جامعه و فرد توأم شدن اطلاعات عملی و کاربردی با دانستیهای علمی می باشد، لذا گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت مشهد در رابطه با واحد کارآموزی ، بازدید ها اهتمام ویژه ای را مد نظر داشته و با تمام مشکلات و زحماتی که هماهنگی بازدیدها و کارهای عملی دارد به خاطر لزوم این مهم حداکثر تلاش خود در برگزاری مطلوب این واحدهای درسی را مبذول می دارد . لذا به شما دانشجویان محترم مجدانه و موکداً توصیه می گردد به منظور بهتر و پربارتر شدن کارآموزی، بازدید ها به موارد ذیل توجه نموده ، بدیهی است شرکت در کارآموزی ، بازدید ها مشروط به توجه به این موارد بوده و عواقب عدم رعایت آن ها به عهده شخص دانشجو می باشد .

۱-بدلیل شرایط ویژه محل های کارآموزی، بازدید ها از کارخانه ها و سایر مراکز مورد بازدید بایستی دانشجویان محترم با کفش و لباس مناسب در محل کارآموزی حضور یابند.

۲-توصیه می شود در زمان کارآموزی ، بازدید ها و بعد از آن کلیه مسائل بهداشت فردی را رعایت نمایند.

۳-دانشجویان محترم ملزم به رعایت کلیه موارد ایمنی جهت جلوگیری از بروز حوادث مختلف می باشند.

۴-دانشجویان بایستی در وقت مقرر جهت حرکت به سمت محل بازدید یا کارآموزی حاضر بوده و تا پایان بازدید یا کارآموزی در محل انجام موارد ذکر شده حضور داشته باشند.

۵- طبق ماده ۱۵ آیین نامه مقررات آموزشی غیبت مجاز در کارآموزی در عرصه از ۱۰ ساعت ۱ ساعت مجموع آن درس میباشد.

۶-دانشجویان محترم موظف به رعایت کلیه مقررات محل بازدید، کارآموزی می باشند.

۷-رعایت نظم و انضباط در عرصه کارآموزی و محل های مورد بازدید الزامی بوده و دانشجویان بایستی از متفرق شدن ، مذاکره با افراد غیر مسوول، ورود به بخش های غیر ضروری و غیر مجاز ، دستکاری ماشین آلات ،وسایل برقی و مواد شیمیایی و... خودداری نمایند.

۸-دانشجویان عزیز موظفند هر گونه بیماری دائم و موقت یا هر وضعیت خاص خود را قبل از شروع کارآموزی، بازدید به مسوول مربوطه اطلاع دهند.

۹-کارآموزی بخشی از واحد های درسی بوده ودانشجویان بایستی تمام شئون اخلاقی ، اسلامی و دانشجویی را در مسیر و محل بازدید ، کارآموزی رعایت نموده از هر گونه اقدام خلاف شأن خود اجتناب نمایند.

❖ بدین وسیله به اطلاع می رساند اینجانب به شماره دانشجویی

موارد فوق را به دقت مطالعه نموده و متعهد می گردم آن ها را رعایت نمایم در غیر این صورت شخصاً مسوول خواهم بود وهیچگونه اعتراضی نداشته همچنین حق هرگونه شکایتی را از خود سلب می نمایم.

امضا

مقررات درون بخشی :

- ❖ حضور منظم و فعال در محل کارآموزی
- ❖ رعایت تناسب در نحوه پوشش مطابق شئونات اسلامی و شغلی
- ❖ رعایت قوانین و مقررات اداری و آموزشی
- ❖ رعایت احترام در برخورد با ارباب رجوع و همکاران
- ❖ رعایت مسائل ایمنی
- ❖ به همراه داشتن لاگ بوک و تکمیل آن به طور روزانه
- ❖ توجه به ساعات شروع و اتمام کارآموزی با توجه به ساعات اعلام شده
- ❖ هر گونه جابجایی در افراد، مکان و زمان کارآموزی بدون هماهنگی غیر مجاز می باشد.
- ❖ کلیه تکالیف خود را در پایان دوره به استاد کارآموزی خود تحویل دهید.

اهداف

اهداف کارآموزی را می توان بصورت زیر خلاصه کرد:

- ۱- آشنایی با مدل های شبیه سازی کمی و کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی
- ۲- مدلسازی اثر تغییر اقلیم بر منابع آب
- ۳- آشنایی با انواع طرح های تحقیقاتی در حوزه آب و فاضلاب
- ۴- آشنایی با روش های طراحی تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ۵- بررسی روش های انتقال و توزیع آب
- ۶- شناسایی منابع آب
- ۷- تفسیر داده های آزمایش آب
- ۸- آگاهی از جنبه های قانونی کنترل آلودگی آب
- ۹- درک مبانی حفاظت منابع آب و نحوه انتخاب آنها برای مصارف گوناگون
- ۱۰- درک فناوری و اصول مهندسی پایه مربوط به جریان آب (هیدرولیک)
- ۱۱- درک فنون و روشهای عملی موثر مورد استفاده در شرایط اضطراری در واحدهای تصفیه آب و فاضلاب
- ۱۲- ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح های عمرانی اعم از سد و شبکه آبیاری و زهکشی، صنایع و معادن، خطوط لوله نفت و گاز، نیروگاه، بزرگراه ها، طرح های گردشگری، احداث شبکه جمع آوری و تصفیه خانه فاضلاب شهری، صنعتی و استفاده مجدد از پساب تصفیه
- ۱۳- مدیریت پسماند اعم از مطالعات طرح جامع پسماندهای شهری، مطالعات خوداظهاری پسماند صنعتی
- ۱۴- مدلسازی و ارزیابی کیفی منابع آب اعم از سدها، رودخانه ها و منابع آب زیرزمینی
- ۱۵- تعیین حریم کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی
- ۱۶- مدیریت و پایش زیست محیطی منابع آب، صنعت ، منابع آلاینده و ...
- ۱۷- آگاهی از طراحی، مکان یابی و احداث تاسیسات مربوط به مواد غذایی
- ۱۸- آگاهی از چگونگی کارکرد تاسیسات مواد غذایی، نگهداری و بهره برداری
- ۱۹- آگاهی از طراحی دستگاهها، نحوه کار، بهره برداری، نگهداری و روشهای پاکسازی تجهیزات

۲۰- آگاهی از روشهای انگیزش مدیریت صنعتی جهت درک، پذیرش و اجرای مسئولیتهای محوله در ارتباط با مواد غذایی، تربیت و آموزش کارکنان و نظارت بر آنها.

برنامه اجرایی کارآموزی در نیمسال اول ۴۰۳-۴۰۲

مراحل انجام دوره کارآموزی مقطع کارشناسی ارشد بهداشت محیط در دوبخش ارائه میشود:

الف) کارگاه های آموزشی:

این کارگاه ها بصورت متمرکز از ابتدای شروع ترم تحصیلی برگزار می گردد. در این کارگاه ها نرم افزارهای عمومی و تخصصی مانده SPSS پیشرفته، Watergems، Design Expert و ... جهت توانمندسازی دانشجو در حوزه های مختلف کاری آموزش داده می شوند.

ب) انتخاب محل کارآموزی:

دانشجو موظف است براساس اهداف ذکر شده در صفحات قبل، یک مرکز (مهندسی مشاور، و یا شرکت آب و فاضلاب و ...) را جهت گذران دوره کارآموزی به مدت ۴۰ ساعت انتخاب کرده و پس از تأیید محل کارآموزی از طرف گروه مهندسی بهداشت محیط و حرفه ای، میتواند با دریافت معرفی نامه از دانشکده دوره کارآموزی خود را در فیلد انتخابی شروع نماید.

لازم است که تمام فعالیت های انجام شده در محل کارآموزی بایستی بر اساس موارد مندرج در لاگ بوک انجام گیرد.

ج) تکمیل لاگ بوک:

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 آنرا به همراه داشته باشند. کلیه فعالیتها و آموزشها بایستی طبق اهداف اصلی این دوره انجام گرفته و در جدول گزارش روزانه ثبت گردد. این جدول باید به صورت روزانه و توسط خود دانشجو تکمیل شده و به تأیید مربی کارآموزی محل برسد.

برنامه اجرایی کارآموزی دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

کارآموزی در عرصه برای دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط در قالب ۲ واحد عملی به میزان ۱۰۲ ساعت (پس از گذراندن واحد های درسی ترم اول و دوم) ارائه می گردد.

کارآموزی در دو بخش اصلی به شرح ذیل ارائه می شود:

الف) کارگاه ها

کارگاه ها شامل کارگاههای توجیهی آموزشی به شرح ذیل میباشد.

۱. کارگاه توجیهی/اصول گزارش نویسی کارآموزی به مدت ۴ ساعت

۲. کارگاه Design Expert به مدت ۸ ساعت

۳. کارگاه پروپوزال نویسی، EndNote و گزارش نویسی پایان نامه ۱۲ ساعت

۴. کارگاه SPSS پیشرفته به مدت ۸ ساعت

۵. کارگاه AirQ به مدت ۸ ساعت

۶. نرم افزارهای آب و فاضلاب به مدت ۱۲ ساعت

ب) بازدیدها

در این بخش دانشجویان از اماکن ذیل بازدید مینمایند:

۱. مراکز پژوهشی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی (۴ ساعت)

۲. شرکت صنعتی لعاب مشهد (۴ ساعت)

۳. پژوهشکده بوعلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۴ ساعت)

۴. سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد (۸ ساعت)

۵. بازدید از سد کارده (۴ساعت)

ج) حضور در شرکت های مهندسی مشاور (۴۰ ساعت)

برنامه کارآموزی دانشجویان کارشناسی ارشد بهداشت محیط ۱۴۰۲

ردیف	تاریخ	ساعت شروع	موضوع	مدرس	محل برگزاری
۱	یکشنبه ۷/۱۶	۸-۱۲	توجیهی- اصول گزارش نویسی	آقای دکتر بنیادی	سالن نقشه کشی
۲	سه شنبه ۷/۱۸	۸-۱۲	نرم افزار Design Expert	آقای دکتر شمس	سالن نقشه کشی
۳	یکشنبه ۷/۲۳	۸-۱۲	بازدید از مراکز پژوهشی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی	آقای دکتر بنیادی	-
۴	سه شنبه ۷/۲۵	۸-۱۲	کارگاه پروپوزال نویسی	آقای دکتر داودی	سالن نقشه کشی
۵	یکشنبه ۷/۳۰	۸-۱۲	کارگاه پروپوزال نویسی	آقای دکتر داودی	سالن نقشه کشی
۶	دوشنبه ۸/۸	۱۲-۱۴	نرم افزار AirQ	خانم دکتر سرخوش	سایت دانشکده
۷	سه شنبه ۸/۹	۸-۱۲	بازدید از سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد	آقای دکتر بدهقان	-
۸	یکشنبه ۸/۱۴	۸-۱۲	کارگاه پروپوزال نویسی	آقای دکتر داودی	سالن نقشه کشی
۹	دوشنبه ۸/۱۵	۱۲-۱۴	نرم افزار AirQ	خانم دکتر سرخوش	سالن نقشه کشی
۱۰	سه شنبه ۸/۱۶	۸-۱۲	بازدید از شرکت صنعتی لعاب مشهد	آقای دکتر بنیادی	-
۱۱	یکشنبه ۸/۲۱	۸-۱۲	بازدید از پژوهشکده بوعلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	آقای دکتر بنیادی	-
۱۲	سه شنبه ۸/۲۳	۸-۱۲	بازدید از سد کارده	آقای دکتر بنیادی	-
۱۳	یکشنبه ۸/۲۸	۸-۱۲	نرم افزار Design Expert	آقای دکتر شمس	سالن نقشه کشی
۱۴	سه شنبه ۸/۳۰	۸-۱۲	بازدید از محل دفن زباله	آقای دکتر دهقان	-
۱۵	یکشنبه ۹/۵	۸-۱۲	کارگاه مقاله نویسی	دکتر باریک بین	سالن نقشه کشی
۱۶	یکشنبه ۹/۱۲	۸-۱۲	کارگاه مقاله نویسی	دکتر باریک بین	سالن نقشه کشی
۱۷	یکشنبه ۹/۱۹	۸-۱۲	نرم افزارهای آب و فاضلاب	آقای دکتر علیدادی	سالن نقشه کشی
۱۸	سه شنبه ۹/۲۱	۸-۱۲	کارگاه Spss پیشرفته	آقای دکتر اخلاقی	سالن نقشه کشی
۱۹	یکشنبه ۹/۲۶	۸-۱۲	نرم افزارهای آب و فاضلاب- علیدادی	آقای دکتر علیدادی	سالن نقشه کشی
۲۰	سه شنبه ۹/۲۸	۸-۱۲	کارگاه Spss پیشرفته	آقای دکتر اخلاقی	سالن نقشه کشی
۲۱	یکشنبه ۱۰/۳	۸-۱۲	نرم افزارهای آب و فاضلاب	آقای دکتر علیدادی	سالن نقشه کشی

جدول گزارش فعالیت در کارگاه Design Expert

ردیف	فعالیت انجام شده
۱	
نمره	

جدول گزارش فعالیت در کارگاه End Note

ردیف	فعالیت انجام شده
۱	
نمره	

جدول گزارش فعالیت در کارگاه AirQ

ردیف	فعالیت انجام شده
۱	
نمره	

جدول گزارش فعالیت در کارگاه Spss پیشرفته

ردیف	فعالیت انجام شده
۱	
نمره	

جدول گزارش فعالیت در کارگاه نرم افزارهای آب و فاضلاب

ردیف	فعالیت انجام شده
۱	
نمره	

گزارش بازدیدها (شامل مراکز پژوهشی جهاد دانشگاهی، پژوهشکده بوعلی، ساسمان مدیریت
پسماند و):

ارزشیابی دانشجویان توسط اساتید محترم

ردیف	عناوین	نمرات هر قسمت	نمره نهایی
۱	تناسب اهداف بیان شده در لاگ بوک با فعالیت های انجام گرفته در مرکز و ارائه گزارشکار	۹	
۲	حضور منظم در کارگاههای آموزشی و انجام تکالیف درسی	۹	
۴	رعایت نظم انضباط در طول مراحل کارآموزی	۲	
	جمع نهایی	۲۰	

توجه:

حداکثر یک هفته بعد از پایان کارآموزی لاگ بوک کارآموزی باید جهت تأیید به استاد مربوطه تحویل گردد.

تاریخ تحویل لاگ بوک کارآموزی: ۱۰/۱۵

موفق باشید