



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

گروه مهندسی بهداشت محیط

دفترچه کارآموزی در عرصه بهداشت محیط

Log Book Of

Environmental Health Engineering



قوانین و مقررات آموزشی

- ❖ 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 مراجعہ 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 3 روز کارآموزی در همان مبحث اضافه می شود
 - ❖ هر گونه جایجایی 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 12 از آن دوره می باشد و در غیر این صورت نیاز به تجدید دوره الزامی است
 - ❖ در صورتی که مجموع غیبت (موجه و غیر موجه) بیش از یک دهم کل آن دوره باشد نمره کل کارآموزی آن ترم صفر منظور خواهد شد
 - ❖ در صورتی که مجموع غیبت (موجه) کمتر از یک دهم کل آن دوره باشد با تایید مربی یا سرپرست کارآموزی جهت ادامه کار آموزش مشکلی وجود ندارد
 - ❖ در صورتی که مجموع غیبت (غیر موجه) کمتر از یک دهم کل آن دوره باشد با تایید مربی یا سرپرست کارآموزی به ازای هر روز غیبت سه روز جبرانی منظور خواهد شد و غیبت (موجه) یک روز جبرانی منظور خواهد شد
 - ❖ در صورتی که 50 درصد غیبت ها در هر ترم تحصیلی مربوط به یک درس باشد باید کل آن درس با تایید مربی یا سرپرست کارآموزی مجدداً توسط دانشجو گذارنده شود
 - ❖ 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.
- بدین وسیله به اطلاع می رساند اینجانب..... به شماره دانشجویی موارد فوق را به دقت مطالعه نموده و متعهد می گردم همه آنها را رعایت نمایم در غیر این صورت شخصاً مسئول خواهم بود و هیچگونه اعتراضی نداشته و همچنین حق هرگونه شکایتی را از خود سلب می نمایم.

1- نام و نام خانوادگی دانشجو:

تاریخ و امضاء:

2- نام و نام خانوادگی سرپرست کارآموزی:

تاریخ و امضاء:

هدف "بهداشت محیط" کنترل کلیه عواملی است که بالقوه و بالفعل تأثیرات سویی بر بقاء و سالمتهی انسان اعمال می کنند. برای رسیدن به این هدف، بهره گیری از دانش زیست محیطی و نیز کاربرت 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 گردید 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. 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 همین راستا گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده علوم پزشکی نیشابور بر آن شد تا جهت ثبت اطلاعات تجربی ارزشمند شما که نیازمند یک برنامه مدون تحت عنوان Book Log می باشد، تدوین نماید Book Log. 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 کارآموزی اشاره نمود. 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 بهداشت محیط

اهداف کارآموزی:

- ❖ دانشجو باید با مسایل مدیریت، قوانین و مقررات مرتبط با بازدیدهای بهداشتی، نحوه رسیدگی به وضعیت بهداشتی اماکن عمومی مختلف (مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، رستوران، آرایشگاه، استخر ها و...) آشنا باشد
- ❖ دانشجو باید با مراحل تصفیه آب به منظور یادگیری عملی بهره برداری و ضدعفونی آب و آزمایشهای مربوطه آشنا باشد.
- ❖ بازدید از تصفیه خانه فاضلاب شهری به منظور آشنایی با مراحل مختلف بهره برداری و نگهداری سیستم تصفیه و نظارت و پایش آن
- ❖ بازدید از تصفیه خانه آب سطحی به منظور آشنایی با مراحل مختلف بهره برداری و نگهداری سیستم تصفیه و نظارت و پایش آن

- ❖ دانشجو باید با نحوه جمع آوری و دفع مواد زائد خانگی و کشاورزی در روستا و شهرهای کوچک و مسائل مربوط به آنها آشنا باشد
- ❖ دانشجو باید در کنترل بیماریهای واگیر در مناطق روستایی و شهری و علل بروز آنها در ارتباط با آب و فاضلاب و مواد زائد و نحوه پیشگیری از این بیماریها با انجام اقدامات بهسازی محیط مهارت لازم را کسب کند .
- ❖ دانشجو باید با اصول ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در شبکه های بهداشت و درمان استان آشنا باشد.
- ❖ دانشجو باید با عملیات گندزدایی در بیمارستان و نحوه ساخت، آماده سازی و کاربرد عملی گندزداها در محیط آشنا باشد .
- ❖ دانشجو باید با انجام آزمایشهای معمول روی نمونه های واقعی آب و فاضلاب آشنا باشد .
- ❖ دانشجو باید در بازدیدهای مختلف از سازمانها، کارخانه ها و سیستم های مرتبط با مسایل آب، فاضلاب، مواد زائد جامد، هوا، مواد غذایی، پرتوها و ... شرکت نماید.

اصول کلی برنامه اجرایی کارآموزی

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.

الف) کارگاهها

کارگاهها شامل، کارگاه توجیهی، کارگاه روش تحقیق، کارگاه آموزش نرم افزار Note End ، کارگاه مقاله نویسی، کارگاه SPSS ، کارگاه نرم افزار طراحی Cad Auto ، کارگاه طراحی با نرم افزارهای تخصص آب و فاضلاب مانند Cad Sewer ، کارگاه نرم افزار آلودگی هوا مانند Q Air 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 ممرکز 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) کار آموزی در عرصه

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

و) سمینار

هر دانشجو موظف است در یکی از فیلدهای کارآموزی به معضالت و مشکلات موجود در قسمت پرداخته و گزارش آن را به صورت مدون ارائه نماید .

نحوه ارزشیابی نمره پایانی درس کارآموزی از چهار قسمت تشکیل می گردد:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| الف) بررسی و ارزشیابی Book Log | 30% نمره |
| ب) بررسی و ارزشیابی گزارش | 30% نمره |
| ج) رعایت نظم و مقررات | 10% نمره |
| د) امتحان فاینال ¹ | 30% نمره |

تکالیف دانشجویان

¹- لازم بذکر است کسانی مجاز به شرکت در امتحان هستند که غیبت های آنها مجاز بوده و در صورت غیبت جبرانی آن را طی کرده باشند

- 1- حضور همه دانشجویان در 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
- 2- دانشجویان می بایست مطالب مندرج در Log Book را به دقت مطالعه کرده و مشخصات فردی خود را در قسمت مربوطه ثبت نمایند.
- 3- دانشجویان باید در حفظ و نگهداری Log Book دقت داشته و در حین کارآموزی آن را به همراه داشته باشند کلیه فعالیت ها و آموزش ها بایستی طبق سرفصل های ذکر شده برای هر فیلد انجام گرفته و در جدول گزارش روزانه به صورت کامل ذکر گردد.
- 3- گزارش به صورت روزانه و توسط خود دانشجو تکمیل و به تایید مربی کارآموزی برسد

لاگ بوک کارآموزی در عرصه دانشجویان بهداشت محیط

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی دانشجو:

نام و نام خانوادگی مربی:

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

لاک بوک کارآموزی در عرصه دانشجویان بهداشت محیط

نام و نام خانوادگی دانشجو:

نمره ارزشیابی دانشجو		
موضوع کارآموزی:		
تا	به مدت	برگزار شد.
مربی مربوطه:		
غیبت موجه:		
غیبت غیر موجه:		
تعداد روزهایی که کسر کارآموزی گذرانده است		روز
نمره ارزشیابی این بخش از کارآموزی دانشجو:		
از مجموع 20 نمره	اعلام می گردد.	
تایید مربی مربوطه	مهر و امضاء مسئول مربوطه	

نحوه نگارش گزارش نویسی روزانه دوره کارآموزی در عرصه

در تنظیم گزارش کارآموزی ضمن توجه به کیفیت و ارزش علمی مطالب، موارد ذیل را در تقسیم بندی و ترتیب آن رعایت نمایید.

- 1- جلد گزارش کارآموزی باید حاوی: آرم دانشگاه، عنوان کارآموزی، نام و نام خانوادگی دانشجو، رشته تحصیلی و نام مربی کارآموزی باشد.
- 2- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم
- 3- صفحه عنوان فارسی: که شامل موضوع کارآموزی- معرفی محل کارآموزی- نام مربی کارآموزی- نام نام خانوادگی دانشجو- شماره دانشجویی- تاریخ دوره- ساعت شروع و پایان دوره کارآموزی- مطالب علمی- فعالیت های انجام شده در آن روز.
- 4- تقدیر و تشکر

شیوه نگارش گزارش نویسی

- 1- کاغذ و چاپ: کلیه قسمت های گزارش باید روی کاغذ سفید (کاغذ A4) تایپ گردد. تمامی متن ها روی کاغذ یک رو تایپ شود. نوع قلم مورد استفاده در تمامی متن یک نواخت و با فونت نازنین (Nazanin) باشد. اندازه فونت ها در کلیه عناوین (تیترها)، نازنین 14 توپر (Bold) و متن اصلی نازنین 14 رعایت شود.
- 2- فاصله گذاری و حاشیه بندی: فاصله سطرها در تمامی گزارش برابر 1/5 سانتی متر باشد. حاشیه سمت راست و بالا مساوی 3 سانتی متر و حاشیه سمت چپ و پایین برابر 2/5 سانتی متر باشد.
- 3- شماره گذاری: اولین صفحه یعنی صفحه عنوان بدون شماره تایپ می گردد. تمامی صفحات متن اصلی که از مقدمه شروع می شود، باید شماره گذاری شوند. شماره گذاری شامل صفحه های محتوی شکل، جدول، منابع و پیوست نیز می گردد. شماره صفحه در پایین و در وسط قرار می گیرد.
- 4- جدول ها و شکل ها: تمامی شکل ها (تصویرها، نمودارها، منحنی ها) و جدول ها باید با کیفیت مناسب تهیه شوند. به گونه ای که کپی تهیه شده از آن ها از وضوح کافی برخوردار باشد. تمامی شکل ها و جدول ها باید به ترتیب شماره گذاری شوند. عنوان جدول ها در بالای آنها و عنوان شکل ها در زیر آن ها ذکر می گردد.
- 5- پانویس یا زیر نویس: در صورتی که یک عبارت یا واژه نیاز به توضیح خاصی داشته باشد، توضیح را می توان به صورت زیر نویس در همان صفحه ارائه نمود.
- 6- درج لغات لاتین در متن فارسی: همه نام های لاتین در متن به خط فارسی و در پانویس به لاتین (یا به خط اصلی) با فونت Times New Roman نوشته می شود.
- 7- نحوه ارجاع در متن و فهرست منابع و ماخذ: لازم به ذکر است در متن به کلیه منابعی که مورد استفاده قرار می گیرد، اشاره شود. چنانچه در داخل متن از یک منبع مطلبی نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله گروه ای باز می شود و مرجع ذکر می گردد.

مرکز آموزشی	ملاک های ارزشیابی مراکز کار آموزی	خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف
مرکز بهداشتی درمانی	1- میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه بهداشت آب					
	2-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه تصفیه و دفع فاضلاب					
	3-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه امکان تهیه و توزیع مواد غذایی					
	4-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه امکان عمومی					
	5-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه مبارزه با حشرات و جوندگان					
	7-برگزاری جلسات آموزشی برای گروههای هدف					
	8- مشارکت در تنظیم فرمها و دفاتر بهداشت محیط-					
	مرکز بهداشتی درمانی	2-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه تصفیه و دفع فاضلاب				
1- میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه بهداشت آب						
2-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه تصفیه و دفع فاضلاب						
3-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه در زمینه امکان تهیه و توزیع مواد غذایی						
4-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه امکان عمومی						
5-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه مبارزه با حشرات و جوندگان						
6-میزان کسب مهارت، دانش و تجربه به دست آمده در زمینه بهداشت هوا						
7-برگزاری جلسات آموزشی برای گروههای هدف						
آزمایشگاه آب و فاضلاب	1- میزان کسب مهارت و تجربه در ساخت محیط کشتها و کشت میکروارگانیسم					
	2-انجام آزمایش های میکروبی، شناسایی کلیفرمها، رنگ امیزی و تست افتراقی					
	3-انجام آزمایش های شیمیایی (سختی، قلیابیت، آهن، منگنز، نیترات، نیتریت، کدورت و					

فرم ارزشیابی کارآموزی دانشجویان بهداشت محیط در بیمارستان

ردیف	شرح فعالیت و آموزش	حداکثر نمره	نمره مربی	ملاحظات
1	آشنایی کامل با وظایف کارشناس بهداشت محیط در بیمارستان	1		
2	بازدید از بخشهای مختلف بیمارستان : آشپزخانه ، انبار مواد غذایی، سردخانه مواد غذایی، سالن غذاخوری بخش های کلینیکی ، بستری بیماران، آزمایشگاه ، اندری، CSR، رادیو لوژی و...	3		
3	آشنایی با مراحل سیر زباله از تولید تا دفع نهایی	1/5		
4	آشنایی با نحوه تکمیل و بررسی پرونده های بهداشتی پرسنل	1		
5	آشنایی با ترسیم فرآیند های جاری در بیمارستان	1		
6	تکمیل چک لیست مربوط به نظافت کلی بخشهایی که بازدید شده	1		
7	همکاری در برنامه های آموزشی واحد بهداشت محیط و تهیه پمفلت	1		
8	آشنایی با کمیته کنترل عفونت و کمیته بهداشت محیط و مصوبات آن	1		
9	آشنایی با سموم و گندزداهاي مورد استفاده در بیمارستان و اثر خشی آن	0/5		
10	آشنایی با عوامل و تهدیدات زیست محیطی و آلودگی صوتی	0/5		
11	توانایی تکمیل فرم های آماری مربوط به بهداشت محیط بیمارستان	1		
12	تهیه و ارائه گزارش از فعالیتهای انجام شده	1/5		
13	وقت شناسی و حضور به موقع	1/5		
14	علاقه مندی به فراگیری	1		
15	رعایت پوشش مناسب دانشجویی	1		
16	عایت ضوابط و مقررات اداری	1		
17	حسن برخورد با همکار ، مربی و ارباب رجوع	1/5		
18	جمع نمره			
19	مهر و امضا مربی			

جدول انتقادات و پیشنهادات

ردیف	محل کارآموزی	انتقادات و یا مشکلات موجود	راهکار پیشنهادی
------	--------------	----------------------------	-----------------

			1
			2
			3

دانشجوی گرامی در صورت مواجه شدن با مشکل در برنامه کارآموزی با اساتید ذیل مراجعه و یا تماس بگیرید.

شماره تماس اعضای گروه :

دکتر نعیم آبادی

دکتر جوان

مهندس محمدی

مهندس ماروسی