

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت محیط

**شیوه نامه ارزیابی دانشجو گروه مهندسی بهداشت محیط**

## الف - مقدمه:

ارزشیابی عملکرد دانشجویان، یکی از مراحل مهم فرآیندهای آموزشی است که در صورت انجام درست و صحیح آن، کیفیت آموزش های صورت گرفته قابل سنجش خواهد بود و از این منظر می توان ارزشیابی عملکرد دانشجویان را پارامتر اصلی هر گونه تصمیم گیری در زمینه آموزش دانست که بدون آن آموزش امری ناکارآمد خواهد بود لذا می توان گفت که ارزش یابی موثرترین وسیله سنجش یادگیری است و اطمینان از یادگیری، بهبود فرایند یادگیری و انجام درست تدریس جز با ارزش یابی امکان پذیر نخواهد بود. در این فرآیند، میزان عملکرد دانشجویان در دستیابی به اهداف برنامه های آموزشی از پیش طراحی شده، با جمع آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات، مورد سنجش قرار می گیرد. از طرفی بسته به ماهیت نظام آموزشی، عملکرد تحصیلی دانشجویان با استفاده از روشها و ابزارهای متعدد و گوناگونی انجام می شود. از این رو اتخاذ رویکرد ارزشیابی متناسب با ماهیت برنامه های آموزشی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. بر همین اساس، گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط، با هدف ارزشیابی دقیق عملکرد آموزشی دانشجویان، برقراری عدالت آموزشی و تربیت دانش آموختگان کارآمد، شیوه نامه ی مدون ذیل را جهت ارزشیابی دانشجویان گروه مهندسی بهداشت محیط تدوین نموده است که جزئیات آن بشرح ذیل می باشد:

## ب - خط مشی و اهداف تدوین شیوه نامه ارزشیابی دانشجویان:

1- بیان شفاف اهداف، نتایج یادگیری، معیارها و انتظارات اساتید گروه از دانشجویان در ابتدای هر درس یا

برنامه آموزشی و اطلاع رسانی آن به دانشجویان

2- طراحی روشهای ارزشیابی دانشجو با چهارچوب شفاف و هماهنگ با اهداف و نتایج یادگیری شامل ارزیابی

تجمعی و تکوینی توسط اعضای هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط

3- تعریف و استفاده از انواع روشهای ارزشیابی مانند آزمونهای تستی و تشریحی، کوئیز، انجام پروژه های تحقیقاتی و کاربردی، ارزیابی همتایان و خودارزیابی، برای ارزیابی پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان و میزان یادگیری آنان

4- بازخورد به موقع و سازنده به دانشجویان درباره عملکرد تحصیلی آنها باهدف بهبود فرایند یادگیری

5- اطمینان یافتن از عادلانه بودن، صحیح و قابل اعتماد بودن روشهای ارزشیابی عملکرد دانشجویان باهدف بهبود کیفیت آموزشی و برقراری عدالت آموزشی

6- به روزرسانی و بازنگری منظم روشها و معیارهای ارزشیابی جهت اطمینان از مؤثر بودن فرایندهای ارزشیابی دانشجویان و تضمین حفظ کیفیت تدریس و یادگیری

7- ایجاد فرصتهای آموزش حرفه ای برای اعضای هیئت علمی گروه برای ارتقای مهارتهای ارزشیابی دانشجویان و آشنایی با ابزارهای نوین در این حوزه

### **ج- روش و ابزار ارزشیابی دانشجویان در واحدهای درسی تئوری و عملی**

همانگونه که در بخش خط مشی و اهداف اشاره شد، گام اول برای ارزشیابی دانشجویان تعریف شفاف اهداف، نتایج یادگیری، معیارها و انتظارات اساتید گروه از دانشجویان در ابتدای هر درس یا برنامه آموزشی و اطلاع رسانی آن به دانشجویان است. لذا جهت تحقق این هدف، گروه مهندسی بهداشت محیط برای تمام واحدهای درسی تئوری و عملی و کارآموزی، نسبت به تدوین طرح دوره (جدول ۱) اقدام می نماید که در این طرح دوره، اهداف آموزشی، شیوه های تدریس آموزشی، بودجه بندی آزمونها و شیوه ارزشیابی دانشجویان به صورت دقیق و شفاف ذکر می گردد. قابل ذکر است در بودجه بندی نمره نهایی دانشجویان، جدول ۲ و ۳ و در تعریف آزمونها، جداول ۴ و ۵، توسط اعضای هیئت علمی گروه مدنظر قرار می گیرد. قابل

ذکر است با توجه به تفاوت ماهیت دروس کارآموزی با تئوری و عملی، روش و ابزار ارزشیابی دانشجویان در واحدهای درسی کارآموزی در بخش جداگانه در ادامه متن ذکر شده است. هرچند در واحد کارآموزی نیز همانند دروس تئوری و عملی، طرح دوره مطابق نکات ذکر شده فوق تکمیل می گردد.

**جدول ۱: نمونه طرح دوره واحدهای درسی و برنامه های آموزشی گروه مهندسی بهداشت محیط**

بنام خدا

## طرح دوره (Course Plan)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان  
معاونت آموزشی دانشگاه  
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی

<input type="checkbox"/> پزشکی <input type="checkbox"/> دندانپزشکی <input type="checkbox"/> پرستاری <input type="checkbox"/> پیراپزشکی <input type="checkbox"/> توانبخشی <input type="checkbox"/> بهداشت <input checked="" type="checkbox"/> تغذیه و علوم غذایی <input type="checkbox"/>			دانشکده
مهندسی بهداشت محیط			گروه آموزشی
مهندسی بهداشت محیط			رشته/گرایش
<input type="checkbox"/> کاردانی <input type="checkbox"/> کارشناسی پیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ناپیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکترای حرفه ای <input type="checkbox"/> دکترای تخصصی			مقطع تحصیلی فراگیران
			عنوان واحد درسی
<input type="checkbox"/> تئوری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی			نوع واحد درسی
تعداد واحد : 2      زمان (ساعت) :			تعداد واحد/ ساعت
			کد درس
			پیش نیاز/هم نیاز
			نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین
			رشته تحصیلی مدرس
			مقطع تحصیلی مدرس
			رتبه علمی
			پست الکترونیک
			آدرس / شماره تماس
			اهداف کلی (شرح توصیف درس)
			اهداف اختصاصی
			پیامدهای یادگیری :
حیطه روانی حرکتی	حیطه عاطفی	حیطه شناختی	
<input type="checkbox"/> نمایش عملی	<input type="checkbox"/> سخنرانی توسط دانشجو	<input type="checkbox"/> سخنرانی و تدریس توسط استاد	روش های تدریس
<input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ	
<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)	<input type="checkbox"/> بیمار شبیه سازی شده	<input type="checkbox"/> بحث گروهی	

<input type="checkbox"/> آموزش مجازی		<input type="checkbox"/> Bedside teaching		<input type="checkbox"/> ایفای نقش		
<input type="checkbox"/> Project-Based Learning		یادگیری مبتنی بر پروژه		<input type="checkbox"/> Concept Map نقشه مفهومی		
سایر ( لطفا قید نمایید ) :						
<input type="checkbox"/> حضور و غیاب		<input type="checkbox"/> تکالیف کلاسی		<input type="checkbox"/> امتحانات		
<input type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی		سایر:				
ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس						
منابع اصلی درس :						
<b>برنامه عناوین درس در هر دوره</b>						
شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
تاریخ امتحان میان ترم: بلافاصله بعد از برگزاری 50٪ جلسات			تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق برنامه اداره آموزش			
* توجه : لطفا روش ارزشیابی ( شماره مربوطه ذیل ) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد .						
روش ارزشیابی		1- آزمون کتبی :				
		الف : تشریحی ( 1- گسترده پاسخ 2- کوتاه پاسخ )				
		ب : عینی ( 1- چند گزینه ای 2- جورکردنی 3- صحیح / غلط )				
		2- مشاهده عملکرد (چک لیست)		3- انجام تکالیف عملی و پروژه		4- مصاحبه (شفاهی)
5- مشارکت کلاسی		6- آزمون (کوئیز)		7- سایر ( لطفا قید نمایید )		
تاریخ تکمیل فرم :						
امضاء :						

**جدول 2: بودجه بندی نمره نهایی در واحدهای درسی تئوری (نظری)**

درصد نمره نهایی	روش ارزیابی واحد نظری
	کوئیزها
	آزمون نظری میان ترم
	آزمون نظری پایان ترم
	شرکت فعال در کلاس، تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی و غیره
	رعایت مقررات و اخلاق حرفه‌ای و حضور و غیاب

**جدول 3: بودجه بندی نمره نهایی در واحدهای درسی عملی**

درصد نمره نهایی	روش ارزیابی واحد عملی
	آزمون عملی پایان ترم
	ارائه گزارش کار و غیره
	شرکت فعال در کلاس، تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی و ارائه گزارش کار
	رعایت مقررات و اخلاق حرفه‌ای و حضور و غیاب

#### جدول 4: آیت‌های مطرح در تعریف آزمونهای نظری:

پایان ترم	میان ترم	زمان آزمون
		نوع سوالات آزمون (چندگزینه‌ای، جورکردنی، صحیح - غلط، تشریحی، کوتاه پاسخ، کامل کردنی)
		تعداد سوالات آزمون
		توزیع سئوالات مطرح شده مطابق سرفصل
		نحوه برگزاری آزمون (الکترونیک یا غیرالکترونیک)
		زمان برگزاری آزمون (میان ترم)
		زمان ارائه بازخورد میان ترم (نمره و پاسخنامه چه زمانی پس از آزمون به اطلاع دانشجو خواهد رسید؟)

#### جدول 5: آیت‌های مطرح در تعریف آزمونهای عملی:

ابزارهای ارزیابی آزمایشگاهی	ابزارهای ارزیابی کارگاهی	نوع آزمون
		مکان برگزاری
		تعداد سوالات
		حیطه‌های موردنظر در ارزیابی (مهارت، توانمندی و ...)
		تعداد و مشخصات آزمون گیرنده‌ها یا ارزیاب‌ها
		تعداد دفعات برگزاری در طول دوره (مثلاً تعداد دفعات بررسی دفترچه کارنوشت و گزارش کار در طول دوره)
		طول مدت آزمون
		زمان برگزاری (در مورد دفترچه کارنوشت زمان تحویل مدنظر است)
		چک لیست استاندارد نمره‌دهی (دارد - ندارد)
		زمان ارائه بازخورد (زمان نمره دادن و ارائه بازخورد عملکرد دانشجو)

## د - روش و ابزار ارزشیابی دانشجویان در واحدهای درسی کارآموزی

رویکرد اجرایی گروه ارزشیابی دانشجویان در دوره کارآموزی بر اساس برنامه کارآموزی تدوین شده

شامل موارد زیر می باشد:

- تدوین برنامه کارآموزی به تفکیک هر دوره دانشجویان در شورای گروه و انتخاب مدرس به تفکیک هریک از بخشهای مرتبط با کارآموزی با رعایت سرفصل ها و کوریکولوم های آموزشی
- تدوین طرح دوره مطابق با موارد اشاره شده در بخش روش و ابزار ارزشیابی دانشجویان واحدهای درسی  
تئوری و عملی
- تشکیل کارگاه توجیهی ابتدایی ترم برای دانشجویان جهت آشنایی با موارد مورد انتظار در طول دوره و مقررات آموزشی کارآموزی توسط مدیر و اعضای هیئت علمی گروه
- تشکیل کارگاههای تخصصی توسط هریک از اعضای هیئت علمی منتخب گروه در کارآموزی بر اساس  
محتوای دوره کارآموزی
- حضور اعضای اساتید گروه ناظر کارآموزی در عرصه کارآموزی و ارزیابی عملکرد واقعی دانشجویان و تکمیل چک لیست شماره ۱
- ارزشیابی کارآموزان توسط کارشناسان و مسئولین بهداشت محیط محل کارآموزی بر اساس چک لیست شماره ۲
- ارزشیابی دانشجویان در طول دوره و پایان دوره بر اساس گزارش فعالیتهای هفتگی، تکمیل دفترچه کار نوشت و گزارش کارآموزی نهایی پایان دوره توسط اعضای هیئت علمی گروه
- ارائه شفاهی گزارش کارآموزی توسط کارآموزان در پایان دوره کارآموزی و پاسخگویی آنان به سؤالات اساتید منتخب گروه کارآموزی
- اصلاح نهایی گزارش کارآموزی توسط دانشجو بر اساس نظرات اساتید منتخب گروه در کارآموزی و تحویل آن به مدیر گروه

- جمع بندی نمره کارآموزی دانشجویان بر اساس بودجه بندی مصوب گروه برای هریک از بخشها (جدول 6) و ارسال آن به واحد آموزش دانشکده بهداشت توسط مدیر گروه

**جدول 6 : بودجه بندی نمره کارآموزی دانشجویان**

ردیف	گروه ارزشیابی	نمره از 20
1	ارزشیابی کارآموزان توسط کارشناس مربوطه محل کارآموزی	2
2	رعایت اخلاق و رفتار حرفه ای	3
3	تکمیل دفترچه کار نوشت و تائید آن توسط استاد ناظر کارآموزی	3
4	ارزشیابی کارآموزان توسط اساتید منتخب کارآموزی گروه بر اساس گزارش فعالیت هفتگی، آزمونهای در طول ترم و آزمون پایان ترم	12

## ه - مقررات دوره کارآموزی

رعایت کامل مقررات آموزشی و رعایت اخلاق و رفتار حرفه ای توسط دانشجویان در دوره کارآموزی در عرصه در مراکز بهداشتی و درمانی، بیمارستانها، شرکت های آب و فاضلاب و ادارات و سازمان های مرتبط، از اهمیت شایانی برخوردار است. بدیهی است در صورت عدم رعایت مقررات، بسته به اهمیت موضوع در شورای گروه، مطرح و بر اساس مقررات آموزشی از جمله کسر نمره، معرفی به کمیته انضباطی و... با دانشجویان متخلف برخورد خواهد شد. لذا دانشجویان موظف هستند کلیه مقررات ذیل را رعایت نمایند:

1- رعایت کامل کلیه مقررات و ضوابط قانونی حاکم در شرکت یا سازمان محل کارآموزی از جمله ساعت حضور، لباس فرم و...

2- رعایت اخلاق و اصول رفتار حرفه ای طی زمان حضور در عرصه کارآموزی و رعایت مقررات و ضوابط آموزشی در خصوص حضور و غیاب در تمام طول دوره کارآموزی در عرصه

3- رعایت کامل کلیه نکات مربوط به اصول ایمنی در زمان رفت و برگشت و طی حضور در محل کارآموزی

4- تبعیت و هماهنگی با مسئولین و کارشناسان مربوطه محل کارآموزی در عرصه

5- تهیه گزارش کارآموزی طبق فصول تعریف شده و ضوابط تعیین شده توسط شورای گروه مهندسی بهداشت محیط و ارائه آن به صورت هفتگی و گزارش کامل در طول ترم و ارائه شفاهی آن در پایان ترم

6- دریافت گواهی حضور طبق زمان مصوب گروه توسط دانشجویان در دوره کارآموزی در عرصه از محل انجام کارآموزی و تحویل چک لیست ارزیابی از مسئول مربوطه محل کارآموزی به گروه

7- اطلاع رسانی فوری در صورت بروز هرگونه مشکل در طول دوره کارآموزی در عرصه به استاد ناظر کارآموزی و کارشناس گروه مهندسی بهداشت محیط

**چک لیست شماره یک: ارزشیابی دانشجو در طول دوره کارآموزی در عرصه توسط ناظر  
کارآموزی**

ردیف	ارزشیابی ردیف پارامترهای مورد ارزیابی	امتیاز			
		1	2	3	4
1	آیا دانشجو به موقع در محل کارآموزی حضور پیدا می کند؟				
2	آیا دانشجو اخلاق و رفتار حرفه ای را در محیط کار رعایت می کند؟				
3	آیا دانشجو نظم و انضباط را رعایت می کند؟				
4	آیا دانشجو نسبت بر انتقاداتی که از او می شود، پذیرش دارد؟				
5	آیا دانشجو نسبت به فراگیری علاقه مند است؟				
6	آیا دانشجو طبق طرح دوره / درس فعالیت می کند؟				
7	آیا دانشجو با مسئولیت و کارشناسان مربوطه در محل کارآموزی همکاری می کند؟				
8	آیا دانشجو با سیستم ارائه خدمات بهداشت محیط و آموزش در محل کارآموزی خود آشنا شده است؟				
9	آیا دانشجو بصورت تخصصی نواقص شغلی خود را در محل کارآموزی در عرصه شناسایی کرده است؟				
10	آیا دانشجو قادر به ارائه راهحل برای مشکلاتی که بررسی کرده است می باشد؟				

نام و نام خانوادگی استاد ناظر:

نام عرصه کارآموزی:

نام و نام خانوادگی دانشجو:

تاریخ:

**چک لیست شماره ۲: ارزشیابی کارآموزان توسط مسئولین یا کارشناس مربوطه در کارآموزی**

ردیف	ارزشیابی ردیف پارامترهای مورد ارزیابی	امتیاز			
		1	2	3	4
1	آیا دانشجو به موقع در محل کارآموزی حضور پیدا می کند؟				
2	آیا دانشجو اخلاق و رفتار حرفه ای را در محیط کار رعایت می کند؟				
3	آیا دانشجو نظم و انضباط را رعایت می کند ؟				
4	آیا دانشجو نسبت بر انتقاداتی که از او می شود، پذیرش دارد؟				
5	آیا دانشجو نسبت به فراگیری علاقه مند است ؟				
6	آیا دانشجو طبق طرح دوره / درس فعالیت می کند ؟				
7	آیا دانشجو با مسئولین و کارشناسان مربوطه در محل کارآموزی همکاری می کند؟				
8	آیا دانشجو با سیستم ارائه خدمات بهداشت محیط و آموزش در محل کارآموزی خود آشنا شده است؟				
9	آیا دانشجو بصورت تخصصی نواقص شغلی خود را در محل کارآموزی در عرصه شناسایی کرده است؟				
10	آیا دانشجو قادر به ارائه راهحل برای مشکلاتی که بررسی کرده است می باشد؟				

**نام و نام خانوادگی مسئول یا**

**نام عرصه کارآموزی:**

**نام و نام خانوادگی دانشجو:**

**تاریخ:**

**کارشناس مربوطه:**

این شیوه نامه پس از تصویب در گروه مهندسی بهداشت محیط و طی مراحل اداری و قانونی، به مورد اجرا قرار خواهد گرفت. بدیهی است پس ارزیابی دوره ای، در صورت لزوم در ترم های آتی مورد بازنگری خواهد گرفت.