



## فرم طراحی برنامه درسی

**الف\_ مشخصات مدرس**  
 نام و نام خانوادگی: دکتر رستم گلمحمدی      دانشکده: بهداشت      گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای  
 مدرک تحصیلی: دکتری      مرتبه دانشگاهی: استاد      سابقه تدریس: ۳۲ سال

**ب\_ مشخصات درس**  
 عنوان درس: مطالعات صدا در محیط کار      تعداد واحد: ۲  
 نظری: ۱ عملی: ۱      کارآموزی: کارورزی:  
 دروس پیش نیاز: آکوستیک روانی      نیمسال:      سال تحصیلی:

**ج- مشخصات فراگیران:**  
 رشته تحصیلی: بهداشت حرفه ای      مقطع: PhD      تعداد فراگیران: ۲-۴ نفر  
 - توزیع جنسی: مرد × زن ×

**د- هدف کلی درس:** کسب مهارت لازم در رویکردهای پژوهشی فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

### ه- امتیاز بندی به منظور ارزیابی پیشرفت دانشجوی در درس

ردیف	فعالیت‌های دانشجوی	تعداد امتیاز	درصد از کل امتیاز
۱	حضور فعال در کلاس و مشارکت در مباحث با آمادگی قبلی	۳	۱۵
۲	آداب و اخلاق دانشجویی	الزامی است	الزامی است
۳	انجام تکالیف درسی طول ترم	۲	۱۰
۴	پژوهش مرتبط با موضوعات درس همراه ارائه آن در کلاس یا ارائه عمومی	۴	۲۰
۵	ارائه مقاله روز در موضوعات درس توسط دانشجوی و تحلیل آن به صورت ژورنال کلاب	۴	۲۰
۶	ابداع و نوآوری با تاکید بر رویکرد پژوهشی	۲	۱۰
۷	امتحان پایان نیمسال	۶	۳۰
	جمع کل	۲۰	٪۱۰۰

### و- منابع درس:

- Barron R F, Industrial Noise Control and Acoustics – Barron, New York, Marcel Dekker, Inc., Latest edition.
- Bies D.A. & Hansen C.H., Engineering Noise Control, London. E&FN Spon Ltd., Latest edition
- International journals about noise (Noise and health, Journal of sound and vibration, Applied acoustics, Journal of the Acoustical Society of America . . .)

ز- شیوه تجزیه و تحلیل نتایج ارزشیابی به منظور افزایش راندمان: پایش مستمر برنامه

ح- برنامه زمان بندی درس:

جلسه	تاریخ	عنوان مبحث	اهداف کلی جلسه
۱		اهداف درس، اهمیت موضوع، بررسی منابع تولید صدا با رویکرد تحلیلی	تشریح اهمیت موضوع و جنبه‌های مختلف مطالعات اثرات صدای شغلی، اصول بررسی منابع صوتی در محیط‌های مختلف و تاثیر جنس محیط بر انتشار صوت و خصوصیات مصالح
۲		قوانین صوت مؤثر بر انتشار و کنترل صدا با رویکرد آنالیز برداری- تحلیل آکوستیکی فضاهای بسته از نظر بازتاب و انتشار صدا	تشریح قوانین صوت مؤثر بر انتشار و کنترل صدا، کاربرد قاعده جمع ترازها در طراحی و قاعده تفاضل در تعیین منابع اصلی صدا - تحلیل آکوستیکی محیط از جنبه جذب و بازتابش صوتی و تسلط بر محاسبات مربوط به نحوه تعیین ارزش آکوستیکی بنا
۳		ارزیابی آکوستیکی محیط بسته	شناخت و تسلط بر اصول ارزیابی صدا در محیط بسته از دیدگاه معدلات انرژی و نحوه طراحی و تدوین طرح کلی مداخله به منظور کنترل صدا
۴		فناوری های نوین در ارزیابی و کنترل صدا	آشنایی با کنترل فعال، کنترل بر مبنای تاخیر زمانی، کاربرد هوش مصنوعی در مدلسازی انتشار و کنترل صدا
۵		مدلسازی صدا	آشنایی به مبنای و مفاهیم مدلسازی و روشهای مدلسازی در مطالعات صدا
۶		مدلسازی صدا	آشنایی با مراحل مدلسازی صدا، اعتبار سنجی و کاربرد مدلهای - تفاوت مدلسازی و شبیه سازی
۷		مطالعات جدید در حوزه صدای شغلی	آشنایی با مطالعات جدید در جنبه های بهداشتی مواجهه با صدای شغلی
۸		اثرات غیر شنوایی مواجهه با صدا	آشنایی با اثرات غیر شنوایی مواجهه با صدا
۹		اثرات غیر شنوایی مواجهه با صدا	آشنایی با مکانیسمهای اثرات غیرشنوایی و تاثیر آن بر کارایی ذهنی و عملکرد
۱۰		کاربرد هوش مصنوعی در مطالعات صدا	آشنایی با مفاهیم هوش مصنوعی در پژوهش و فناوری - انواع متعلق در هوش مصنوعی و بکارگیری آنها در مطالعات - آشنایی با منطق فازی و کاربرد آن در ارزیابی و کنترل صدا
۱۱		کاربرد هوش مصنوعی در مطالعات صدا	آشنایی با شبکه عصبی و کاربرد آن در ارزیابی و کنترل صدا
۱۲		ارائه پروژه درسی (۱)	ارائه یک موضوع جدید مورد بحث در حوزه مرتبط درس و گفتگوی علمی پیرامون آن توسط دانشجو در هر جلسه یک نفر
۱۳		ارائه پروژه درسی (۲)	
۱۴		ارائه پروژه درسی (۳)	
۱۵		ارائه و بررسی مقاله علمی روز (۱)	ارائه و تحلیل یک مقاله مرتبط به همراه ۳ رفرنس آن به منظور تسلط دانشجویان بر اصول مقاله نویسی و داوری متون علمی توسط دانشجو در هر جلسه یک نفر
۱۶		ارائه و بررسی مقاله علمی روز (۲)	
۱۷		ارائه و بررسی مقاله علمی روز (۳)	
	-----	امتحان پایان نیمسال	

و- پیش بینی جهت بهبود برنامه درسی: دریافت مداوم بازخورد