

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۷/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : اول
اهداف : کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
اهداف شناختی فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل را بشناسد.
اهداف مهارتی فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل نماید.
اهداف نگرشی شناسایی فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

--

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۷/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : دوم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل را بشناسد.

اهداف مهارتی

فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل نماید.

اهداف نگرشی

شناسایی فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت تحلیل

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و

در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۷/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : سوم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

اصول مدل سازی در مباحث صدا را بشناسد.

اهداف مهارتی

مدل سازی در مباحث صدا را انجام دهد.

اهداف نگرشی

با اصول مدل سازی در مباحث صدا آشنا باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری

مجازی:

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۷/

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده: بهداشت

نوع درس: نظری و عملی

نام مدرس: دکتر زمانیان

مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای

تعداد دانشجو: 5 نفر

نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)

مدت کلاس: ۲ ساعت

ترم: اول

جلسه: چهارم

اهداف:

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

تحلیل اکوستیکی تحلیل اکوستیکی فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت بشناسد.

اهداف مهارتی

فضاهای بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت را تحلیل اکوستیکی نماید.

اهداف نگرشی

با تحلیل اکوستیکی تحلیل اکوستیکی فضاهاى بسته از نظر بازتاب، انتشار و انتقال صوت آشنا باشد.

روش تدریس

حضورى: حضورى	مجازى:
--------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۸/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : پنجم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

شاخص های اکوستیکی بنا (سایین، ثابت اتاق، زمان بازآوایی) و محاسبات طرح کنترل بازتابشی مبتنی بر آنها) را بشناسد.

اهداف مهارتی

شاخص های اکوستیکی بنا (سایین، ثابت اتاق، زمان بازآوایی) و محاسبات طرح کنترل بازتابشی مبتنی بر آنها) را بکار برد.

اهداف نگرشی

با شاخص های اکوستیکی بنا (سایین، ثابت اتاق، زمان بازآوایی) و محاسبات طرح کنترل بازتابشی مبتنی بر آنها) آشنا باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۸/
-----------------------	---------------------------

نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : ششم
اهداف :
کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
اهداف شناختی
مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) را بشناسد.
اهداف مهارتی
مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) را بکار ببرد.
اهداف نگرشی
با مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) آشنا باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:
استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۸/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : هفتم
اهداف : کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
اهداف شناختی مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) را بشناسد.
اهداف مهارتی مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) را بکار ببرد.
اهداف نگرشی با مبانی روشهای کنترل صدا (منبع، محیط انتشار، اتاقک سازی) آشنا باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و ...
--

در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۸/

نوع درس: نظری و عملی

دانشکده: بهداشت

مقطع/ رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای

نام مدرس: دکتر زمانیان

نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)

تعداد دانشجو: 5 نفر

ترم: اول

مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه: هشتم

اهداف:

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

برآورد و محاسبات توان صوتی منابع ثابت و متحرک را بداند.

اهداف مهارتی

توان صوتی منابع ثابت و متحرک را برآورد و محاسبه نماید.

اهداف نگرشی

با برآورد و محاسبات توان صوتی منابع ثابت و متحرک آشنا باشد.

روش تدریس

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۹/

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده: بهداشت

نوع درس: نظری و عملی

نام مدرس: دکتر زمانیان

مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای

تعداد دانشجو: 5 نفر

نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)

مدت کلاس: ۲ ساعت

ترم: اول

جلسه: نهم

اهداف:

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

برآورد و محاسبات توان صوتی منابع ثابت و متحرک را بداند.

اهداف مهارتی

توان صوتی منابع ثابت و متحرک را برآورد و محاسبه نماید.

اهداف نگرشی

با برآورد و محاسبات توان صوتی منابع ثابت و متحرک آشنا باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و ...
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۹/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : دهم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را بشناسد.

۵- آشنایی با مطالعات نوین در ارتباط با صدا در محیط کار، کاربرد هوش مصنوعی در مطالعات ارزیابی ریسک مواجهه و مدل سازی صدای صنعتی داشته باشد.

اهداف مهارتی

جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها داشته باشد.

روش تدریس

مجازی:	حضوری: حضوری
--------	--------------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و ...
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۹/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : یازدهم
اهداف : کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
اهداف شناختی جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را بشناسد. ۵- آشنایی با مطالعات نوین در ارتباط با صدا در محیط کار، کاربرد هوش مصنوعی در مطالعات ارزیابی ریسک مواجهه و مدل سازی صدای صنعتی داشته باشد.
اهداف مهارتی جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را انجام دهد.
اهداف نگرشی آشنایی با جاذب ها: خصوصیات، انواع و اصول بکارگیری جاذبهای صوتی ورقه ای، محفظه ای، روشهای تعیین امپدانس و جذب مواد ساده و مرکب، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و ...
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۰۹/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : دوازدهم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را بشناسد.

اهداف مهارتی

عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۰/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را بشناسد.

اهداف مهارتی

عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با عایق ها: مبانی کنترل صدا مبتنی بر عایق بندی صوتی، انواع مواد عایق صدا، روشهای تعیین افت عبور در مواد همگن و غیر همگن و تک لایه و چند لایه، طرح کنترل و محاسبات مربوط به آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : چهاردهم
اهداف : کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
اهداف شناختی طراحی موانع صوتی از جمله موانع با ارتفاع محدود، اتاقک ها و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را بشناسد.
اهداف مهارتی طراحی موانع صوتی از جمله موانع با ارتفاع محدود، اتاقک ها و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را انجام دهد.
اهداف نگرشی آشنایی با طراحی موانع صوتی از جمله موانع با ارتفاع محدود، اتاقک ها و محاسبات و نحوه کاربرد آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و

در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : پانزدهم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را بشناسد.

اهداف مهارتی

انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری

مجازی:

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۰/

نوع درس: نظری و عملی

دانشکده: بهداشت

مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای

نام مدرس: دکتر زمانیان

نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)

تعداد دانشجو: 5 نفر

مدت کلاس: ۲ ساعت

ترم: اول

جلسه : شانزدهم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را بشناسد.

اهداف مهارتی

انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با انباره های صوتی، روشهای تعیین افت انتقال انباره ها، و محاسبات و نحوه کاربرد آنها داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۱/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/ارشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : هفدهم

اهداف :

کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار

اهداف شناختی

کنترل فعال صدا (ANC) را بشناسد.

اهداف مهارتی

کنترل فعال صدا (ANC) را انجام دهد.

اهداف نگرشی

آشنایی با کنترل فعال صدا (ANC) داشته باشد.

روش تدریس

حضور: حضوری

مجازی:

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و ...
در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۲/۱۱/
نوع درس: نظری و عملی	دانشکده: بهداشت
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد / مهندسی بهداشت حرفه ای	نام مدرس: دکتر زمانیان
نام درس(واحد): طراحی سیستم های کنترل صدا (۲/۵)	تعداد دانشجو: 5 نفر
ترم: اول	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : هجدهم
<p>اهداف :</p> <p>کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار</p> <p>اهداف شناختی</p> <p>کنترل فعال صدا(ANC) را بشناسد.</p> <p>اهداف مهارتی</p> <p>کنترل فعال صدا(ANC) را انجام دهد.</p> <p>اهداف نگرشی</p> <p>آشنایی با کنترل فعال صدا(ANC) داشته باشد.</p>

روش تدریس

حضور: حضوری	مجازی:
-------------	--------

<p>نحوه تعامل استاد و دانشجو:</p> <p>استفاده از روشهای سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و</p> <p>در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.</p>
--

ارزیابی تکوینی: ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف

ارزشیابی تکمیلی: آزمون کتبی تشریحی