

## آزمایشگاه عوامل شیمیایی، تهویه صنعتی و سم شناسی:

### ❖ توانمندی ها:

این آزمایشگاه توانمندی نمونه برداری و اندازه گیری آلاینده های مختلف موجود در هوا با استفاده از روش های استاندارد و براساس روش های نوین مورد تایید سازمان های معتبر ملی و بین المللی صورت می گیرد.

| ردیف | نام آزمایش                                                                         | روش اندازه گیری                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | نمونه برداری گازها و بخارات، نمونه برداری گرد و غبار                               | پمپ نمونه برداری فردی، پمپ نمونه برداری آکاردئونی، پمپ نمونه برداری پیستونی |
| ۲    | اندازه گیری گاز CO                                                                 | دستگاه سنجش مونوکسید کربن (CO Meter)                                        |
| ۳    | نمونه برداری از ذرات بیولوژیکی و آزبست                                             | Quick Take30، ایمپکتور تک مرحله ای                                          |
| ۴    | شناسایی و تشخیص انواع میکروارگانیسم ها و مورفولوژی                                 | میکروسکوپ فاز کنتراست                                                       |
| ۵    | شناسایی و اندازه گیری گازهای O <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S- CO- CH <sub>4</sub> | دستگاه اندازه گیری چهار گاز Senco                                           |
| ۶    | اندازه گیری گاز آمونیاک                                                            | دستگاه سنجش گاز آمونیاک Senco                                               |
| ۷    | اندازه گیری دما و حجم عبوری باد در داخل کانال های تهویه                            | دستگاه بادسنج سیم داغ (هات وایر) KIMO                                       |
| ۸    | اندازه گیری رطوبت، نقطه شبنم و دمای محیط                                           | رطوبت سنج KIMO                                                              |
| ۹    | اندازه گیری هوای مجرا ها و کانالها                                                 | آنومتر پره ای (بادسنج)                                                      |
| ۱۰   | اندازه گیری کمیت فشار                                                              | مانومتر (فشارسنج تفاضلی)                                                    |
| ۱۱   | فشار استاتیک، فشار سرعت و دیگر پارامترهای تهویه                                    | سیستم تونل باد                                                              |
| ۱۲   | اندازه گیری و ثبت ظرفیت های تنفسی شش ها                                            | اسپیرومتر                                                                   |

❖ **تجهيزات:** نام، تصویر تجهیزات، موارد کاربرد و .....

| ردیف | نام دستگاه                                                                                       | تعداد |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۱    | پمپ نمونه برداری فردی                                                                            | ۵     |
| ۲    | پمپ آکاردئونی                                                                                    | ۴     |
| ۳    | پمپ پیستونی                                                                                      | ۱     |
| ۴    | CO Meter                                                                                         | ۱     |
| ۵    | پمپ دبی بالا                                                                                     | ۱     |
| ۶    | پمپ Quick Take                                                                                   | ۱     |
| ۷    | کالیبراتور الکترونیکی                                                                            | ۱     |
| ۸    | ایمپکتور تک مرحله ای                                                                             | ۱     |
| ۹    | میکروسکوپ فاز کنتراست                                                                            | ۲     |
| ۱۰   | دستگاه بخار استون                                                                                | ۱     |
| ۱۱   | گازمتر خشک                                                                                       | ۲     |
| ۱۲   | گازمتر تر                                                                                        | ۱     |
| ۱۳   | دستگاه اندازه گیری چهار گازه<br>( گازهای O <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S- CO- CH <sub>4</sub> ) | ۱     |
| ۱۴   | روتامتر                                                                                          | -     |
| ۱۵   | سنجش گاز آمونیاک                                                                                 | ۲     |
| ۱۶   | ترازوی دیجیتالی                                                                                  | ۱     |
| ۱۷   | آنومتر                                                                                           | ۱     |
| ۱۸   | رطوبت سنج                                                                                        | ۱     |
| ۱۹   | آنومتر پره ای                                                                                    | ۱     |
| ۲۰   | مانومتر ( فشارسنج تفاضلی)                                                                        | ۱     |
| ۲۱   | سیستم تونل باد                                                                                   | ۱     |
| ۲۲   | اسپیرومتر                                                                                        | ۱     |

جدول زیر برای هر تجهیزات مجزا تشکیل شود: (در سایت با کلیک بر روی دستگاه در لیست تجهیزات وارد این بخش می شود)

| عنوان دستگاه:              | پمپ نمونه برداری فردی                                                                                                                             | تصویر دستگاه                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| مارک و مدل دستگاه:         | SKC                                                                                                                                               |  |
| زمینه های کاربردی:         | نمونه برداری گازها و بخارات،<br>نمونه برداری گرد و غبار، مناسب<br>برای استفاده لوله های جاذب و<br>فیلترها                                         |                                                                                    |
| موارد اندازه گیری :        | جهت نمونه برداری از آلاینده های<br>گازی بر روی بسترهای نمونه<br>برداری نظیر فیلترها و جاذب ها                                                     |                                                                                    |
| واحد اندازه گیری :         | لیتر بر دقیقه                                                                                                                                     |                                                                                    |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |                                                                                    |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |                                                                                    |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   | ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                        |                                                                                    |
| شرکت سازنده دستگاه :       | کمپانی SKC آمریکا                                                                                                                                 |                                                                                    |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده- دکتر محمدیان                                                                                                                      |                                                                                    |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                            |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | پمپ نمونه برداری آکاردئون                                                                                                                         | تصویر دستگاه                                                                      |
| مارک و مدل دستگاه:         | -                                                                                                                                                 |  |
| زمینه های کاربردی:         | جهت نمونه برداری از آلاینده های گازی به روش فرائت مستقیم بر روی لوله های آشکار ساز                                                                |                                                                                   |
| موارد اندازه گیری :        | جهت نمونه برداری از آلاینده های گازی                                                                                                              |                                                                                   |
| واحد اندازه گیری :         | لیتر بر دقیقه                                                                                                                                     |                                                                                   |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |                                                                                   |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |                                                                                   |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | کشور لهستان                                                                                                                                       |                                                                                   |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |                                                                                   |

|                                                                                   |                            |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | عنوان دستگاه:              | پمپ نمونه برداری پیستونی                                                                                                                          |
|                                                                                   | مارک و مدل دستگاه:         | GASTEC-GV-110                                                                                                                                     |
|                                                                                   | زمینه های کاربردی:         | جهت نمونه برداری از آلاینده های گازی به روش قرائت مستقیم بر روی لوله های آشکار ساز                                                                |
|                                                                                   | موارد اندازه گیری :        | جهت نمونه برداری از آلاینده های گازی                                                                                                              |
|                                                                                   | واحد اندازه گیری :         | لیتر بر دقیقه                                                                                                                                     |
|                                                                                   | نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
|                                                                                   | وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
|                                                                                   | سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | شرکت سازنده دستگاه :       | کشور ژاپن                                                                                                                                         |
|                                                                                   | متخصص / متخصصین            | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
|                                                                                   | دستگاه:                    |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

تصویر دستگاه

## تصویر دستگاه



دستگاه سنجش مونوکسید

کربن (CO Meter)

عنوان دستگاه:

TES 1372

مارک و مدل دستگاه:

اندازه گیری گاز CO در  
موتورخانه ها و تاسیسات  
ساختمانی

زمینه های کاربردی:

اندازه گیری گاز CO

موارد اندازه گیری :

ppm

واحد اندازه گیری :

توسط کارشناسان آزمایشگاه

نحوه ارائه خدمات:

☒ در حال فعالیت

وضعیت دستگاه:

☐ در حال کالیبراسیون

☐ در حال تعمیر و سرویس

سال ورود دستگاه :

تاریخ انقضای کالیبراسیون :

۱۴۰۰/۰۷/۰۱

تاریخ آخرین کالیبراسیون:

TAIWAN

شرکت سازنده دستگاه :

دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان

متخصص / متخصصین دستگاه:

۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸

تلفن کارشناس:

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | پمپ نمونه بردار ذرات<br>بیولوژیکی و آزبست                                                                                                         |
| مارک و مدل دستگاه:         | Quick Take30                                                                                                                                      |
| زمینه های کاربردی:         | محیط های آزمایشگاهی و صنعتی                                                                                                                       |
| موارد اندازه گیری :        | نمونه برداری از ذرات<br>بیولوژیکی و آزبست                                                                                                         |
| واحد اندازه گیری :         | لیتر بر دقیقه                                                                                                                                     |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   | ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                        |
| شرکت سازنده دستگاه :       | SKC آمریکا                                                                                                                                        |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

|                            |                                                                                            |                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | پمپ نمونه برداری دبی بالا<br>(High Volume Sampling pump)                                   | تصویر دستگاه                                                                      |
| مارک و مدل دستگاه:         | -                                                                                          |  |
| زمینه های کاربردی:         | جهت ایجاد مکش یا دمش در<br>دبی های بالا جهت نمونه برداری<br>ها و یا ساخت تراکم های دینامیک |                                                                                   |
| موارد اندازه گیری:         | نمونه برداری از هوا در حجم های<br>بالا به منظور سنجش میزان<br>آلاینده های شیمیایی          |                                                                                   |
| واحد اندازه گیری:          | لیتر بر دقیقه                                                                              |                                                                                   |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                   |                                                                                   |
| وضعیت دستگاه:              | ☒ در حال فعالیت<br>☐ در حال کالیبراسیون<br>☐ در حال تعمیر و سرویس                          |                                                                                   |
| سال ورود دستگاه:           |                                                                                            |                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون:  |                                                                                            |                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                            |                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه:        | ایتالیا                                                                                    |                                                                                   |
| متخصص / متخصصین<br>دستگاه: | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                              |                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                               |                                                                                   |



## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | کالیبراتور الکترونیکی                                                                                                                             |
| مارک و مدل دستگاه:         | Defender 510-H                                                                                                                                    |
| زمینه های کاربردی:         | کالیبره کردن پمپ های نمونه برداری فردی و محیطی                                                                                                    |
| موارد اندازه گیری :        | استاندارد اولیه جهت کالیبراسیون پمپ نمونه بردار فردی                                                                                              |
| واحد اندازه گیری :         | l/min, ml/min, cc/min, cf/min                                                                                                                     |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | آمریکا                                                                                                                                            |
| متخصص / متخصصین            | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| دستگاه:                    |                                                                                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

| عنوان دستگاه:              | ایمپکتور تک مرحله ای                                                                                                                              | تصویر دستگاه                                                                      |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| مارک و مدل دستگاه:         | SKC                                                                                                                                               |  |
| زمینه های کاربردی:         | جهت جمع آوری ذرات و جداسازی آنها بر حسب سایز                                                                                                      |                                                                                   |
| موارد اندازه گیری :        | جمع آوری میکروارگانیزم                                                                                                                            |                                                                                   |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |                                                                                   |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |                                                                                   |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | امریکا                                                                                                                                            |                                                                                   |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |                                                                                   |

|                                                                                    |                            |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | عنوان دستگاه:              | میکروسکوپ فاز کنتراست                                                                                                                             |
|                                                                                    | مارک و مدل دستگاه:         | JENUS                                                                                                                                             |
|                                                                                    | زمینه های کاربردی:         | برای شناسایی و تشخیص انواع میکروارگانیسم ها و مورفولوژی آنها استفاده می شود                                                                       |
|                                                                                    | موارد اندازه گیری :        | برای افزایش کنتراست بین سلول ها و محیط احاطه کننده آنها ساخته شده است و امکان مشاهده سلول های زنده بدون رنگ آمیزی آنها را فراهم می سازد           |
|                                                                                    | واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
|                                                                                    | نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
|                                                                                    | وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
|                                                                                    | سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | شرکت سازنده دستگاه :       | -                                                                                                                                                 |
|                                                                                    | متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده- دکتر محمدیان                                                                                                                      |
|                                                                                    | تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | دستگاه بخار استون                                                                                                                                 |
| مارک و مدل دستگاه:         | J S Holding                                                                                                                                       |
| زمینه های کاربردی:         |                                                                                                                                                   |
| موارد اندازه گیری :        |                                                                                                                                                   |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       |                                                                                                                                                   |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | گازمتر خشک                                                                                                                                        |
| مارک و مدل دستگاه:         | DURECOM                                                                                                                                           |
| زمینه های کاربردی:         | محیط های آزمایشگاهی                                                                                                                               |
| موارد اندازه گیری :        | اندازه گیری حجم هوای عبوری -<br>کالیبره کردن دبی پمپ های دبی<br>بالا                                                                              |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | -                                                                                                                                                 |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | گازمتر تر                                                                                                                                         |
| مارک و مدل دستگاه:         | Shinagawa                                                                                                                                         |
| زمینه های کاربردی:         | محیط های آزمایشگاهی                                                                                                                               |
| موارد اندازه گیری :        | استاندارد اولیه برای تعیین حجم کلی هوا و کالیبره نمودن حجم هوای عبوری از گازمتر خشک                                                               |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | ژاپن                                                                                                                                              |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



دستگاه اندازه گیری چهار گاز

عنوان دستگاه:

(O<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S- CO- CH<sub>4</sub>)

SENCO-SP12C7

مارک و مدل دستگاه:

در کلبه صنایع و آزمایشگاه ها و  
هرجایی که گاز به نوعی نگهداری  
، تولید و یا حمل میشود که امکان  
نشست و گاز وجود داشته باشد.

زمینه های کاربردی:

شناسایی و اندازه گیری گازهای

موارد اندازه گیری :

O<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S- CO- CH<sub>4</sub>

واحد اندازه گیری :

-

توسط کارشناسان آزمایشگاه

نحوه ارائه خدمات:

☑ در حال فعالیت

وضعیت دستگاه:

☐ در حال کالیبراسیون

☐ در حال تعمیر و سرویس

سال ورود دستگاه :

تاریخ انقضای کالیبراسیون :

۱۴۰۰/۰۷/۰۱

تاریخ آخرین کالیبراسیون:

Sourth Korea

شرکت سازنده دستگاه :

دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان

متخصص / متخصصین دستگاه:

۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸

تلفن کارشناس:

## تصویر دستگاه



|                               |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:                 | روتامتر                                                                                                                                           |
| مارک و مدل دستگاه:            | -                                                                                                                                                 |
| زمینه های کاربردی:            | محیط های آزمایشگاهی                                                                                                                               |
| موارد اندازه گیری :           | استاندارد ثانویه جهت کالیبراسیون<br>پمپ نمونه برداری فردی                                                                                         |
| واحد اندازه گیری :            | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:             | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:                 | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :             |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای<br>کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:      |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :          | -                                                                                                                                                 |
| متخصص / متخصصین<br>دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:                 | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |



## تصویر دستگاه



|                          |                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:            | سنجش گاز آمونیاک                                                                                                                                  |
| مارک و مدل دستگاه:       | SENKO                                                                                                                                             |
| زمینه های کاربردی:       | در کلیه صنایع و آزمایشگاه ها                                                                                                                      |
| موارد اندازه گیری :      | اندازه گیری گاز آمونیاک                                                                                                                           |
| واحد اندازه گیری :       | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:        | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:            | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :        |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای             |                                                                                                                                                   |
| کالیبراسیون :            |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون: | ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                        |
| شرکت سازنده دستگاه :     | Sourth Korea                                                                                                                                      |
| متخصص / متخصصین          | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| دستگاه:                  |                                                                                                                                                   |
| تلفن کارشناس:            | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | ترازوی دیجیتالی                                                                                                                                   |
| مارک و مدل دستگاه:         | 9401                                                                                                                                              |
| زمینه های کاربردی:         | محیط های آزمایشگاهی                                                                                                                               |
| موارد اندازه گیری :        | وزن سنجی دقیق تا ۳ رقم اعشار                                                                                                                      |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       |                                                                                                                                                   |
| متخصص / متخصصین            | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| دستگاه:                    |                                                                                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

|                            |                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | بادسنج سیم داغ (هات وایر)<br>HOT WIRE ANEMOMETER                                                                                                               | تصویر دستگاه                                                                       |
| مارک و مدل دستگاه:         | Kimo-VT100                                                                                                                                                     |  |
| زمینه های کاربردی:         | سنجش دما تا ۸۰ درجه سانتی گراد و<br>اندازه گیری فلو (دبی) حجم عبوری باد<br>در سنجش سرعت باد کانالها و<br>محلهایی با محدودیت ورود بادسنج پره<br>ای کاربرد دارد. |                                                                                    |
| موارد اندازه گیری :        | اندازه گیری دما تا ۸۰ درجه سانتی<br>گراد- اندازه گیری حجم عبوری باد در<br>داخل کانال های تهویه                                                                 |                                                                                    |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                                       |                                                                                    |
| وضعیت دستگاه:              | ☑ در حال فعالیت<br>☐ در حال کالیبراسیون<br>☐ در حال تعمیر و سرویس                                                                                              |                                                                                    |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   | ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| شرکت سازنده دستگاه :       | KIMO فرانسه                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| متخصص / متخصصین            | دکتر رسول زاده- دکتر محمدیان                                                                                                                                   | دستگاه:                                                                            |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                                   |                                                                                    |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | رطوبت سنج                                                                                                                                         |
| مارک و مدل دستگاه:         | <b>Thermo-hygrometer</b><br><b>KMO-HD100</b>                                                                                                      |
| زمینه های کاربردی:         | محیط آزمایشگاهی و صنعتی                                                                                                                           |
| موارد اندازه گیری :        | اندازه گیری رطوبت، نقطه شبنم و دمای محیط                                                                                                          |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   | ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                        |
| شرکت سازنده دستگاه :       | آمریکا                                                                                                                                            |
| متخصص / متخصصین دستگاه:    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                                                                                     |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تصویر دستگاه                                                                      | عنوان دستگاه: آنومتر پره ای (بادسنج)                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | مارک و مدل دستگاه: PROVA-AVM-07                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                   | زمینه های کاربردی: اندازه گیری هوای مجرا ها و کانالها، تست فشار هوا در مراکز حساس مانند آزمایشگاه های کالیبراسیون، تست عملکرد مکنده ها نظیر هود و بازبینی آن و آنالیز شرایط کاری آن، تجزیه و تحلیل عملکرد موتور های خودرو، نظارت بر خروجی جریان یونیزه، بازرسی سیستم تهویه |
|                                                                                   | موارد اندازه گیری : پارامترهای دما، سرعت باد و دبی حجمی - حجم سیال گذرنده از یک مقطع در واحد زمان                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | واحد اندازه گیری : -                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | نحوه ارائه خدمات: توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | وضعیت دستگاه: <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                   | <input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | <input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                   | سال ورود دستگاه :                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | تاریخ انقضای کالیبراسیون :                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | تاریخ آخرین کالیبراسیون: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | شرکت سازنده دستگاه :                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | کمپانی <b>PROVA</b> تایوان                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | متخصص / متخصصین دستگاه: دکتر رسول زاده- دکتر محمدیان                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | تلفن کارشناس: ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                    |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| تصویر دستگاه                                                                       | عنوان دستگاه: مانومتر (فشارسنج تفاضلی)                              |
|  | <b>Monometer</b>                                                    |
|                                                                                    | مارک و مدل دستگاه: <b>PM-9107</b>                                   |
|                                                                                    | زمینه های کاربردی: در صنعت، آزمایشگاهها، کارخانه ها و تجهیزات پزشکی |
|                                                                                    | موارد اندازه گیری : کمیت فشار                                       |
|                                                                                    | واحد اندازه گیری : میلی بار <b>mbar</b>                             |
|                                                                                    | نحوه ارائه خدمات: توسط کارشناسان آزمایشگاه                          |
|                                                                                    | وضعیت دستگاه: <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت     |
|                                                                                    | <input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون                         |
|                                                                                    | <input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس                       |
|                                                                                    | سال ورود دستگاه :                                                   |
|                                                                                    | تاریخ انقضای کالیبراسیون :                                          |
|                                                                                    | تاریخ آخرین کالیبراسیون: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱                                 |
|                                                                                    | شرکت سازنده دستگاه : <b>TAIWAN</b>                                  |
|                                                                                    | متخصص / متخصصین                                                     |
|                                                                                    | دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                       |
|                                                                                    | دستگاه:                                                             |
|                                                                                    | تلفن کارشناس: ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                          |

## تصویر دستگاه



|                            |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان دستگاه:              | سیستم تونل باد                                                                                                                                    |
| مارک و مدل دستگاه:         | PM-9107                                                                                                                                           |
| زمینه های کاربردی:         | آزمایشگاه های تهویه                                                                                                                               |
| موارد اندازه گیری :        | فشار استاتیک، فشار سرعت و دیگر پارامترهای تهویه                                                                                                   |
| واحد اندازه گیری :         | -                                                                                                                                                 |
| نحوه ارائه خدمات:          | توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                                                                          |
| وضعیت دستگاه:              | <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت<br><input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون<br><input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس |
| سال ورود دستگاه :          |                                                                                                                                                   |
| تاریخ انقضای کالیبراسیون : |                                                                                                                                                   |
| تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |                                                                                                                                                   |
| شرکت سازنده دستگاه :       | ایران                                                                                                                                             |
| متخصص / متخصصین            | دکتر رسول زاده                                                                                                                                    |
| دستگاه:                    |                                                                                                                                                   |
| تلفن کارشناس:              | ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                                                                      |

## تصویر دستگاه



|                                                                                             |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| اسپیرومتر                                                                                   | عنوان دستگاه:              |
| VITALOGRAPH/6800                                                                            | مارک و مدل دستگاه:         |
| اندازه گیری و ثبت ظرفیت تنفسی<br>شش ها                                                      | زمینه های کاربردی:         |
| قابلیت اندازه گیری پارامتر<br>های مختلف از قبیل FEV5 ,<br>FEF25-75%, PEF, FEV1,<br>... , VC | موارد اندازه گیری :        |
| -                                                                                           | واحد اندازه گیری :         |
| توسط کارشناسان آزمایشگاه                                                                    | نحوه ارائه خدمات:          |
| <input checked="" type="checkbox"/> در حال فعالیت                                           | وضعیت دستگاه:              |
| <input type="checkbox"/> در حال کالیبراسیون                                                 |                            |
| <input type="checkbox"/> در حال تعمیر و سرویس                                               |                            |
|                                                                                             | سال ورود دستگاه :          |
|                                                                                             | تاریخ انقضای کالیبراسیون : |
|                                                                                             | تاریخ آخرین کالیبراسیون:   |
| ایرلند                                                                                      | شرکت سازنده دستگاه :       |
| دکتر رسول زاده - دکتر محمدیان                                                               | متخصص / متخصصین            |
|                                                                                             | دستگاه:                    |
| ۰۴۱-۳۳۳۷۶۲۲۸                                                                                | تلفن کارشناس:              |



❖ کلاسهای آموزشی برگزار شده:

- یک جمع بندی نهایی برای مثلا سال ۱۳۹۰-۱۴۰۰ نوشته شود و بعدا سال به سال تکمیل و بروز
- رسانی شود.

| سال       | نام دوره (کلاس)                       | مقطع                                | مدرس           | تعداد جلسات |
|-----------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|
| ۱۳۹۰-۱۴۰۰ | مبانی نمونه برداری از آلاینده های هوا | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | تجزیه و ارزشیابی نمونه های هوا        | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | طراحی تهویه صنعتی                     | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | سم شناسی شغلی                         | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر محمدیان   |             |
|           | سم شناسی شغلی کاربردی                 | کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای | دکتر محمدیان   |             |
| ۱۴۰۱      | مبانی نمونه برداری از آلاینده های هوا | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | تجزیه و ارزشیابی نمونه های هوا        | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | طراحی تهویه صنعتی                     | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر رسول زاده |             |
|           | سم شناسی شغلی                         | کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای      | دکتر محمدیان   |             |
|           | سم شناسی شغلی کاربردی                 | کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای | دکتر محمدیان   |             |

➤ پایان نامه های مرتبط:

✓ پایان نامه های مقطع ارشد

| ردیف | نام دانشجو                | رشته تحصیلی              | عنوان پایان نامه                                                                                                                         | سال<br>تصویب | وضعیت  |
|------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| ۱    | نصیبه نصیرزاده            | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | بررسی سمیت سلولی نانو ذرات گرافن در سلول های رده اپیتلیال ریه انسان بصورت In-vitro و تحلیل سم شناختی مواجهه های شغلی                     | ۹۵           | اتمام  |
| ۲    | مهران نظرپرور<br>نوشادی   | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | بررسی سمیت توام نانو ذرات سیلیس آمورف و فرمالدئید در سلول های رده اپیتلیال ریه انسان (A549) بصورت In-vitro و تحلیل سم شناختی مواجهه شغلی | ۹۵           | اتمام  |
| ۳    | امید اکبرزاده             | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | تخریب فتوکاتالیستی تولوئن با استفاده از فتوکاتالیست تیتانیوم بنیان در حضور پرتو فرابنفش و نورمرئی                                        | ۹۵           | اتمام  |
| ۴    | امیر رضا ابوئی<br>مهریزی  | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | بررسی آزمایشگاهی تاثیر همزمان مواجهه با صدا و تولوئن بر پارامترهای زیستی و ایمونولوژیک در خرگوش                                          | ۹۶           | اتمام  |
| ۵    | غلامی                     | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | بررسی تطابق نتایج دو روش ارزیابی ریسک مواجهه با آلاینده های شیمیایی با پایش و بدون پایش هوا در صنایع شیمیایی                             | ۹۶           | اتمام  |
| ۶    | فریبا محمد اوغلی<br>ریحان | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | بررسی ارتباط پروفایل چربی و شاخص توده بدنی با افت شنوایی ناشی از صدا در کارگران صنایع بزرگ تبریز                                         | ۹۶           | اتمام  |
| ۷    | اصغر هادی                 | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | مطالعه راندمان تخریب فرمالدئید به کمک فتوکاتالیست $Ag_3PO_4/TiO_2$ تحت تابش پرتو UV و نورمرئی                                            | ۹۷           | اتمام  |
| ۸    | نسیم مستوفی               | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | طراحی و ساخت بسترهای نانو الیاف پلی یورتان اصلاح شده با تیتانیوم دی اکسید برای ربایش بخارات تولوئن از هوا                                | ۹۹           | اتمام  |
| ۹    | بهزاد محمدی               | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | طراحی و ساخت جاذب صوتی پلیمری پلی یورتان تقویت شده با الیاف پشم سنگ و ارزیابی کارایی آکوستیکی آن                                         | ۹۹           | اتمام  |
| ۱۰   | زهرا سلطان پور            | مهندسی بهداشت<br>حرفه ای | پایش محیطی و بیولوژیکی مواجهه با فیوم ها در بین جوشکاران                                                                                 | ۹۹           | اتمام  |
| ۱۱   | حکیمه نظری                | مهندسی بهداشت            | بررسی آسیب DNA در کارگران یک واحد ریخته گری                                                                                              | ۹۹           | در حال |

|       |  |  |         |  |  |
|-------|--|--|---------|--|--|
| انجام |  |  | حرفه ای |  |  |
|-------|--|--|---------|--|--|

✓ پایان نامه های مقطع دکتری

| ردیف | نام دانشجو | رشته تحصیلی | عنوان پایان نامه | سال تصویب | وضعیت |
|------|------------|-------------|------------------|-----------|-------|
| ۱    |            |             |                  |           |       |
| ۲    |            |             |                  |           |       |