|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام آزمایش و دستگاه** | **معیار** | **نام دستگاه – نوع روش** | **استاندارد انجام** | **قیمت (تومان)** | **دانشجویان دانشکده** | **دانشجویان دانشگاه شیراز** |
| Electrical conductivity | نمونه | کانداکتومتر |  | ۰۰۰,10 | 3.000 | ۰۰۰, 6 |
| pH | نمونه | pH متر |  | ۰۰۰,10 | 2.000 | ۰۰۰, 4 |
| Carbonate | نمونه | تیتراسیون | ASTM D1067 | ۰۰۰,30 | 9.000 | ۰۰۰, 18 |
| Bicarbonate | نمونه | تیتراسیون | ASTM D1067 | ۰۰۰,30 | 9.000 | ۰۰۰, 18 |
| Chloride | نمونه | تیتراسیون | ASTM D512- 04 | ۰۰۰,30 | 9.000 | ۰۰۰, 18 |
| Sulfate | نمونه | اسپکتروفوتومتری | ASTM D516- 16 | ۰۰۰,40 | 12.000 | ۰۰۰,24 |
| Calcium | نمونه | تیتراسیون | ASTM D511-14 | ۰۰۰,15 | 5۰۰, 4 | ۰۰۰,9 |
| Magnesium | نمونه | تیتراسیون | ASTM D511-14 | ۰۰۰,15 | 5۰۰, 4 | ۰۰۰,9 |
| Potassium | نمونه | فلیم فوتومتری | ASTM D4192-15 | ۰۰۰,20 | 6.000 | ۰۰۰,12 |
| Sodium | نمونه | فلیم فوتومتری | ASTM D4192-15 | ۰۰۰,20 | 6.000 | ۰۰۰,12 |
| TDS | نمونه | تعیین رسوب | ASTM D5907-18 | ۰۰۰,35 | 10.000 | ۰۰۰,21 |
| Total Hardness | نمونه | تیتراسیون | ASTM D1126 | ۰۰۰,30 | 9.000 | ۰۰۰,18 |
| Total Alkalinity | نمونه | تیتراسیون | ASTM D1067 | ۰۰۰,30 | 9.000 | ۰۰۰,18 |
| TSS | نمونه | تعیین رسوب | ASTM D5907-18 | ۰۰۰,35 | 10.000 | ۰۰۰,21 |
| SS | نمونه | تعیین رسوب | ASTM D5907-18 | ۰۰۰,35 | 10.000 | ۰۰۰,21 |
| Nitrate | نمونه | اسپکتروفوتومتری | ASTM D3867-16 | ۰۰۰,35 | 10.000 | ۰۰۰,21 |
| Turbidity | نمونه | کدورت سنج محلول |  | ۰۰۰,20 | 000,6 | ۰۰۰,12 |
| Salinity | نمونه | کانداکتومتری - محاسباتی | ASTM D6470 | ۰۰۰,15 | 5۰۰,4 | ۰۰۰,9 |
| **نام آزمایش و دستگاه** | **معیار** | **نام دستگاه – نوع روش** | **استاندارد انجام** | **قیمت (تومان)** | **دانشجویان دانشکده** | **دانشجویان دانشگاه شیراز** |
| Jar test | نمونه | جارتستر |  | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,15 | ۰۰۰,30 |
| COD | نمونه | اسپکتروفوتومتری | ASTM E399-72 | 150.000 | ۰۰۰,90 | ۰۰۰,120 |
| Algae Counting | نمونه | میکروسکوپی – لام نئوبار |  | ۰۰۰,30 | ۰۰۰,9 | ۰۰۰,18 |
| Uv Spectrophotometer | نمونه | اسپکتروفوتومتر |  | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,15 | ۰۰۰,30 |
| Visible Spectrophotometer | نمونه | اسپکتروفوتومتر |  | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,15 | ۰۰۰,30 |
| Oven | ۱ ساعت | آون |  | ۰۰۰,10 | ۰۰۰,2 | ۰۰۰,6 |
| Furnace | ۱ ساعت | کوره اتمسفری |  | ۰۰۰,15 | ۰۰۰,4 | ۰۰۰,10 |
| Furnace 1100°C | ۱ ساعت | کوره با تزریق نیتروژن |  | ۰۰۰,60 | ۰۰۰,20 | ۰۰۰,40 |
| کوره بدون تزریق نیتروژن |  | ۰۰۰,30 | ۰۰۰,5 | ۰۰۰,20 |
| Vacuum Oven | ۱ ساعت | کوره خلاء (Napco) |  | ۰۰۰,15 | 5۰۰,2 | ۰۰۰,8 |
| Centrifuge | ۱دقیقه | سانتریفیوژ با بازوی بلند |  | ۰۰۰,8 | ۰۰۰,2 | ۰۰۰,5 |
| Centrifuge | 15-20 هزار دور بر دقیقه | سانتریفیوژ |  | 000,15 | ۰۰۰,4 | ۰۰۰,9 |
| 10-15 هزار دور بر دقیقه | سانتریفیوژ |  | ۰۰۰,10 | 5۰۰,2 | ۰۰۰,6 |
| تا 10 هزار دور بر دقیقه | سانتریفیوژ |  | ۰۰۰,8 | ۰۰۰,2 | ۰۰۰,5 |
| Incubator | 1 ساعت | بدون یخچال |  | ۰۰۰,4 | ۰۰۰,1 | ۰۰۰,2 |
| بایخچال |  | ۰۰۰,6 | 5۰۰,1 | ۰۰۰,4 |
| Steam bath | ۱ ساعت | حمام آب |  | ۰۰۰,6 | 5۰۰,1 | ۰۰۰,4 |
| **نام آزمایش و دستگاه** | **معیار** | **نام دستگاه – نوع روش** | **استاندارد انجام** | **قیمت (تومان)** | **دانشجویان دانشکده** | **دانشجویان دانشگاه شیراز** |
| Shaker Incubator | ۱ ساعت | انکوباتور |  | ۰۰۰,4 | ۰۰۰,1 | ۰۰۰,2 |
| Microbial Hood | ۱ ساعت | هود میکروبی |  | ۰۰۰,6 | 5۰۰,1 | ۰۰۰,4 |
| Microscope (Optical) | هر نمونه | عکس |  | ۰۰۰,30 | ۰۰۰,9 | ۰۰۰,20 |
| مشاهده |  | ۰۰۰,10 | ۰۰۰,3 | ۰۰۰,6 |
| Autoclave | هر بار روشن شدن دستگاه | اتوکلاو |  | ۰۰۰,40 | ۰۰۰,12 | ۰۰۰,30 |
| Ultrasonic Homogenizer UP400 | ۱ دقیقه | همزن التراسونیک |  | ۰۰۰,6 | 5۰۰,1 | ۰۰۰,4 |
| TOC | نمونه | TOC Analyzer |  | 000,200 | 000,75 | 000,130 |
| BOD | نمونه | BOD Track |  | 000,150 | 000,90 | 000,120 |
| Chemical Hood | هر ساعت | هود شیمیایی |  | 000,25 | 000,15 | ۰۰۰,5 |
| Heater stirrer | هر ساعت | هات پلیت استیرر |  | 000,10 | ۰۰۰,1 | ۰۰۰,5 |
| Freezer -80°C | روزانه | فریزر |  | 000,30 | ۰۰۰,5 | 000,10 |
| Fermentor | روزانه | فرمنتور |  | 000,150 | 000,25 | 000,75 |
| Luxmeter | نمونه | نورسنج |  | ۰۰۰,10 | 2.000 | ۰۰۰, 4 |
| DOmeter | نمونه | اکسیژن محلول در آب |  | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,10 | ۰۰۰,25 |
| Vortex | دو ساعت | شیکر و همزن (لوله آزمایش) |  | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,10 | ۰۰۰,25 |
| Density (Pycnometer) | نمونه | چگالی با پیکنومتر |  | ۰۰۰,40 | ۰۰۰,5 | ۰۰۰,20 |
| **نام آزمایش و دستگاه** | **معیار** | **نام دستگاه – نوع روش** | **استاندارد انجام** | **قیمت (تومان)** | **دانشجویان دانشکده** | **دانشجویان دانشگاه شیراز** |
| Balance | نمونه | ترازو(4 رقم اعشار) |  | ۰۰۰,10 | 2.000 | ۰۰۰,5 |
| ترازو (2 رقم اعشار) | 8.000 | 1.000 | 4.000 |
| آزمایش ولتامتری Potentiostat | نمونه | Auto Lab |  | ۰۰۰,150 | ۰۰۰,50 | ۰۰۰,90 |
| آزمایش خوردگی Potentiostat | نمونه | Auto Lab |  | ۰۰۰,200 | ۰۰۰,60 | ۰۰۰,120 |
| IFTCAG-10 | نمونه | زاویه تماس |  | ۰۰۰,90 | ۰۰۰,30 | ۰۰۰,60 |
| کشش بین سطحی |  | ۰۰۰,120 | ۰۰۰,40 | ۰۰۰,70 |