

باسمه تعالی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

**عنوان بخش (بخش تحقیقات مهندسی آبیاری و زهکشی)**

**عنوان آزمایشگاه**

(شیمی خاک و آب)

کد مصوب: IR3166211400000302

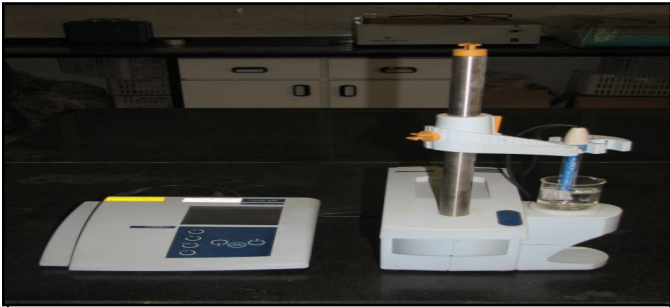
**معرفی آزمایشگاه**

آزمایشگاه تحقیقات شیمی خاک و آب مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، در ستاد مؤسسه (کرج) واقع گردیده است. هدف از راه اندازی و دورنمای تأسیس این آزمایشگاه، ارائه خدمات متنوع تحقیقاتی - پژوهشی به تمامی واحدهای ذیربط در بخش تحقیقات آبیاری و زهکشی ستاد، بخش های واقع در مراکز شهرستان ها و کلیه واحدهای علمی، دانشگاهی و تحقیقاتی متقاضی می باشد.

**خدمات قابل ارائه آزمایشگاه**

- تعیین کلیه خصوصیات شیمیایی نمونه های خاک و آب، مشتمل بر: اسیدیته (pH)، هدایت الکتریکی (EC)، درصد کربن آلی خاک، درصد آهک خاک، میزان گچ خاک، ازت نیترا ته، فسفر، آنیون های مهم شامل کربنات ( $\text{CO}_3^{2-}$ )، بیکربنات ( $\text{HCO}_3^{-1}$ )، کلر ( $\text{Cl}^{-1}$ )، سولفات ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) و کاتیون های مهم شامل کلسیم ( $\text{Ca}^{+2}$ )، منیزیم ( $\text{Mg}^{+2}$ )، سدیم ( $\text{Na}^{+1}$ ) و پتاسیم ( $\text{K}^{+1}$ ).
- برخی خصوصیات فیزیکی خاک شامل: تعیین رطوبت وزنی نمونه های دست خورده و دست نخورده، تعیین جرم مخصوص حقیقی و ظاهری، تعیین بافت خاک به روش هیدرومتری.

## معرفی تجهیزات آزمایشگاه

|                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>دستگاه ترازوهای دیجیتالی دقیق</b></p> <p>• اندازه گیری دقیق جرم نمونه ها</p> |
|   | <p><b>pH دستگاه</b></p> <p>• اندازه گیری اسیدیته خاک، آب و محلول های شیمیایی</p>   |
|  | <p><b>دستگاه فلیم فتومتر</b></p> <p>• اندازه گیری سدیم و پتاسیم در محلول ها</p>    |
|  | <p><b>دستگاه شیکر آزمایشگاهی</b></p> <p>• مخلوط کردن یکنواخت نمونه ها</p>          |