

تجربة قطرة زيت ميليكان هي تجربة رائدة أجراها روبرت ميليكان في عام 1909 لقياس الشحنة الأساسية للإلكترون. تمكن ميليكان من إنشاء مجال كهربائي. يؤثر المجال الكهربائي بقوة على قطرات الزيت المشحونة، ومن خلال موازنة هذه القوة الكهربائية مع قوة الجاذبية ومقاومة الهواء، تمكن ميليكان من قياس الشحنة في كل قطرة زيت.