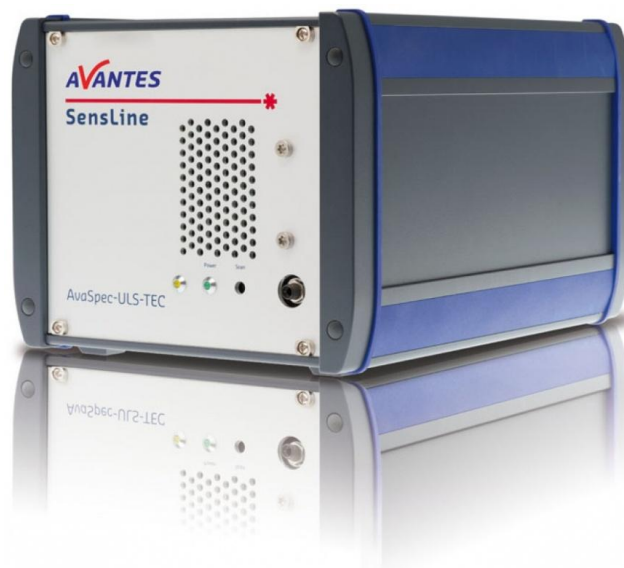


بنام خدا

دستگاه طیف سنجی رامان

دستگاه طیف سنجی رامان (Raman Spectrometer) آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد ساخت شرکت اونتس هلند نصب و راه اندازی شده و آماده ارائه خدمات به استادان، دانشجویان و پژوهشگران گرامی می باشد. در آزمایشهای طیف سنجی رامان، فوتونهای تک طول موج روی نمونه متمرکز می شود و عموماً لیزر به عنوان چشمه تکفام شدت بالا بکار می رود. فوتونها با مولکولها برهمکنش می کنند و بازتابیده، جذب یا پراکنده می شوند. طیف سنجی رامان فوتونهای پراکنده شده را مطالعه می کند. در پراکندگی رامان، فوتون فرودی با ماده برهمکنش می کند و طول موج آن به سمت طول موجهای بیشتر یا کمتر شیفست می یابد. شیفست به طول موجهای بیشتر غالب است و این پراکندگی را رامان - استوکس می گویند که ارتباط مستقیمی با گروه عاملی، ساختار مولکولی متصل به آن، نوع اتمهای مولکول و محیط آن دارد طیفهای رامان هر مولکول، منحصر به فرد است از این رو می توان از آن مانند "اثر انگشت" در تشخیص ترکیبات مولکولی روی یک سطح، درون یک مایع یا در هوا استفاده کرد. طیف سنجی رامان برای شناسایی ساختار مولکولی بسیار مناسب است. به تازگی ساختار پیچیده مولکولهای زیستی با طیف سنجی رامان تعیین شده است. طیف رامان اطلاعات با ارزشی را نیز در زمینه فیزیک حالت جامد ارائه می کند. چون طیف سنجی رامان را می توان به راحتی برای مطالعه اجزاء و گروههای شیمیائی در محیط آب به کاربرد. استفاده از این تکنیک در مطالعه موجودات زنده از اهمیت خاصی برخوردار است.





محل استقرار دستگاه:

دانشگاه فردوسی مشهد- بولوار پژوهش - خیابان ورزش - آزمایشگاه مرکزی - آزمایشگاه طیف سنجی رامان

هزینه طیف گیری:

به ازاء هر نمونه ۴۰۰.۰۰۰ ریال

استادان محترم و دانشجویان عزیز دانشگاه فردوسی مشهد می توانند با استفاده از گرت و تخفیف ویژه بصحیف شده در سامانه آزمایشگاه مرکزی از خدمات این دستگاه استفاده نمایند.

سایر متقاضیان از جمله صنایع و موسسات، میتوانند با پرداخت هزینه از این دستگاه و سایر امکانات آزمایشگاه مرکزی بهره مند گردند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص ساعات ارائه خدمت، نوبت دهی و دریافت تایچ با تلفن ۳۸۸۰۴۳۸۸ با کد ۰۵۱ یا داخلی ۴۳۸۸ سرکار خانم مهندس طلائی تماس حاصل فرمائید.