

# گزیده عملکرد مدیریت پژوهش و فناوری در مهر ماه ۹۸

## آمار کلی فعالیت ها

تعداد (مهر ۹۸)	وضعیت	عنوان فعالیت
۱	جاری	طرح های پژوهشی
۰	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	
۵۳	جاری	پروژه های پژوهشی
۰	خاتمه یافته	
۰	عقد قرارداد شده	
۰	تدوین شده	استانداردهای شرکت ملی گاز ایران
۴۲	در دست تدوین	
۵۲	جاری	پایان نامه های تحصیلات تکمیلی
۰	خاتمه یافته	
۱	عقد قرارداد شده	

## پایان نامه های تحصیلات تکمیلی عقد قرارداد شده

نام دانشگاه	نام استاد راهنما	رشته تحصیلی	مقطع	عنوان پایان نامه	زمینه
خوارزمی	مجتبی اصغریان	اقتصاد	کارشناسی ارشد	داوری بین المللی یازنگری قیمت گاز	اقتصاد انرژی

## استانداردهای در دست تدوین

پیشرفت طبق برنامه	درصد پیشرفت تا کنون	درصد پیشرفت در این ماه	کد استاندارد	نام استاندارد	ردیف	کمیته
طبق برنامه	۵۰	-	IGS-E-PL-031(0)	بازنگری پیگ سیگنالر pig signaler	۱	کمیته عادی لوله و اتصالات فلزی
	۸۰	-	IGS-M-PL-002-3(1)	بازنگری شیرهای تویی	۲	
با عنایت به عدم پاسخ گویی مقتضی و عدم پیگیری مقرر شد این استاندارد در دستور کار آتی کمیته قرار گیرد.	۹۰	-	IGS-M-EL-005(1)	بازنگری مشخصات میله های اتصال زمین	۱	کمیته عادی برق
مقرر گردید پیش نویس توسط اعضاء کمیته تهیه گردد	۸۲	-	IGS-E-EL-030(0)	تدوین استاندارد ارتینگ و صاعقه گیر	۲	
به علت اولویت موضوعات دیگر از دستور کار کمیته خارج گردید	۶۷	-	IGS-M-SF-005 (0)	تدوین دستورالعمل مقررات ایمنی الکترونیکی	۳	
طبق برنامه	۹۳	-	IGS-M-EL-002(1)	تدوین استاندارد فیوزهای الکتریکی	۴	
در اولویت نمی باشد	۲۵	-	IGS-M-EL-024-1(0)	بازنگری استاندارد چراغهای LED	۵	
منتظر تعیین و تکلیف نوع پروتکل ارتباطی	۴۵	-	IGS-C-DN-013 (0)	بررسی استاندارد مانیتورینگ ایستگاه های T.B.S. و C.G.S	۱	کمیته ویژه برق

طبق برنامه	۷۰	۱۰	IGS-M-IP-026	بازنگری استاندارد اپوکسی پودری جهت لوله های گاز	۱	کمیته عادی پوشش
به دلیل ایرادات به کمیته تدوین کننده عودت داده شد.	۱۵	-	IGS-0-TP-002(1)	بازنگری استاندارد تست پوشش (کمیته مدیریت گازسانی)	۲	
طبق برنامه	۹۷	-	IGS-M-TP-032(0)	مشخصات فنی نوارهای ویسکو الاستیک	۱	کمیته ویژه پوشش
طبق برنامه	۹۵	ارسال برای شورا	IGS-C-DN-015(0)	دستورالعمل تست کشش جوش لب به لب	۱	کمیته عادی لوله و اتصالات پلی اتیلن
طبق برنامه	۹۸	-	IGS-C-DN-003	ارزیاب کیفیت جوش الکترو فیوژن	۲	
طبق برنامه	۲۴	۳	IGS-M-PM-108(0)	مشخصات فنی خرید SCRABER	۱	کمیته عادی تجهیزات فرایندی
طبق برنامه	۷۲	-	IGS-M-PM-(0)	مشخصات فنی خرید SCRABER	۲	
پس از پایان بازنگری استاندارد آلتراسونیک، بررسی خواهد شد.	۴۲	-	IGS-C-IN-107(0)	دستورالعمل حمل، نصب و نگهداری کنتورهای التراسونیک	۱	کمیته عادی ابزار دقیق
طبق برنامه	۹۲	۲	IGS-M-IN-102	بازنگری کنتورهای توربینی	۲	
طبق برنامه	۵۸	۳	IGS-M-IN-106	دستگاه الکترونیکی تصحیح کننده حجم گاز	۳	
طبق برنامه	۸۰	۳	IGS-C-IN-105(0)	بازنگری استاندارد تعیین دوره تنظیم و بررسی صحت کارکرد وسایل اندازه گیری	۴	
منتظر نظر امور مهندسی شرکت مهندسی و توسعه	۸۶	-	IGS-O-IN-106(0)	دستورالعمل کالیبراسیون تصحیح کننده- های حجمی گاز	۱	کمیته ویژه ابزار دقیق

طبق برنامه	۸۰	۲	IGS-M-IT-010(0)	استاندارد کانکس های مخابراتی	۱	کمیته مخابرات
در انتظار دستورالعمل سازمان است	۹۵	-	IGS-M-IT-009(0)	تدوین مشخصات فنی تجهیزات (RTU)-(SCADA)	۲	
طبق برنامه	۹۶	-	IGS-M-SF-010(1)	مشخصات فنی دستکش های ایمنی عایق الکتریکی	۱	کمیته ایمنی
با توجه به بررسی پیش نویس مربوطه مقرر گردید استاندارد ANSZ49 مبنی و جایگزین پیش نویس قبلی قرار گیرد.	۴۵	۵	IGS-O-SF-005-3(0)	دستورالعمل ایمنی جوشکاری، برشکاری در ساخت سازه های فلزی	۲	
طبق برنامه	۹۸	-	IGS-O-MN-003(0)	روش اجرایی تحلیل علل ریشه ای وقایع (خرابی ها و رخداد های نامنتظر)	۱	کمیته تعمیرات و نگاه داری
طبق برنامه	۷۵	۱۰	IGS-O-MN-004(0)	سند جامع امداد (مدیریت گاز رسانی)	۲	
طبق برنامه	۹۷	۵	IGS-O-MN-005(0)	دستورالعمل جابجایی، حمل و نگهداری شیرآلات صنعتی	۳	
در مرحله ترجمه قرارداد	۶۰	-	IGS-M-CH-054(1)	بازنگری استاندارد کاتالیست ، واحد بازیافت گوگرد	۱	کمیته عادی شیمی
طبق برنامه	۸۰	-	IGS-R-CH-055(0)	بازنگری استاندارد پایش وضعیت سیال هیتراهای غیر مستقیم آبی	۲	
منتظر دریافت نظرات شرکت انتقال گاز	۲۰	-	IGS-M-CH-043(1)	بازنگری مشخصات فنی روغن توربین	۳	
ارسال برای نظر خواهی ips نفت	۹۴	-	IGS-M-CH-033(1)	مشخصات گاز طبیعی خطوط لوله گاز	۴	
هماهنگی با سازندگان و پژوهشگاه برای برگزاری جلسات	۶۰	-	IGS-M-CH-037	بازنگری مشخصات گریس ها	۵	
طبق برنامه	۹۶	-	IGS-E-DN-001(0)	استاندارد مهندسی خطوط تغذیه با فشار ۳۹۰ پوند	۱	کمیته تخصصی سیستمهای گاز

طبق برنامه	۸۰	-	IGS-C-DN-012(0)	دستورالعمل تست نیوماتیک خطوط تغذیه شبکه های گازرسانی	۲	کمیته مقاوم سازی
طبق برنامه	۹۰	-	IGS-E-ST-002(0)	دستورالعمل مقاوم سازی ایستگاه های تقلیل فشار موجود	۱	
طبق برنامه	۳۰	-	IGS-E-ST-003(0)	دستورالعمل مقاوم سازی علمک ها	۲	
طبق برنامه	۲۵	-	IGS-E-ST-004(0)	دستورالعمل مقاوم سازی خطوط لوله مدفون	۳	
طبق برنامه	۳۰	-	IGS-R-ST-005(0)	دستورالعمل ساخت ایستگاه های CGS جدید	۴	
طبق برنامه	۴۵	۵	-	روش اجرای سامانه قطع خودکار گاز ناشی از زلزله در ایستگاه های تقلیل فشار DRS / CGS / TBS	۵	کمیته تخصصی مدیریت دارایی های فیزیکی
طبق برنامه	۸۵	-	IGS-O-MN-004(0)	سند جامع امداد (مدیریت گاز رسانی)	۱	
طبق برنامه	۹۸	-	IGS-I-PL-001(0)	دستورالعمل جابجایی، حمل و نگهداری شیرآلات صنعتی	۲	
طبق برنامه	۳۰	۲۰	IGS-O-MN-005(0)	دستورالعمل تبادل اطلاعات (مدیریت گازرسانی)	۳	

## طرح های پژوهشی جاری

ردیف	عنوان	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱	طرح بومی سازی و توسعه دانش فنی طراحی و ساخت توربین گاز توسعه یافته با توان بالاتر از ۲۵ مگاوات (تا ۳۰ مگاوات) با قابلیت کسب نشان ملی	شرکت توربوکمپرسور نفت (OTC)	۹۱/۷/۳	۱۰۰	۷۹

## پروژه های پژوهشی جاری

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱	واگذاری حق استفاده از دانش فنی و تولید ماده بودارکننده به ظرفیت ۸۰۰ تن در سال	پژوهشگاه صنعت نفت	۸۷/۰۲/۰۱	۱۰۰	۷۰
۲	نظارت و مشاوره در خصوص فعالیت های استیتو مایع سازی گاز طبیعی	پژوهشکده توسعه تکنولوژی جهاد دانشگاهی شریف	۱۳۹۷/۱۱/۲۹	۱۰۰	۳۵
۳	مشاوره و نظارت بر طرح پژوهشی بومی سازی و توسعه دانش فنی طراحی و ساخت توربین گاز توسعه یافته با توان بالاتر از ۲۵ مگاوات با قابلیت کسب نشان ملی	دانشگاه علم و صنعت	۹۱/۰۷/۰۳	۱۰۰	۹۰
۴	مطالعه برای ساماندهی استراتژی ها، تدوین شاخصها و توسعه سیستم ارزیابی واحدهای بازرسی فنی شرکت ملی گاز ایران	دانشگاه علم و صنعت	۹۳/۰۵/۱۹	۱۰۰	۹۰
۵	تدوین دانش فنی طراحی، ساخت و تست میدانی توپک های هوشمند برای خطوط ۳۰ اینچ	پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	۹۳/۱۱/۲۹	۱۰۰	۹۵
۶	تهیه مدل پایای هیدرولیکی جامع و به روز شبکه انتقال گاز	دانشکده فنی دانشگاه تهران	۹۴/۰۴/۲۲	۱۰۰	۸۰
۷	طراحی، احداث و راه اندازی پایلوت غشایی شیرین سازی در پالایشگاه گاز فجر جم	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۵/۰۳/۱۶	۱۰۰	۵۰
۸	بومی سازی و ساخت ماژول های غشایی در مقیاس آزمایشگاهی و نیمه صنعتی به منظور شیرین سازی گاز طبیعی	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	۹۵/۰۴/۱۹	۱۰۰	۵۰
۹	ارزیابی توانمندی فناوریانه و نظارت بر توسعه فناوری سازندگان جعبه تبرید	دانشگاه شریف	۹۶/۰۱/۱۵	۷۵	۲۵
۱۰	طراحی مفهومی و پایه یک واحد(مقیاس کوچک) مایع سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۱۵ تن در روز از نوع ایزوکانتینر	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۱۰/۲۶	۱۰۰	۴۲
۱۱	تدوین نظام مدیریت خوردگی و پیاده سازی آن در شرکت ملی گاز ایران	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۱۰/۱۶	۹۶	۰
۱۲	طراحی و ساخت نمونه اولیه جداگر بهینه پایه لرزه ای غیرفعال در راستای بومی سازی و اکتساب دانش فنی به منظور کاهش خطرپذیری تاسیسات شرکت ملی گاز در مقابل زلزله	دانشگاه ایلام	۹۷/۱۲/۱	۷۸	۴۷
۱۳	توسعه دانش فنی، فرمولاسیون و اجرای نانوسیال پوششی افزایش دهنده نرخ انتقال حرارت در تاسیسات پالایشگاهی(سه مورد)	پارک علم و فناوری خراسان	۹۷/۱۲/۲۰	۱۰۰	۷۵
۱۴	نظارت بر استقرار نظام بومی مدیریت خوردگی	شرکت تحقیقات رهنمود النا	۹۷/۰۲/۵	۸۴	۷۷

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۱۵	بررسی و بهینه سازی فرایند اصلاح سطح لوله توسط محلول های پایه سریم در مقیاس صنعتی با هدف بهبود خواص چسبندگی، ضد خوردگی و کاهش نرخ جدایش کاتدی سیستم های پوششی پلی اتیلن سه لایه و اپوکسی پیوندی گداختی دو لایه	مؤسسه پژوهشی علوم و فنون رنگ و پوشش	۹۷/۰۳/۱۵	۷۸	۱۲
۱۶	تدوین دانش فنی طراحی و ساخت دو نمونه پایلوتی مبدل PFHE و جعبه تبرید و یک پایلوت فرآیندی منعطف	شرکت کولر هوایی ابان شیراز	۹۷/۰۳/۱۵	۵۲	۰
۱۷	بومی سازی، طراحی و ساخت ۲ سیستم پی ال سی ۵ مشابه کارت- های شرکت آلن بردلی	پارک فناوری پردیس	۹۷/۰۵/۵	۱۰۰	۵۲
۱۸	بومی سازی و ساخت آنالایزرهای لیزری آنلاین اکسیژن	پارک فناوری پردیس	۹۷/۰۵/۵	۷۴	۶۲
۱۹	ارتقای نرم افزاری دستگاه کنترلر صنعتی پی ای سی به پروتکل او پی سی- یو ای و برنامه ریزی استاندارد آی ای سی ۶۱۱۳۱ دارای گواهینامه بین المللی	شرکت ریزسازگان تکین	۹۷/۰۵/۵	۱۰۰	۰
۲۰	ارتقا بروز رسانی و پشتیبانی نرم افزار ارزیابی عملکرد کارکنان پژوهشی	شرکت فناوران هوشمند آویسا	۹۷/۹/۱۰	۹۱	۶۰
۲۱	نظارت بر استقرار نظام بومی مدیریت خوردگی	شرکت تحقیقات رهنمود الن	۹۷/۰۲/۵	۶۹	۴۸
۲۲	طراحی و اجرای پایلوت سامانه کنتورخوانی هوشمند گاز مصرفی مشترکان	دانشگاه صنعتی شریف	۹۷/۱۰/۲۹	۳۰	۰
۲۳	بومی سازی، طراحی و ساخت یک دستگاه کنترل توربین مارک ۶	پارک فناوری پردیس	۹۷/۱۱/۱	۶۸	۰
۲۴	طراحی و بومی سازی سلول الکترولیزر واحد الکتروکلرینیشن مربوط به آبگیر مجتمع گاز پارس جنوبی و تجاری سازی و تحویل ۳ سلول کامل	شرکت آتیه پردازان ظهور شریف	۹۷/۱۲/۲۳	۱۰۰	۷۰
۲۵	رصد تحولات و بررسی پتانسیل های نقش آفرینی فناوری های نوظهور در صنعت گاز (با تمرکز بر بلاکچین، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا)	دانشگاه شهید بهشتی	۹۸/۱/۱۷	۱۰۰	۷۵
۲۶	اصلاح نظام قیمت گذاری گاز طبیعی و بررسی اثر تغییرات قیمت گاز بر اقتصاد ایران	موسسه مطالعات بین الملل انرژی	۹۸/۱/۲۶	۳۵	۵
۲۷	برنامه ها، راهبردها و فرآیندهای اجرائی جهت تحقق اهداف چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در تجارت جهانی گاز طبیعی و فرآورده های جانبی (شامل پروپان، بوتان و گوگرد)	موسسه مطالعات بین الملل انرژی	۹۸/۲/۷	۳۰	۳
۲۸	دستورالعمل جامع نحوه انتخاب، نصب، راه اندازی و تعمیر و نگهداری تجهیزات گاز سوز مورد استفاده در ساختمان های مسکونی کشور	شرکت بهینه سازان صنعت تاسیسات	۹۸/۲/۱۰	۵۵	۱۲

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۲۹	پروژه پایش هوشمند وضعیت ماشین های دوار با درایو الکتریکی بر اساس شاخصه ای الکتریکی	پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران	۹۸/۲/۱۰	۴۲	۱۸
۳۰	انجام فاز مطالعاتی طرح اصلاح ساختار سازمانی شرکت های گاز استانی با رویکرد برون سپاری مبتنی بر اشراف نظارتی	دانشگاه تربیت مدرس	۹۸/۲/۱۵	۶۰	۵
۳۱	بومی سازی و توسعه فناوری شیر با عملکرد برقی با قابلیت قطع جریان گاز در زمان زلزله	پارک علم و فناوری خراسان	۹۸/۰۲/۲۹	۱۰۰	۰
۳۲	تدوین آئین نامه سیستم ها و روشهای ارزیابی سازندگان و تأمین کنندگان کالاهای مورد نیاز صنعت گاز با رویکرد حمایت از محصولات فناورانه برای خرید اول	دانشگاه صنعتی شریف	۹۸/۰۳/۲۹	۴۹	۳۰
۳۳	ارائه خدمات مشاوره دوره ارزیابی کیفی و مناقصه پروژه مرکز کالیبراسیون کنتورهای صنعتی گاز	شرکت آرتین توسعه تدبیر میثاق	۹۸/۰۴/۱	۹۴	۵۰
۳۴	بازنگری حوزه استحفاظی و مرزبندی مناطق عملیات انتقال گاز	پردیس فارابی دانشگاه تهران	۹۸/۶/۲۳	۳۳	۰
۳۵	بررسی استانداردها و تجربیات بین المللی در مورد حریم ایمنی خطوط لوله گاز پرفشار	شرکت مهندسی مشاور آریا ایمن تدبیر	۹۸/۶/۵	۷۵	۰
۳۶	کشف الگوی بهینه سازی مدیریت وصول مطالبات و روش نقد شوندگی آن در شرکت ملی گاز	دانشگاه صنعت نفت	۹۸/۷/۱	۵	۰
۳۷	ارزیابی سطح آمادگی فناوری، ساخت و توانمندی شرکت های متقاضی بومی سازی دانش فنی پیگ هوشمند (شامل ۹ سازنده)	پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران	۹۸/۰۵/۰۱	۶۳	۸
۳۸	فاز اول تاسیس انستیتو تحقیقاتی شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۶/۵/۲۵	۱۰۰	۷۹
۳۹	فاز دوم تاسیس انستیتو تحقیقاتی فرآورش گاز (شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی)- استفاده از نسل نوین کربن فعال در سیکل شیرین سازی گاز طبیعی در مقیاس صنعتی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۷/۱۰/۱۵	۵۹	۰
۴۰	فاز دوم تاسیس انستیتو تحقیقاتی فرآورش گاز (شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی)- بررسی و ارائه راهکارهای حداقل سازی گازهای ارسالی به فلر در پالایشگاه پنجم مجتمع گاز پارس جنوبی	پژوهشگاه صنعت نفت	۹۸/۳/۲	۶۸	۰
۴۱	فاز دوم تاسیس انستیتو تحقیقاتی فرآورش گاز (شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی)- اخذ اطلاعات تکمیلی و مدل سازی تعادل فاز بخار مایع حلال پارسی سول در حضور مرکابتان های سبک	پژوهشگاه صنعت نفت		۶۶	۱۵



ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۴۲	فاز دوم تاسیس انستیتو تحقیقاتی فرآورش گاز (شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی)- بررسی وضعیت تولید و مصرف جاذب زئولیتی مورد نیاز صنعت گاز و برآورد فنی اقتصادی مقدماتی تولید پودرهای زئولیتی مورد استفاده در ساخت آنها	پژوهشگاه صنعت نفت		۲۵	۰
۴۳	فاز دوم تاسیس انستیتو تحقیقاتی فرآورش گاز (شیرین سازی و تصفیه گاز طبیعی)- توسعه روش جدید اندازه گیری کمی و کیفی THEED , MMEA حاصل از فساد آمین MDEA به روش کروماتوگرافی یونی	پژوهشگاه صنعت نفت		۴	۰
۴۴	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز -ارائه مشاوره و نظارت بر اجرای پروژه های پایلوت کنتورخوانی هوشمند مشترکین خانگی و تجاری جزء و تدوین درخواست برای پیشنهاد برای پروژه اصلی	انستیتو اندازه گیری هوشمند	۹۷/۰۲/۵	۵۷	۱۶
۴۵	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز - کارگروه ساختارسازی و شکل گیری انستیتو اندازه گیری هوشمند گاز در فاز دوم قرارداد		۹۷/۰۸/۱۲	۸	۰
۴۶	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز - انجام فعالیتهای تحقیقاتی دانشگاهی مرتبط با پروژه های فنی انستیتو اندازه گیری هوشمند	دانشگاه علم و صنعت		۰	۰
۴۷	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی اندازه گیری هوشمند گاز - استخراج دانش فنی تولید، ساخت و آزمون قطعات باکالیتی مورد استفاده در کنتورهای دیفراگمی و تدوین استاندارد و مشخصات فنی این قطعات	دانشگاه علم و صنعت		۶	۰
۴۸	فاز دوم انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز- نظارت بر پروژه طراحی مفهومی و پایه یک واحد(مقیاس کوچک) مایع سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۱۵ تن در روز از نوع ایزوکانتینر به همراه مستندسازی و تجمیع دانش مربوطه	انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز	۹۷/۰۴/۱۵	۱۰۰	۶۸
۴۹	فاز دوم انستیتو مایع سازی گاز طبیعی-مطالعه اولیه راه اندازی ایمن آزمایشگاه فوق سرد و امکانسنجی ساخت پایلوت آزمایشگاهی مایع سازی گاز طبیعی و طراحی آن بر اساس ظرفیت تعیین شده	انستیتو تحقیقاتی مایع سازی گاز	۹۸/۱/۱۷	۸۳	۲۷
۵۰	فاز دوم انستیتو مایع سازی گاز طبیعی- پروژه چهارم- تکمیل زیرساخت فیزیکی انستیتو و تکمیل ساختمان	انستیتو مایع سازی گاز طبیعی		۸۵	۵۰
۵۱	فاز دوم انستیتو مایع سازی گاز طبیعی- مطالعه فنی-اقتصادی و زیست محیطی طرح استفاده از گاز طبیعی به عنوان سوخت در حمل و نقل دریایی	انستیتو مایع سازی گاز طبیعی		۲۵	-
۵۲	فاز دوم انستیتو توربین های گازی- محور اول ساختار سازی و شکل گیری انستیتو توربین های گازی			۳۸	۲۹

ردیف	عنوان پروژه	واحد پژوهشی	تاریخ شروع	درصد پیشرفت	
				برنامه ای	واقعی
۵۳	فاز دوم انستیتو توربین های گازی- اعتبار پژوهشی برای انجام فعالیتهای تحقیقاتی دانشگاهی مرتبط با ارتقای توربین گاز	دانشگاه علم و صنعت		۴	۰

## فعالیت های آزمایشگاه پژوهش های فنی و صنعتی

مهر ماه ۹۸	شهریور ماه ۹۸	نوع فعالیت
۱۲۵	۱۳۵	بررسی و آزمایشات سرجوش های مربوط به پروژه های گازرسانی
۶۲	۵۴	برگزاری کارگاه های آموزشی مربوط به اجرای شبکه های PE
۳	۱	بررسی و آزمایشات دستگاههای جوش PE مربوط به پروژه های گازرسانی
۱	۲	بررسی و آزمایشات کنتور و رگولاتورهای مشترکین خانگی ، تجاری و صنعتی و قطعات و اجزاء آنها
۰	۰	آزمون نمونه استون مربوط به پروژه های گازرسانی
۰	۱۲	آزمون نوارخطر، گرانول و مواد پلیمری
۰	۰	آزمون لوله واتصالات پلی اتیلن مربوط به پروژه های گازرسانی