



پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

تقویم جامع برنامه‌های آموزشی تخصصی سال ۱۴۰۰

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

مدیریت آموزش و تحصیلات تکمیلی

WWW.LMS.NSTRI.IR



**مقدمه:**

توانمندسازی سرمایه انسانی پیششرط رشد و توسعه در زمینه های مختلف بوده و سهم سرمایه انسانی کارآمد و مؤثر بر آن رو به افزایش است. آموزش به عنوان یکی از ارکان اصلی این فرآیند نقش مهمی در پیشبرد اهداف ایفا می کند. بدین منظور پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای با تأکید بر اهمیت آموزش و بهسازی سرمایه انسانی به ویژه در زمینه های مرتبط با علوم و فنون هسته‌ای اقدام به برگزاری دوره‌ها، کارگاه‌ها، سخنرانی، مدارس و دوره‌های تكمیلی تخصصی نموده است. تقویم آموزشی سال ۱۳۹۹ پژوهشگاه بر مبنای نیازمندی آموزشی از پژوهشکده‌ها و واحدهای مختلف پژوهشگاه جهت ارتقاء سطح دانش و مهارت نیروهای داخلی و نیز آگاهی به توانمندی‌های موجود در هر پژوهشکده در راستای آموزش و بهسازی سرمایه انسانی درون و برون سازمانی طراحی شده است.

علاوه بر دوره‌های برنامه‌ریزی شده در تقویم، دوره‌های تخصصی مورد نیاز شرکت‌ها و مؤسسات پژوهشی و دانشگاه‌ها دوره‌های آموزش شغلی خارج از تقویم و نیز دوره‌های عمومی و فرهنگی بنا به شرایط برگزار خواهد شد. مدیریت آموزش و تحصیلات تکمیلی بر این باور است که می‌توان از طریق توانمندسازی منابع انسانی ارتباطی منطقی بین چشم انداز و اهداف پژوهشگاه برقرار نمود. این مدیریت به منظور افزایش کارایی تقویم آموزشی و همچنین ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی پژوهشگاه از پیشنهادات و نظرات پژوهشگران و دانش‌پذیران استقبال می‌نماید. دانش‌پذیران و کارگاه‌های تخصصی امکان بازدید آزمایشگاه‌های مربوطه و کار عملی برای یادگیری بهتر را خواهند داشت. همچنین امکان برگزاری دوره‌ها در محل دانشگاه‌ها یا مؤسسات مختلف وجود دارد.





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۱	کارگاه مقدماتی کدهای هسته‌ای GEANT4	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-01	اردیبهشت	۳	۲۰	
۲	آشنایی با برنامه نویسی AVR و نرم افزار PORTEUS با قابلیت بکارگیری در آشکارسازی و دزیمتری	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-02	اردیبهشت	۲	۱۲	
۳	آشنایی با نرم افزار های نانوفوتونیک شرکت نومریکال و Macleod	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-03	خرداد	۲	۱۶	
۴	کارگاه آموزشی کد هسته‌ای RELAP	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-04	خرداد	۴	۲۰	
۵	کارگاه آموزشی کد هسته‌ای MELCOR	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-05	تیر	۴	۲۰	
۶	مبانی محاسباتی روش مونت کارلو و کاربست آن در شبیه سازی ترابرد پرتوها به منظور محاسبه دز	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-06	تیر	۳	۲۴	
۷	کارگاه کدهای هسته‌ای RASCAL	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-07	مرداد	۳	۱۸	
۸	کارگاه کدهای هسته‌ای COBRA-EN	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-08	مرداد	۲	۱۲	





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۹	مدرسه فناوری هسته‌ای	مجازی	NST-TPE-S00-	مرداد	۵	۱۵	
۱۰	مدرسه فناوری کوانتموی	مجازی	NST-TPE-S00-	شهریور	۴	۱۲	
۱۱	کارگاه کدهای هسته‌ای CITATION-WIMS	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-09	شهریور	۲	۱۲	
۱۲	کاربردهای پیاده سازی هوش مصنوعی در صنعت هسته‌ای با نرم افزار MATLAB	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-010	شهریور	۲	۱۶	
۱۳	کارگاه اینمنی آتش سوزی در نیروگاه هسته‌ای و آشنایی با کدهای SAPHIRE,PYROSIM,CFAST	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-12	مهر	۴	۳۰	
۱۴	کارگاه پیشرفته کدهای هسته‌ای GEANT4	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-13	آبان	۳	۲۰	
۱۵	کارگاه کدهای هسته‌ای FRAPCON	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-14	آبان	۲	۱۵	





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	مدت
				به روز	به ساعت
۱۶	کارگاه کدهای هسته ای FRAPTRAN	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-15	آذر	۱۵
۱۷	کارگاه کدهای هسته ای PARET	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-16	دی	۸
۱۸	کارگاه کدهای هسته ای GATE	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-17	دی	۱۶
۱۹	کارگاه کدهای هسته ای PARCS	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-18	بهمن	۱۲
۲۰	کارگاه کدهای هسته ای FLUKA	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-19	بهمن	۱۸
۲۱	کارگاه کدهای هسته ای MELCOR	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-20	اسفند	۲۰
۲۲	کارگاه کدهای هسته ای HOTSPOTCAP88	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-21	اسفند	۱۸





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۱	پنجمین مدرسه تخصصی ایمنی هسته‌ای ایران	حضوری	NST-TPE-S00-21	مرداد	۱۰	۸۰	
۲	کارگاه کد هسته‌ای MCNPX با رویکرد پزشکی هسته‌ای	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-22	شهریور	۲	۱۶	
۳	دوره سطح ۱ و ۲ پرتونگاری صنعتی مطابق استاندارد ISIRI / ISO9712	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-23	شهریور	۱۲	۹۶	
۴	آشنایی با اپراتوری راکتور تحقیقاتی تهران	حضوری	NST-TPE-S00-24	مهر	۵	۴۰	
۵	کارگاه رادیوگرافی نوترونی	حضوری	NST-TPE-S00-25	دی	۳	۲۸	
۶	آزمایشگاه فیزیک راکتور	حضوری	NST-TPE-S00-26	دی	۳	۲۸	
۷	ششمین مدرسه تخصصی ایمنی هسته‌ای	حضوری	NST-TPE-S00-27	بهمن	۱۰	۸۰	





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۱	دومین مدرسه تخصصی راکتور ویژه اساتید دانشگاه	حضوری	NST-TPE-S00-28	تیر	۵	۵۰	
۲	دوره آموزش حفاظت در برابر اشعه	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-29	تیر	۶	۶۰	
۳	دوره فلوشیپ عمومی چرخه سوخت هسته‌ای	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-30	تیر	۱۷	۶۸	
۴	کارگاه آنالیز به روش فعالسازی نوترونی	حضوری	NST-TPE-S00-31	مرداد	۳	۳۰	
۵	کارگاه کارگردانی و فیزیک راکتورهای کم قدرت	حضوری	NST-TPE-S00-32	شهریور	۵	۵۰	
۶	کارگاه کد هسته‌ای MCNPX با رویکرد راکتور	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-33	شهریور	۵	۵۰	





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۷	آموزش عمومی MATLAB و کاربرد آن در کوپل کدهای هسته‌ای	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-34	مهر	۴	۴۰	
۸	کاربرد CDF در محاسبات ترموهیدرولیک راکتور	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-35	مهر	۴	۴۰	
۹	آزمایش‌های فیزیک راکتور	حضوری	NST-TPE-S00-36	دی	۳	۳۰	
۱۰	سومین مدرسه تخصصی راکتور (آشنایی با کدهای هسته‌ای)	حضوری	NST-TPE-S00-37	بهمن	۱۲	۱۲۰	
۱۱	چهارمین مدرسه تخصصی راکتور (آشنایی با کدهای هسته‌ای)	حضوری	NST-TPE-S00-92	بهمن	۱۲	۱۲۰	





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۱	کارگاه آموزشی آنالیز فعالسازی نوترونی (Neutron Activation Analysis)	حضوری	NST-TPE-S00-38	آبان	۲	۱۶	
۲	جداسازی ایزوتوفهای پایدار به روش الکترومغناطیس (EMIS) و کنترل کیفی آنها	مجازی	NST-TPE-S00-39	آذر	۲	۱۶	
۳	آشنایی با روش اسپکتروسکوپی گاما با استفاده از آشکار ساز HPGE	حضوری	NST-TPE-S00-82	دی	۲	۱۶	



ردیف		نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	مدت
ردیف	به ساعت	به روز	به ساعت	زمان برگزاری (ماه)	کد دوره	نوع
۱	۱۶	۲	اردیبهشت	NST-TPE-S00-40	حضوری	کارگاه پردازش لیزری (تئوری - عملی)
۲	۱۶	۲	تیر	NST-TPE-S00-41	حضوری	کارگاه ساخت و لایه نشانی قطعات اپتیکی
۳	۱۶	۲	شهریور	NST-TPE-S00-42	حضوری	کارگاه مبانی رشد لایه های نازک تک بلور از فاز مایع نیم رسانای ۷-III به صورت تئوری و عملی
۴	۸	۱	مهر	NST-TPE-S00-43	حضوری	کارگاه آشنایی با کد محاسباتی PIC و کاربرد آن در شبیه سازی اندر کنش پلاسما
۵	۶	۱	آذر	NST-TPE-S00-44	حضوری	دوره فن آوری پیشرفته رشد بلور و کاربردهای آن
۶	۸	۱	بهمن	NST-TPE-S00-45	حضوری	کارگاه آشنایی با تراشه های میکرو شاره و نور شاره (روش های ساخت کابرد آن) به صورت تئوری و عملی





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	مدت
				به روز	به ساعت
۱	دوره تخصصی سنتر، شناسایی و استفاده از نانو ذرات در تولید رادیوداروها	مجازی	NST-TPE-S00-46	اردیبهشت	۸ ۱
۲	کارگاه آموزشی کاربرد پرتوها در صنعت	حضوری	NST-TPE-S00-47	خرداد	۱۶ ۲
۳	کاربرد پرتوها در صنایع غذایی و علوم کشاورزی	حضوری	NST-TPE-S00-48	شهریور	۸ ۱
۴	کارگاه پرتوفرآوری و نقش آن در ارتقای سلامت جامعه	حضوری	NST-TPE-S00-49	مهر	۱۶ ۲
۵	کارگاه تخصصی تهیه و کنترل کیفی رادیودارهای پیتیدی با تکنسیم ۹۹ و گالیم ۶۸ (تئوری - عملی)	حضوری	NST-TPE-S00-50	آبان	۱۶ ۲
۶	کارگاه تخصصی تهیه و کنترل کیفی رادیوداروهای مبتنی بر آتشی بادی (رادیوایمنوکنزوگه ها) (تئوری - عملی)	حضوری	NST-TPE-S00-51	بهمن	۱۶ ۲
۷	کارگاه لایه نشانی	حضوری	NST-TPE-S00-52	بهمن	۸ ۱
۸	مبانی محاسباتی روش مونت کارلو و کاربست آن در شبیه سازی تراپردازی پرتوها به منظور محاسبه ای دز	حضوری	NST-TPE-S00-53	تیر	۳۲ ۴
۹	آشنایی با برنامه نویسی AVR و نرم افزار Proteus با قابلیت بکارگیری در آشکارسازی و دزیمتري	حضوری	NST-TPE-S00-54	مهر	۱۲ ۲
۱۰	کارگاه هدف های مورد نیاز جهت تولید رادیوایزوتوپ های سیکلوترونی	حضوری	NST-TPE-S00-55	بهمن	۸ ۱
۱۱	کاربرد سیستم های تصویربرداری در کنترل کیفی رادیوداروها (تئوری - عملی)	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-56	بهمن	۸ ۱





ردیف		نام دوره		نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	مدت
ردیف	به ساعت	به روز	به ساعت	زمان برگزاری (ماه)	کد دوره	نوع	نام دوره
۱	۸	۱	۱	خرداد	NST-TPE-S00-57	حضوری	آشنایی با دستگاه های لایه نشانی پلاسمایی
۲	۸	۱	۱	خرداد	NST-TPE-S00-58	مجازی	آشنایی با انواع دستگاه های پلاسمای سرد و کاربرد آن در صنعت
۳	۸	۱	۱	تیر	NST-TPE-S00-59	حضوری	آشنایی با دستگاه های پلاسمای کانونی و کاربردهای آن
۴	۸	۱	۱	شهریور	NST-TPE-S00-60	حضوری	مولدهای پلاسمایی و کاربردهای آن
۵	۸	۲	۲	مهر	NST-TPE-S00-61	حضوری	فیزیک و مهندسی ماشین های گداخت (توکامک)





ردیف		نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	مدت
به ساعت	به روز					
۱۶	۲	تیر	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-62		کارگاه تولید کیک زرد
۳۲	۴	تیر	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-63		مدرسه آموزشی طیف سنجی پرتو ایکس (XRF) و (XRD)
۱۶	۲	مهر	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-64		کارگاه آموزشی الکتروشیمی مقدماتی
۱۶	۲	آذر	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-69		کارگاه آموزشی بررسی سطح و تخلخل سنجی به روش BET
۱۶	۲	دی	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-70		کارگاه آموزشی آنالیز حرارتی TGA-DSC
۱۶	۲	بهمن	حضوری / مجازی	NST-TPE-S00-71		کارگاه آموزشی الکتروشیمی پیشرفته





ردیف	نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به روز	به ساعت	مدت
۱	کارگاه فناوری هسته ای در علوم خاک، آب و تغذیه گیاه	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-73	اردیبهشت	۳	۲۴	
۲	کارگاه کاربرد روش عقیم سازی حشرات	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-74	اردیبهشت	۱	۸	
۳	کارگاه دزیابی و تعیین دز مناسب پرتو در گیاهان با تکثیر جنسی و غیر جنسی	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-75	خرداد	۳	۲۴	
۴	کارگاه کاربرد عقیم سازی حشرات	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-76	خرداد	۱	۸	
۵	کارگاه فناوری هسته ای در تثیت زیستی نیتروژن	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-77	تیر	۲	۱۶	
۶	کارگاه فناوری هسته ای در مطالعات رسوب و فرسایش خاک	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-78	شهریور	۲	۱۶	
۷	کارگاه گزینش برای مقاومت به تنش ها در شرایط مزرعه، گلخانه و IN-Vitro شرایط	مجازی-عملی	NST-TPE-S00-79	شهریور	۳	۲۴	
۸	کارگاه فناوری هسته ای در کاهش تغییر اقلیم و گازهای گلخانه ای	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-80	مهر	۳	۲۴	





ردیف		نام دوره	نوع	کد دوره	زمان برگزاری (ماه)	به ساعت	مدت
						به روز	به روز
	۹	کارگاه فناوری هسته ای در مدیریت آب کشاورزی	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-83	آذر	۲	۱۶
	۱۰	کارگاه فناوری هسته ای در حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-84	دی	۲	۱۶
	۱۱	کارگاه بررسی تخریب DNA بعد از پرتوتابی (Comet Assay)	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-85	دی	۲	۱۶
	۱۲	کارگاه کاربرد فناوری هسته ای در گیاهپزشکی	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-86	دی	۲	۱۶
	۱۳	دوره کاربرد فن آوری پلاسما در کشاورزی	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-87	بهمن	۱	۸
	۱۴	کارگاه اندازه گیری نسبت ایزوتوپی N15/N14 در نمونه های خاک و گیاه	حضوری/مجازی	NST-TPE-S00-88	بهمن	۲	۱۶

