



۴ مرحله آزمون

رشته فیزیک پزشکی

ارشد ۹۸

آزمون های جامع و ویژه جمع بندی

یادآوری: آزمون های آزمایشی نخبگان به صورت حضوری و غیرحضوری برگزار می گردد.

آزمون های جامع ویژه جمع بندی

نام درس	آزمون اول (جامع ۵۰٪ اول)	آزمون دوم (جامع ۵۰٪ دوم)	آزمون سوم	آزمون چهارم
فیزیک عمومی	۹۸/۲/۲۰	۹۸/۳/۲۴	۹۸/۴/۷	۹۸/۴/۲۱
فیزیک (هسته ای و اتمی)	مکانیک - الکترومغناطیس	صوت و ترمودینامیک - نور	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
	<p>*فصل اول: دینامیک نسبی - اندازه حرکت و انرژی (اصل نسبیت در مکانیک کوانتومی - نسبیت - تبدیلات لورنتس - نیاز به تعریف مجدد تکانه کلاسیک - تغییر جرم با سرعت - انرژی جنبشی یک ذره در مکانیک نسبیتی - رابطه تکانه و انرژی - یگانه های انرژی و تکانه - ملاحظات عمومی در حل مسائل جرم و انرژی - قانون دوم نیوتون در نسبیت - تابش چرنکوف)</p> <p>*فصل دوم: جنبه های ذره ای تابش الکترومغناطیس (نظریه فوتونها - اثر فوتوالکتریک - تولید پرتو X و تابش ترمزی - اثر کامپتون - تولید و نابودی زوج - برهم کنشهای فوتون و الکترون - درآشامی فوتونها)</p> <p>*فصل سوم: جنبه های موجی ذرات مادی: (امواج دوبروی - پراش الکترون از ساختار بلورین، با استفاده از قانون براگ - اصل مکملی - تعبیر احتمالاتی امواج دوبروی - اصل عدم قطعیت هایزنبرگ - بسته های موج و سرعت موج دوبروی - توصیف کوانتومی یک ذره محبوس - معادله شرودینگر - توصیف معادله مستقل از زمان شرودینگر - تابش جسم سیاه)</p> <p>*فصل چهارم: ساختار هیدروژن (پراکندگی ذره آلفا - مدل سیاره ای کلاسیک - طیف هیدروژنی - ساختار اتمی بوهر - تعمیم مدل بوهر - اتم هیدروژن و اصل همخوانی -</p>	<p>*فصل پنجم: حرکت مداری الکترون (تابتهای حرکت در سیستم کلاسیکی - کوانتش اندازه حرکت زاویه مداری - کوانتش فضایی (گشتاور الکترومغناطیسی هسته) - اثر بهنجار زیمان - اسپین الکترون - آزمایش اشترن گرلاخ - تکانه زاویه ای کل - اصل طرد پائولی)</p> <p>*فصل ششم: آشکار سازی تابش های هسته ای (یونش و درآشامی تابش هسته ای - شمارگرهای گازی - آشکارسازهای سوسوزن (ستیلیسیون) - آشکارسازهای نیمرسانا - وسایل ردنگاری - وسایل اندازه گیری سرعت، اندازه حرکت و جرم)</p> <p>*فصل هفتم: مبانی ساختار هسته ای (مشخص کردن یک نوع هسته خاص (ویژه) یا نوکلئید - اجزای اصلی هسته - شعاع هسته - جرم نوکلیدها و فراوانی آنها - انرژی بستگی هسته ای - انرژی بستگی - مدلهای هسته ای - خواص نیروهای هسته ای - واپاشی هسته های ناپایدار - رشد اکتیویته دختر - هسته - واپاشی آلفا - واپاشی بتا - واپاشی گاما - پرتوزایی طبیعی)</p> <p>*فصل هشتم: واکنش های هسته ای (واکنشهای هسته ای با انرژی پایین - انرژی شناسی واکنشهای هسته ای - بقای اندازه حرکت در واکنشهای هسته ای - سطح مقطع - واکنشهای</p>	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪

موفقیتها و شکستهای نظریه بوهر - آزمایش فرانک هرتز)

هسته مرکب - تولید نوترون آشکارسازی اندازه گیری و کند کردن آن - شکافت هسته - چرا هسته ها شکافته می شوند - راکتورهای هسته ای - همجوشی هسته ای - دوران وارتعاش مولکولی)

فیزیکولوژی	
سلول و غشا، عضله قلب و گردش خون، سلول های خونی، کلیه	تنفس، اعصاب غدد، گوارش
استخوان شناسی تنه - توراکس - ابدومن - لگن و پیرینه استخوان شناسی اندام - اندام فوقانی - اندام تحتانی	استخوان شناسی سر و گردن - مبحث سر و گردن مجددا مبحث سر و گردن - نوروآناتومی (اعصاب)
فصل ۱: مجموعه ها - فصل ۲: دستگاه مختصات دکارتی و قطبی - فصل ۳: تابع فصل ۴: حد و پیوستگی - فصل ۵: مشتق و کاربرد آن	فصل ۶: انتگرال و کاربرد آن - فصل ۷: دنباله و سری فصل ۸: ماتریس - فصل ۹: توابع چند متغیره
اینتر اکشن ۱ - Developing - سطح مقدماتی اینتر اکشن ۲ - Developing - سطح متوسط	اینتر اکشن ۳ - تافل Developing - سطح پیشرفته ESM1-ESM2
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪

مرکز تخصصی خدمات آموزشی نخبگان:

تهران - ۶۶۹۰۲۰۶۱ - ۶۶۹۰۲۰۳۸ و ۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

رشت - ۰۱۳۳۳۳۳۸۰۰۲ لاهیجان - ۰۱۳۴۲۳۴۲۵۴۳