



مرحله آزمون جامع
رشته فیزیک پزشکی
ارشده ۱۴۰۰

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

مرحله آزمون بهاره

نام درس	آزمون اول (جامع ۵۰٪ اول)	آزمون دوم (جامع ۵۰٪ دوم)	آزمون سوم	آزمون چهارم
فیزیک عمومی	۱۴۰۰/۱/۲۷	۱۴۰۰/۲/۱۰	۱۴۰۰/۲/۱۷	۱۴۰۰/۲/۲۴
	مکانیک - الکترومغناطیس	صوت و ترمودینامیک - نور	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
فیزیک (هسته ای و اتمی)	<p>*فصل اول: دینامیک نسبیتی - 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 - یکاهای 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</p>	<p>*فصل پنجم: حرکت مداری الکترون (ثابت های 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 (ستیلایون) - 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 - مدل های 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 (واکنش های هسته ای با انرژی پایین - انرژی شناسی واکنش های هسته ای - بقای اندازه حرکت در واکنش های هسته ای - سطح مقطع - واکنش های هسته مرکب</p>	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪

جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪	تنفس، اعصاب غدد، گوارش	سلول و غشا، عضله قلب و گردش خون، سلول های خونی، کلیه	فیزیولوژی
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪	استخوان شناسی سر و گردن- مبحث سر و گردن مجددا مبحث سرو گردن- نورواناتومی(اعصاب)	استخوان شناسی تنه- توراکس- ابدومن- لگن و پیرینه استخوان شناسی اندام- اندام فوقانی- اندام تحتانی	تشریح
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪	فصل ۶: انتگرال و کاربرد آن - فصل ۷: دنباله و سری فصل ۸: ماتریس - فصل ۹: توابع چند متغیره	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	ریاضی
جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪	اینتر اکشن-۳ تافل Develophng- سطح پیشرفته ESM1-ESM2	اینتر اکشن-۱ Developing-سطح مقدماتی اینتر اکشن-۲ Develophng-سطح متوسط	زبان

مرکز تخصصی خدمات آموزشی نخبگان:

تهران - ۶۶۹۰۲۰۶۱ - ۶۶۹۰۲۰۳۸ و ۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

لاهیجان-۰۱۳۴۲۳۴۲۵۴۳