



۱۰ مرحله آزمون

رشته نانوتکنولوژی

۹۷-۹۸

۳+ مرحله آزمون رایگان

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

آزمون های تابستانی رایگان (مطالعه ۵۰ درصد از دروس اصلی)

نام درس	آزمون اول (۲۵٪ اول مطالب) ۹۶/۰۵/۲۷	آزمون دوم (۲۵٪ دوم مطالب) ۹۶/۰۶/۲۴	آزمون سوم (جامع ۵۰٪ اول) ۹۶/۰۷/۲۱
زیست سلولی و مولکولی	(فصل اول) سلول ، بیوشیمی سلول و روش های مطالعه سلولها ، فصل دوم) اندامک های سلولی شامل شبکه آندوپلاسمی ، گلژی ، لیزوزوم - میکروبايما ، میتوکندری و کلروپلاست).	فصل سوم - غشاء و ماتریکس خارج سلولی و انواع انتقالات سلولی ، فصل چهارم اسکلت سلولی	جامع ۵۰٪ اول مطالب
بیوشیمی	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم	ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	جامع ۵۰٪ اول مطالب
زبان	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی	اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	جامع ۵۰٪ اول مطالب

۵ مرحله آزمون باییز و زمستان

نام درس	آزمون اول (۲۵٪ اول مطالب) ۹۶/۰۹/۳	آزمون دوم (۲۵٪ دوم مطالب) ۹۶/۱۰/۱	آزمون سوم ۹۶/۱۰/۲۹	آزمون چهارم (۲۵٪ سوم مطالب) ۹۶/۱۱/۲۷	آزمون پنجم (۲۵٪ چهارم مطالب) ۹۶/۱۲/۲۵
شیمی	اتم‌ها ، مولکولها و یونها ، استوکیومتری ، فرمولهای شیمیایی	معادلات شیمیایی ، شیمی گرمایی ، ساختار الکترونی اتمها	جامع ۵۰٪ اول مطالب	خواص اتمها و پیوند یونی ، پیوند کووالانسی ، شکل هندسی مولکول ها و هیبریداسیون اوربیتال های اتمی	گازها ، مایعات ، جامدات ، محلولها
زیست سلولی و مولکولی	(فصل اول) سلول ، بیوشیمی سلول و روش های مطالعه سلولها ، (فصل دوم) اندامک های سلولی شامل شبکه آندوپلاسمی ، گلژی ، لیزوزوم - میکروبايما ، میتوکندری و کلروپلاست).	فصل سوم - غشاء و ماتریکس خارج سلولی و انواع انتقالات سلولی ، فصل چهارم اسکلت سلولی	جامع ۵۰٪ اول مطالب	فصل پنجم ، هسته و هستک و تقسیم سلولی و ژنوم ، فصل ششم ، DNA- همانندسازی DNA و ترمیم.	فصل هفتم ، RNA - ترانس کریپشن و پیرایش ، فصل هشتم ، پروتئین سازی و تغییرات پس از ترجمه ، فصل نهم ، تنظیم های ژن .
بیوفیزیک	خواص فیزیکی شیمیایی ماکرومولکولها	بیوفیزیک غشا بیوفیزیک پرتوی	جامع ۵۰٪ اول مطالب	روشهای بیوشیمی فیزیک	روشهای بیوشیمی فیزیک
بیوشیمی	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم	ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	جامع ۵۰٪ اول مطالب	ساختمان لیپید ها و غشاهای زیستی، متابولیسم لیپید ها، هورمون ها و مسیرهای انتقال پیام	ساختمان اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، بیولوژی مولکولی، بیوشیمی سرطان، روش های بیوشیمی و بیولوژی مولکولی، بیوشیمی بالینی
فیزیولوژی	سلول ، عصب ، عضله	قلب و گردش خون ، سلول های خونی ، کلیه	جامع ۵۰٪ اول مطالب	تنفس ، اعصاب	غدد ، گوارش
زبان	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی	اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	جامع ۵۰٪ اول مطالب	اینتر اکشن-۳ ، تافل Developing سطح پیشرفته	ESM ₁ ، ESM ₂

۵ مرحله آزمون بهار و تابستان

نام درس	آزمون ششم ۹۷/۱/۱۷	آزمون هفتم (جامع ۵۰٪ اول) ۹۷/۲/۱۴	آزمون هشتم (جامع ۵۰٪ دوم) ۹۷/۳/۱۱	آزمون نهم ۹۷/۳/۲۵	آزمون دهم ۹۷/۴/۸
شیمی	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	اتم‌ها ، مولکولها و یونها ، استوکیومتری ، فرمولهای شیمیایی معادلات شیمیایی ، شیمی گرمایی ، ساختار الکترونی اتمها	خواص اتمها و پیوند یونی ، پیوند کووالانسی ، شکل هندسی مولکول ها و هیبریداسیون اوربیتال های اتمی ، گازها ، مایعات ، جامدات ، محلولها	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
زیست سلولی و مولکولی	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	(فصل اول) سلول ، بیوشیمی سلول و روش های مطالعه سلولها ، (فصل دوم) اندامک های سلولی شامل شبکه آندوپلاسمی ، گلژی ، لیزوزوم - میکروایما ، میتوکندری و کلروپلاست) . فصل سوم - غشاء و ماتریکس خارج سلولی و انواع انتقالات سلولی ، فصل چهارم اسکلت سلولی	فصل پنجم ، هسته و هستک و تقسیم سلولی و ژنوم ، فصل ششم ، DNA- همانندسازی DNA و ترمیم . فصل هفتم ، RNA- ترانس کریشن و پیرایش ، فصل هشتم ، پروتئین سازی و تغییرات پس از ترجمه ، فصل نهم ، تنظیم های ژن .	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
بیوفیزیک	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	خواص فیزیکی شیمیایی ماکرومولکولها بیوفیزیک غشا بیوفیزیک پر توی	روشهای بیوشیمی فیزیک	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
بیوشیمی	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم، ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	ساختمان لیپید ها و غشاهای زیستی، متابولیسم لیپید ها، هورمون ها و مسیرهای انتقال پیام، ساختمان اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، بیولوژی مولکولی، بیوشیمی سرطان، روش های بیوشیمی و بیولوژی مولکولی، بیوشیمی بالینی	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
فیزیولوژی	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	سلول ، عصب ، عضله ، قلب و گردش خون ، سلول های خونی ، کلیه	تنفس ، اعصاب ، غدد ، گوارش	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
زبان	جامع ۵۰٪ دوم مطالب	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	اینتر اکشن-۳ ، تاقل Developing سطح پیشرفته ESM ₂ . ESM ₁	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪

مرکز تخصصی خدمات آموزشی نفبگان: تهران - ۶۶۹۰۲۰۶۱ - ۶۶۹۰۲۰۳۸ و ۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶ رشت-۰۱۳۳۳۳۳۸۰۰۲ لاهیجان-۰۱۳۴۲۳۴۲۵۴۳