

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد درآزمون‌ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								مدلسازی فیزیک، کمیت‌ها و یک‌ها، اندازه‌گیری و ...
								چگالی
								حالات‌های ماده، نیروهای بین‌مولکولی، تعریف فشار
								فشار در شاره‌ها
								نیروی‌های وارد بر سطح از طرف شاره، بارومتر، فشار هوا
								لوله‌های یوژنیک، مانومتر، فشار پیمانه‌ای
								شناوری، برنولی و معادله پیوستگی
								انرژی جنبشی، کار نیروی ثابت، کار نیروی وزن
								قضیه کار و انرژی جنبشی، کاراکل
								انرژی پتانسیل، پایستگی انرژی مکانیکی
								کار و انرژی درونی، توان
								دا و دما سنجی، روش‌های انتقال حرما
								انبساط حرما
								حرما، تعادل حرما، حرما سنج

اندازه‌گیری

ویژگی‌های فیزیکی مواد

کار، انرژی و توان

حرما و حرما

فیزیک دهم

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								بارالکترونیک، پایستگی، قانون لورن، پتانسیل‌های الکتریکی
								میدان الکتریکی، خطوط میدان، پتانسیل‌های الکتریکی
								انرژی پتانسیل الکتریکی، پتانسیل الکتریکی، توزیع بار الکتریکی در...
								خازن، خازن باری الکتریک، انرژی خازن
								جریان الکتریکی، مقاومت و قانون اهم، عوامل مؤثر بر مقاومت
								نیروی محرکه الکتریکی و مدار، توان در مدار الکتریکی
								ترکیب مقاومت ها
								قطب های مغناطیسی، میدان مغناطیسی، ویژگی های مواد
								میدان مغناطیسی سیم راست، پیچ و سیم لوله حامل جریان
								نیروی مغناطیسی وارد بر ذره باردار متحرک
								بردی و قانون القا الکتریکی مغناطیسی فاراد
								قانون لنز، جریان الکتریکی القا، بار الکتریکی القا
								القای ها، جریان متناوب

الکتروستاتیک ساکن

جریان های الکتریکی

جریان های الکتریکی

فیزیک یازدهم

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								مفاهیم حرکت شناسی
								حرکت با سرعت ثابت
								حرکت با شتاب ثابت
								حرکت دو متحرک
								قانون های نیوتن
								معرفی برخی از نیرو های خاص (وزن، عمودی سطح و...)
								تکانه، نیروی کورانس
								تربیب کارواندزی با دینامیک

حرکت بر خط راست

دینامیک

فیزیک دوازدهم (نوبت اول)

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								حرکت نوسانی، مفاهیم، حرکت هماهنگ ساده
								دو نوسان خاص، انرژی در حرکت هماهنگ ساده، تشدید
								موج و انواع آن، مشخصه های موج، امواج الکترومغناطیسی
								امواج لزره ای، موج صوتی، شرت و تراز شرت صوت، اثر دوپلر
								بازتاب موج
								شکست امواج
								اثر فوتوالکتریک و فوتون، طیف خطی
								معادله ریچرک
								مثل آتی رادفورد، پره لیزر
								ساختار هسته
								پرتوهای طبیعی و نیمه عمر

نوسان و امواج

فیزیک اتمی و هسته ای

فیزیک دوازدهم (نوبت دوم)

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد درآزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								مباحث دانشی و حفظیات (پیدايش عناصر، ایزوتوپ ها و ...)
								مسائل فصل ۱
								مباحث دانشی و حفظیات هواکده و نارها
								مسائل هواکده و نارها
								ساختار لوویس
								نامگذاری و فرمولنویسی ترکیب های یونی و مولکولی
								مسائل استکیومتری
								قوانین نارها
								یون های معلول در آب، یون های چنداتی
								مسائل انحلال پذیری و غلظت ها، استکیومتری معلول ها
								مولکول های قطبی و ناقطبی و نیرو های بین مولکولی
								انحلال پذیری نارها در آب
								رد پای آب و روش های تصفیه آب

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

شیمی درم

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								مباحث دانشی و حفظیات (روزهای تناوبی عناصر و ...)
								مسائل درصد خلوص و بازده درصدی
								مباحث دانشی و حفظیات شیمی آلی
								مسائل شیمی آلی
								مباحث دانشی و حفظیات ترموشیمی
								مسائل ترموشیمی
								گروه های عاملی
								مباحث دانشی و حفظیات سینتیک شیمیایی
								مسائل سینتیک شیمیایی
								پوشاک، الیاف و درشت مولکول ها
								مباحث دانشی و حفظیات و مسائل پلیمرهای افزایشی
								ویتامین ها و آنتی ها و آنتی ها استری شدن
								مباحث دانشی و حفظیات و مسائل پلیمرهای تکراری
								پلیمرهای زیست تخریب پذیر و ماندگار

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

شیمی یازدهم

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه دروس			اسامی و اجزای دروس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								باندژی محیط با مولکول ها، کلونیدها و سوسپانسیون ها
								مباحث دانشی و حفظیات صابون و انواع پاک کننده ها
								مسائل صابون و پاک کننده ها
								مباحث دانشی و حفظیات اسید و باز
								مسائل ثابت اسید و باز
								مسائل PH
								مباحث دانشی و حفظیات سلول های نالوانی و انواع آن
								مسائل سلول نالوانی
								عدد اکسایش
								مباحث دانشی و حفظیات سلول الکترولیتی
								مسائل سلول الکترولیتی

فصل ۱

فصل ۲

شیمی دوازدهم «نوبت اول»

# دروس اختصاصی

منابع استفاده شده برای مرور	میانگین درصد در آزمون ها	منابع استفاده شده برای تست به همراه تعداد تست زده شده	میزان ساعت لازم برای		نوع مطالعه درس			اسامی و اجزای درس
			مطالعه	مرور	نخوانده	ناقص	کامل	
								مواد مکتوبی و کتبی
								نقشه بناسیل الکترواستاتیکی
								تولید انرژی با استفاده از نور خورشید
								ترکیب های یونی
								شبنه بلور فلز ها و جامد های فلزی
								رنگ
								مقایسه انواع جامد های بلوری
								آلایند های هوا و مبدل کاتالیستی
								طیف سنجی
								مباحث دانشی و حفظیات انرژی فعالسازی و کاتالیز
								مسائل انرژی فعالسازی و کاتالیز
								مباحث دانشی و حفظیات تعادل و اصل لوشاتویه
								مسائل تعادل و اصل لوشاتویه
								گروه های عاملی و بازافت

فصل ۳

شیمی دوازدهم «نوبت دوم»

فصل ۴