این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

طرح درس سالانه درس دانش فنی تخصصی					
	ماه	صفحه	تاریخ	هفته	فعالیت
نیم سال اول	مهر			اول	معارفه، مقدمه آشنایی با درس دانش فنی تخصصی و اهمیت آموختن آن، ایجاد انگیزه برای ورود به درس، گروهبندی هنرجویان
		۲ تا ۴			شروع تدریس پودمان ۱ مبحث گرماشیمی)ترموشیمی(، آشنایی با انواع واکنش، آشنایی بامفاهیم گرماده و گرماگیر، آشنایی با انواع سامانه، دادن تکایف به هنرجویان
		۴ تا ۸		دوم	آشنایی با مفاهیم دما و گرما، گرمای واکنش، ارائه مفاهیم واکنش در فشار ثابت و حجم ثابت، بررسی پرسشهای کتاب
		۹ تا ۱۲			ارزیابی درس گذشته، ارائه مبحث های گرمای سوختن، گرمای حل شدن و گرمای استاندارد تشکیل، بررسی پرسشهای کتاب و تکالیف ارائه شده
		۱۳ تا ۱۶		سوم	ارائه مبحث های گرمای به روش های مستقیم و غیر مستقیم، شروع مبحث واکنش های تعادلی و آشنایی بامفاهیم فرایندبرگشت پذیر و برگشت ناپذیر، بررسی پرسشهای کتاب
		۱۷-۲۱			ارزیابی درس گذشته،آشنایی با مفاهیم انواع تعادل از لحاظ نوع فرایندو تعداد فازهای مواد شرکت کننده در تعادل، دادن تکایف به هنرجویان
				چهارم	اخذ امتحان مستمر پودمان اول و حل مسائل ارائه شده
		۲۲-۲۶			ارائه مبحث عوامل موثر بر وضعیت یک تعادل)تغییرات غلظت، فشار و دما(و حل مسائل مربوطه و ارائه تکالیف به هنرجویان
	آبان	۲۷-۳۰		اول	ارائه مبحث بررسی کمی تعادل های شیمیایی و مقدار عددی ثابت تعادل، حل پرسش های کتاب، ارائه تمرینات بیشتر و حل

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

					آنها
				۳۳-۳۱	ارزیابی درس گذشته، ارائه مبحث تعادل شیمیایی در صنعت، رفع اشکال و بررسی تمرینات کتاب
			دوم		اخذ امتحان پودمان اول
				۳۷-۳۴	آشنایی با مفهوم حل پذیری)مخلوط، محلول و انواع آن(، بررسی پرسشهای کتاب، انجام بحث گروهی
			سوم		تعطیل رسمی رحلت رسول اکرم(ص)
				۴۰-۳۸	فلش بک به مبحث انواع پیوند های بین اتمی و بین مولکولی و توضیحات مربوط به هر کدام، آشنایی با مفهوم فرایند حل شدن، حل شدن ترکیبات یونی و بررسی پرسشهای کتاب
			چهارم	۴۲-۴۰	ارزیابی درس گذشته، ارائه مبحث حل شدن ترکیبات کووالانسی ناقطبی، حل شدن ترکیبات کووالانسی قطبی و حل شدن ترکیب هایی با پیوند هیدروژنی
				۴۵-۴۳	ارزیابی درس گذشته، ارائه مبحث قابلیت حل پذیری و حل تمرینات بیشتر برای تفهیم بیشتر
	آذر		اول		تعطیل رسمی ولادت رسول اکرم(ص)
				۴۸-۴۶	ارائه مبحث عوامل موثر در حل پذیری)ماهیت حلال و جسم حل شونده، تاثیر دما و فشار(بررسی پرسشهای کتاب، انجام بحث گروهی در مورد دما
			دوم	۵۰-۴۹	ارزیابی درس گذشته، ادامه مبحث عوامل موثر در حل پذیری (اثر یون مشترک وPh) ، بررسی پرسشهای کتاب
					اخذ امتحان مستمر پودمان دوم و حل مسائل ارائه شده
			سوم	۵۵-۵۱	شروع مبحث ثابت حاصلضرب حل پذیری و کاربرد ثابت حل پذیری (ksp) ، حل پرسش های کتاب، ارائه تمرینات بیشتر

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

		۶۰-۵۶			ادامه مبحث کاربرد ثابت حل پذیری و بررسی تمرینات ارائه شده جلسه قبل، ارائه بحث آبکافت(هیدرولیز)
		۶۵-۶۱		چهارم	ارزیابی درس گذشته، ارائه بحث محلول های تامپون)بافر(، حل پرسش های کتاب و تمرینات ارائه شده
					اخذ امتحان پودمان دوم
	دی			اول	امتحانات ترم اول
					امتحانات ترم اول
				دوم	امتحانات ترم اول
					امتحانات ترم اول
		۷۲-۶۸		سوم	فلش بک به مبحث ترکیبات آلی (آلکانها)، شروع مبحث آلکن ها، آموزش نامگذاری آلکن ها و ارائه تکلیف به هنرجویان
		۷۶-۷۳			ارائه مبحث ایزومری در آلکن ها، تهیه اتیلن و هیدرو کربنهای اتیلنی، حل پرسش های کتاب و تمرینات ارائه شده
		۸۲-۷۷		چهارم	ارزیابی درس گذشته، شروع مبحث واکنش های شیمیایی آلکن ها (واکنش های سوختن، اکسایش و افزایشی) و ارائه تکالیف به هنرجویان
		۸۶-۸۳			ارزیابی درس گذشته، آشنایی با قاعده مارکونیکوف، بسپارش(پلیمریزاسیون) آلکن ها، حل تمرینات ارائه شده به هنرجویان

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

نیم سال دوم	بهمن			اول	اخذ امتحان مستمر پودمان سوم و حل مسائل ارائه شده
			۹۱-۸۷		شروع مبحث آلکین ها (معرفی ، نامگذاری، ایزومری و آشنایی با روش سنتز استیلن) حل پرسش های کتاب و ارائه تمرینات اضافی
			۹۵-۹۲	دوم	ارزیابی درس گذشته ،ارائه مبحث واکنش های شیمیایی آلکین ها (واکنش های سوختن و افزایشی) حل پرسش های کتاب و تمرینات اضافی و ارائه تمرینات جدید
			۱۰۱-۹۶		ارزیابی درس گذشته، آشنایی با مبحث بسپارش (پلیمریزاسیون) استیلن و سیکلو آلکان ها (معرفی سیکلو آلکان ها و نامگذاری) حل پرسش های کتاب و تمرینات اضافی
				سوم	اخذ امتحان پودمان سوم شروع مبحث هیدروکربنهای آروماتیک و معرفی آنها، آشنایی و بررسی ساختار بنزن، نامگذاری هیدرو کربنهای
			۱۰۴-۱۰۸		آروماتیک (مشتقات تک استخلافی بنزن)
			۱۰۹-۱۱۰	چهارم	ادامه مبحث نامگذاری هیدرو کربنهای آروماتیک (مشتقات دواستخلافی) ارتو و پارا و (چند استخلافی بنزن) ارائه تمرین اضافی به هنرجویان
			۱۱۱-۱۱۴		ارزیابی درس گذشته، ارائه مبحث واکنش های جانشینی بنزن (نیترو دار کردن، هالوژناسیون و آلکیل دار کردن) ارائه تمرین اضافی به هنرجویان
	اسفند		۱۱۵-۱۱۹	اول	ارزیابی درس گذشته، آشنایی با هیدرو کربنهای هم خانواده بنزن)تولوئن(و بررسی واکنش های جانشینی آن (نیترو دار کردن، هالوژناسیون و آلکیل دار کردن) و حل پرسشهای کتاب
			۱۲۰-۱۲۱		معرفی هیدرو کربنهای آروماتیک چند حلقه ای و کاربرد آنها، بررسی هیدرو کربنهای سرطانزا، حل تمرینات ارائه شده به هنرجویان
				دوم	اخذ امتحان مستمر پودمان چهارم و حل مسائل ارائه شده

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

		۱۲۲-۱۲۵			شروع مبحث ترکیبات آلی اکسیژن دار (بررسی جدول دسته بندی ترکیب های آلی بر مبنای گروه عاملی) و معرفی الکل، بررسی ساختار، کاربرد و سنتزمتانول
		۱۲۶-۱۲۷		سوم	ارائه مبحث فنول و اتر ها (بررسی ساختار، کاربرد و روش سنتز آنها) ارائه تمرین اضافی به هنرجویان برای یادگیری بهتر
		۱۲۷-۱۳۱			ارائه مبحث آلدهید و کتون ها و اسید های آلی (بررسی ساختار، کاربرد و روش سنتز آنها) حل تمرینات ارائه شده و ارائه تمرینات جدید
		۱۳۱-۱۳۷		چهارم	ارائه مبحث استرها (بررسی ساختار، کاربرد و روش سنتز آنها) آشنایی بااستر های موجود در گیاهان، آمین ها (نوع اول، دوم و سوم) حل تمرینات ارائه شده
					اخذ امتحان پودمان چهارم
	فروردین			اول	تعطیلات عید نوروز
					تعطیلات عید نوروز
				دوم	تعطیلات عید نوروز
					تعطیلات عید نوروز
		۱۴۱-۱۴۳		سوم	شروع پودمان کسب اطلاعات فنی، تدریس درک مطلب صنایع شیمیایی و بررسی جدول و سوالات
		۱۴۴-۱۴۶			ارزیابی درس گذشته ،تدریس درک مطلب تقطیرو بلورسازی
		۱۴۷-۱۴۸		چهارم	ارزیابی درس گذشته ،تدریس درک مطلب جذب سطحی و غشا
		۱۴۸-۱۵۰			ارزیابی درس گذشته، جذب و سلب، بررسی اشکالات هنر جویان
	ادیبهشت	۱۵۱-۱۵۳		اول	ارزیابی درس گذشته، شروع پارت دوم آلودگی هوا

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

		۱۵۳-۱۵۵			ارزیابی درس گذشته، تدریس درک مطلب تجهیزات محافظت شخصی و تصفیه
				دوم	اخذ امتحان مستمر پودمان پنجم و حل ورقه
		۱۵۶-۱۵۹			شروع تدریس بخش سوم)نفت خام(و تاریخچه نفت در ایران و درک مطلب هیدروکربنهای موجود در نفت خام
		۱۶۰-۱۶۳		سوم	ارزیابی درس گذشته، تدریس درک مطلب رنگ و ویسکوزیته نفت، تقطیر نفت خام ارزیابی درس گذشته، تدریس پات چهار (آموزش نام تجهیزات آزمایشگاهی) و درک مطلب آزمایشگاه شیمی
		۱۶۴-۱۶۷			
		۱۶۸-۱۷۱		چهارم	ارزیابی درس گذشته، تدریس درک مطلب کالیبراسیون دماسنج و کالیبراسیون در نقطه جوش آب
					اخذ امتحان پودمان پنجم

www.asemankafinet.ir