

پاییز ۱۴۰۱- شیمی تجزیه مهندسی شیمی

عنوان درس: شیمی تجزیه مهندسی شیمی

اطلاعات درس:

برنامه زمانی: یکشنبه - سه شنبه ۹:۳۰-۸:۰۰

ارائه دهنده: دکتر نفیسه فهیمی کاشانی

ایمیل: nfahimi@iut.ac.ir

منابع درس:

• کتاب اصلی (Required)

۱- اصول شیمی تجزیه _Skoog_ 9th edition _Fundamental of Analytical Chemistry

۲- کتاب شیمی تجزیه مهندسی_علی اصغر انصافی_جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان

• کتاب پیشنهادی (Recommended)

۱- شیمی تجزیه کمی _Harris_ 9th edition _Quantitative Chemical Analysis

۲- شیمی تجزیه _Christian_ 7th edition _Analytical Chemistry

رئوس مطالب:

- محاسبات مورد استفاده در شیمی تجزیه
- تعادل های شیمیایی: محلول های آبی و الکترولیت ها
- روش های کلاسیک تجزیه: روش های وزنی - تیتراسیون ها های خنثی شدن، تشکیل رسوب و کمپلکس
- روش های الکتروشیمیایی: پتانسیل الکتروود ها، تیتراسیون های اکسایش کاهش، پتانسیومتری، کولن سنجی، ولتامتری
- روش های طیف سنجی: آشنایی با روش های طیف سنجی و دستگاهوری، طیف سنجی مولکولی، طیف سنجی اتمی
- روش های جداسازی: آشنایی با روش های جداسازی، کروماتوگرافی گازی

ارزیابی:

	Points (%)
Final Exam (امتحان پایان ترم)	60
Midterm Exam (امتحان میان ترم)	20
Participation in TA classes and assignments (شرکت در کلاس حل تمرین و تکالیف)	5
Quizzes (کوئیز)	5
Attendance (شرکت در کلاس)	10

تاریخ های مهم:

کوئیز اول: سه شنبه ۱۹ مهر ماه ساعت ۱۵-۱۶

میانترم: پنج شنبه ۳ آذر ساعت ۸-۹:۳۰

کوئیز دوم: سه شنبه ۱۵ آذر ساعت ۱۵-۱۶

کوئیز سوم: سه شنبه ۲۹ آذر ساعت ۱۵-۱۶