



به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۰/۰۶/۱۵

دانشکده شیمی.....

نیمسال اول سال تحصیلی ..۴۰۱-۴۰۰.

نام	فارسی: شیمی سطح و حالت جامد	تعداد واحد: ۳(نظری)...	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■
درس	لاتین: Surface Chemistry and Solid State	پیش نیازها و هم نیازها: ندارد	
مدرس/مدرسین:	دکتر احمد باقری	شماره تلفن دفتر: ۰۲۳۳۱۵۳۲۸۰۲	
پست الکترونیکی:	bagheri.alm@gmail.com	منزلگاه اینترنتی: https://abagheri.profile.semnan.ac.ir/#about_me	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه: ۱۷-۱۸ و دوشنبه: ۱۰-۱۲ و سه شنبه ۱۲:۰۰-۱۰:۰۰			
اهداف درس: آشنایی با مبانی شیمی سطح و کاربردها(سطح مایعات- سطح جامدات)			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۱ نمره	۳ نمره	۵ نمره
1- Physical Chemistry of Surfaces, Author: A. W. Adamson, A. P. Gast, 6th Edition, John Wiley, 1997. 2- Physics and Chemistry of Interfaces, H. J Butt, K. Graf, M. Kappl, Wiley-VCH Verlag, 2003. 3- Surfactants and interfacial Phenomena, M. J. Rosen, J. T. Kunjappu, fourth Ed., John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved, 2012.			منابع و مآخذ درس

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	Introduction to surface chemistry	۱
	Surface tension	۲
	Measurement methods of surface tension	۳
	Surface thermodynamics (liquid)	۴
	Curvature of liquid surface	۵
	Surfactant properties-A	۶
	Surfactant properties-B	۷
	Wetting	۸
	Adsorption isotherm- Adsorption Isobar-Adsorption Isoster	۹
	BET Isotherm	۱۰
	Hysteresis Loop	۱۱
	Solid state -1	۱۲
	Solid state -2	۱۳
	Solid state -3	۱۴
	Catalysis-1	۱۵
	Catalysis-2	۱۶