

به نام خدا

طرح درس

عنوان درس: عملیات واحد در مهندسی صنایع غذایی		مقطع: کارشناسی
مدرس: محمدمبین مهرنیا		پست الکترونیکی: mamehrnia@yahoo.com
هفته	سرفصل	
۱	مروری بر واحدها و تبدیل واحد	
۲	انواع سیستم ها و بررسی ویژگی های سیستم	
۳	روش های اندازه گیری و بیان رطوبت در محصولات غذایی	
۴	سیستم های انتقال سیالات	
۵	موازنه جرم در سیالات	
۶	موازنه انرژی در سیالات	
۷	انواع حرکت سیالات- عدد رینولدز	
۸	تنش برشی، نرخ برش- انواع سیالات	
۹	معادلات رفتار جریان سیالات	
۱۰	اندازه گیری سرعت، فشار سیالات	
۱۱	انواع پمپ ها	
۱۲	محاسبه توان پمپ، انرژی لازم برای انتقال سیال	
۱۳	انواع ویسکومترها	
۱۴	نگهداری مواد غذایی، محاسبات زمان فرایند	
۱۵	تعیین عمر نگهداری محصولات غذایی	
۱۶	فیلتراسیون	
منابع:		
۱- اصول مهندسی صنایع غذایی، مترجم: دکتر علی مرتضوی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد		
۲- مبانی مهندسی صنایع غذایی، تالیف دکتر سید کمال الدین سید رضوی، انتشارات عمیدی		