

طرح درس

نام مدرس: مهدی فرهودی

نام درس: صنایع قند

نام دوره: کارشناسی صنایع غذایی

جمعیت هدف: ۳۱ نفر

تعداد ساعت آموزشی: ۳۴ (۱۷×۲)

اهداف پایان درس

اهداف مهارتی: ایجاد توانایی نسبی در دانشجویان به منظور کاربرد اصول مهندسی صنایع غذایی در تولید فرآورده‌های قند و شکر (کاربری علوم مرتبط در مسیر فن آوری غذایی)

اهداف شناختی: آشنایی دانشجویان با مراحل و فرایند تولید قند و شکر از چغندر قند و نیشکر

اهداف نگرشی: افزایش توانایی علمی دانشجویان با هدف ابداء روشهای جدید فراوری در صنعت قند و تامین نیاز علمی افراد مورد نیاز این صنعت و بررسی چگونگی رفع مشکلات موجود در صنعت قند

جدول ۱. ریز طرح درس

شماره	سرفصل	روش	زمان (ساعت)	منابع
۱	تاریخچه تولید صنعت قند در ایران و جهان	تخته، پاورپوینت	۲	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۲	ترکیبات تشکیل دهنده چغندر قند و بررسی ویژگیهای آنها	تخته، جزوه، پاورپوینت	۴	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۳	روشهای برداشت چغندر قند	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۴	عیار سنجی و سیلوکردن چغندر قند در کارخانه	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۵	ویژگیهای ساکاروز و عوامل موثر در تجزیه ساکاروز	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۶	شربت گیری از چغندر قند (دیفوزیون) و عوامل موثر بر فرایند	تخته، جزوه، پاورپوینت	۴	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۷	تصفیه شربت (مراحل آهک زنی و گاز زنی)	تخته، جزوه، پاورپوینت، مولتی مدیا	۴	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۸	مرحله تغلیظ (اوپراسیون) شربت	تخته، جزوه، پاورپوینت، مولتی مدیا	۲	1- Vander Poel, Sugar technology, 1998 2- Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۹	مراحل پخت (کریستالیزاسیون)	تخته، جزوه، پاورپوینت	۴	Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۱۰	خشک کردن و بسته بندی شکر	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۱۱	قند گیری از ملاس	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۱۲	بررسی ضایعات کارخانجات قند	تخته، جزوه، پاورپوینت	۲	Mosen Asadi, Beetsugar Handbook, 2011
۹	جمع بندی دوره	تخته، پاورپوینت	۲	-----