



نام درس : صنایع قنادی و نوشیدنی ها

کد درس : ۳۴

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری

پیش نیاز یا همزمان : اصول و روشهای نگهداری مواد غذایی

هدف : آشنا نمودن دانشجویان با فراوری و فرآورده های قنادی و نوشیدنی ها

شرح درس: در این درس دانشجو با ویژگیهای مواد اولیه محصولات نوشیدنی و قنادی آشنا شده، فرمولاسیون و فرایند تولید را می آموزد.

سرفصل درس برای ۳۴ ساعت

۱- صنعت شکلات

- دانه کاکائو: گیاه شناسی، انواع، تخمیر و خشک کردن، ترکیبات شیمیایی و عوامل موثر بر کیفیت دانه، درجه بندی و استاندارد کردن، بو جاری، انبار کردن و حمل و نقل

- فرایند شکلات سازی: بودادن، پوست گیری، آسیاب کردن، مخلوط کردن، کاهش اندازه ذرات (خرد کردن و نرم کردن، ورز دادن، حالت دادن، قالب گیری، بسته بندی، عوامل موثر در کیفیت شکلات)

۲- فرآورده های قنادی

- مواد اولیه، شیرین کننده ها، چربیها، هوا دهنده ها، پکتین، صمغ ها، ژلاتین، طعم دهنده ها، کاکائو و رنگها
- فرایند تولید: آب نبات های کریستالی و غیر کریستالی، آب نبات های اسفنجی و چسبنده
- فرایند تولید فرآورده های سنتی (گز، سوهان و غیره)

۳- نوشیدنی ها

الف - نوشابه های گازدار

- مواد متشکله: آب، شیرین کننده ها، اسیدها، طعم دهنده ها، دی اکسید کربن، رنگها
- فرایند تولید: تهیه و تصفیه آب، عملیات عصاره خانه، تهیه شربت یا اختلاط مواد متشکله، گازدار کردن شربت مادر، شستشو و استریل کردن بطریها، پر کردن و درب بندی و کنترل سیستم ها
ب - نوشابه های رژیمی و تکنولوژی آن

پ - چای

- مروری بر مشخصات گیاه، ترکیبات شیمیایی و کیفیت برگ سبز، ترکیبات شیمیایی چای
- تکنولوژی: پلاساندن، مالش دادن، تخمیر، خشک کردن، اندازه بندی

- چای فوری

ت - قهوه

- مشخصات گیاه، کشت و تولید

- فرایند تولید: بو دادن، خرد کردن، درجه بندی

- ویژگی و کیفیت قهوه

ث - عرقیات

- منابع گیاهی مورد استفاده , کشت و تولید , روشهای تقطیر , دستگاههای تقطیر , خالص سازی , عوامل موثر بر فساد, شرایط نگهداری و بسته بندی

۴- دستگاهها و تجهیزات مورد استفاده در صنایع شکلات , قنادی و نوشیدنی ها

۵- بررسی سیستم های ایمنی مثل HACCP و تعیین نقاط کنترل بحرانی (CCP) در صنایع شکلات , قنادی و نوشیدنی ها

منابع :

- 1- Beck, S.T. 1994. Industrial chocolate manufacture and use. Chapman & Hall.
- 2- Minifie, B.W. 1989. Chocolate, cacao, and confectionary .Chapman & Hall
- 3- Varnaw, A.H & Sutherland, J.P. 1994. Beverages: Technology, chemistry and microbiology .Chapman & Hall.
- 4- Willson, K.C. & Clifford, M.N. 1992 Tea: Cultivation to consumption, chapman & Hall.

نحوه ارزیابی دانشجو : بر اساس آزمونهای طول ترم و آزمون نهایی .

