

بسمه تعالی

فرم طرح درس : کنترل کیفیت نظری

نام و کد درس :
نیمسال اول / دوم / تابستان
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 2 واحد نظری- 1 واحد عملی
مدرس یا مدرسین: مهناز طبیبی آذر
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد تغذیه در بحران ترم: مهر
روز و ساعت برگزاری :
محل برگزاری: دانشکده تغذیه
دروس پیش نیاز :
شماره تماس دانشکده:

جلسه اول

اهداف کلی : تعریف و مفاهیم کیفیت

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - تعریف مولفه های کیفی ۲ - نگرش سیستمی در بحث کیفیت ۳ - وظایف متخصصین غذا در تبدیل مولفه ها ۴ - تعریف کیفیت از دیدگاه ایزو ۵ - مرز مشترک ایمنی و کیفیت	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	یکساعت و نیم	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه دوم و سوم

اهداف کلی : استانداردهای بین المللی کدکس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
معرفی سازمان کدکس بین الملل Risk analysis مراحل ریسک آنالیز و قانون گذاری Hazard identification Exposure assessment Dose- response Risk characterization	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش- اساس عمل -نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو ساعت	وایت برد	امتحان عملی

جلسه سوم و چهارم

اهداف کلی : مقدمه ای بر کنترل آماری فرایند

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
فرایند تحت کنترل آماری چیست ابزارهای کنترل کیفیت آماری نمودار هیستوگرام و پارتو رگرسیون و همبستگی نمودارهای کنترل مولفه های کمی و کیفی	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش- اساس عمل -نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو ساعت	وایت برد	امتحان عملی

جلسه پنجم و ششم

اهداف کلی : طراحی آزمون حسی و مسایل آماری آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
آزمونهای حسی و ارتباط آن با آمار مقدمه از فیزیولوژی اندمهای حسی و ارتباط آن با مغز نحوه آموزش ارزیابهای حسی مقیاسهای سنجش آزمونهای ترجیح و تفاوت	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه هفتم

اهداف کلی : نمونه برداری و بازرسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
روشهای نمونه برداری انواع نمونه برداری	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه هشتم

اهداف کلی : روشهای مرجع در اندازه گیری مواد غذایی و شاخصهای کیفی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

اندازه گیری پروتئین - چربی - نمک - خاکستر - ویتامین ث - قندها - رطوبت	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت برد	امتحان عملی

جلسه نهم

اهداف کلی : ارایه سمینار توسط دانشجویان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
ارزیابی دانشجو در استفاده از منابع علمی جستجوی مقالات گردآوری و چهار چوب گذاری و تهیه پاورپوینت طبق فرمت صحیح	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت برد	امتحان عملی

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : حذف درس
❖

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
الف (در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : بارم
ب (پایان دوره : بارم :

منابع اصلی درس (رفرانس): کنترل کیفیت آماری-نقنذریان

کنترل کیفیت آماری مهرداد پور شمس

بسمه تعالی

فرم طرح درس : کنترل کیفیت (سرفصل درس عملی)

نام و کد درس :

نیمسال اول / دوم / تابستان

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 2 واحد نظری-1 واحد عملی دروس پیش نیاز :

مدرس یا مدرسین: مهناز طبیبی آذر شماره تماس دانشکده:

رشتهو مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد تغذیه در بحران ترم: مهر

روز و ساعت برگزاری :

محل برگزاری:

دانشکده تغذیه

جلسه اول

اهداف کلی : آشنایی با اصول کار در آزمایشگاه - محلول سازی و رقت سازی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱-ایمنی و کار در آزمایشگاه ۲-اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی MSDS ۳-تهیه محلولهای نرمال از مواد جامد و پودری و از مایعات ۴- طرز تهیه محلول از تیترازول ۵-بحث کالیبراسیون ۶-نحوه آماده سازی گزارش کار توسط دانشجویان و توضیح در مورد برگه گزارش کار	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش- اساس عمل -نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	یکساعت ونیم	وایت بورد	امتحان عملی

							۷-مقایسه نتایج با استاندارد چگونه انجام میشود
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه دوم

اهداف کلی : اندازه گیری رطوبت به روش آون و رفراکتومتری

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری رطوبت و ماده خشک چند ماده غذایی مانند آرد و شیر و مقایسه با استاندارد ملی ایران اندازه گیری ماده خشک و بریکس آبمیوه و رطوبت عسل توسط رفراکتومتر دستی و رومیزی	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش- اساس عمل -نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو ساعت	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه سوم

اهداف کلی : اندازه گیری خاکستر

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری خاکستر و مواد معدنی نمونه شیر یا آرد	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش- اساس عمل -نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو ساعت	وایت بورد	امتحان عملی

--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه چهارم

اهداف کلی : اندازه گیری اسیدیته شیر و آرد

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری اسیدیته با روش تیتراسیون با سود در مجاورت فنل فتالین	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه پنجم

اهداف کلی : اندازه گیری چربی به روش سوکسله

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
ای خشک و خرد شده استخراج چربی با حلا	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

					انجام		
اهداف کلی : جلسه ششم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

اهداف کلی : اندازه گیری چربی شیر به روش ژریر جلسه هشتم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
چربی شیر توسط بوتریومتر و سانتریفوز اندازه گیری می شود توضیح در مورد انواع بوتریومترها	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

					عمل - نحوه انجام		
اهداف کلی : اندازه گیری عد پراکسید جلسه نهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری با روش لی از نمونه های چربی یا روغن و نیز چربی استخراج شده سایر مواد غذایی	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

اهداف کلی : اندازه گیری پروتئین به روش کدال جلسه دهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری پروتئین در مواد غذایی در سه مرحله انجام می شود هضم تبدیل ازت آلی به معدنی تقطیر و ازاد شدن آمونیاک	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

					عمل - نحوه انجام	تیتراسیون با اسید بوریک
--	--	--	--	--	------------------	-------------------------

جلسه دوازدهم

اهداف کلی : اندازه گیری ویتامین ث

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری ویتامین ث	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس عمل - نحوه انجام	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

جلسه سیزدهم

اهداف کلی : اندازه گیری اسید بنزویک یا پروپیونیک با اسپکتوفتومتری

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری اسید بنزویک یا پروپیونیک با اسپکتوفتومتری	شناختی	سخنرانی و توضیح در مورد مواد و وسایل لازم برای آزمایش - اساس	انجام آزمایشات همراه و یا بعد از توضیحات استاد	آزمایشگاه	دو	وایت بورد	امتحان عملی

					عمل - نحوه انجام		
--	--	--	--	--	------------------	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : حذف درس
❖

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
الف) در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم)
ب) پایان دوره
بارم :
بارم :

منابع اصلی درس (رفرانس) : تجزیه مواد غذایی ویدا پروانه - استانداردهای ملی ایران
3
3