**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه اول  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - ارائه طرح درسی | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی با دانشجویان، بیان اهداف و معرفی منابع و نحوه ارزشیابی و نمره­گذاری | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه دوم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - غذاهای فراسودمند لبنی | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با تعریف و انواع غذاهای فراسودمند لبنی | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه سوم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - اهمیت شیر و غذاهای پروبیوتیک لبنی در تغذیه انسان | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با تعریف شیر و اهمیت شیر و غذاهای پروبیوتیک لبنی در تغذیه انسان | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه چهارم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - تولید شیر و عوامل موثر بر ترکیبات شیر | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با تولید شیر و عوامل موثر بر ترکیبات آن | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه پنجم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - کیفیت بهداشتی شیر و اهمیت آن | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با کیفیت بهداشتی شیر و اهمیت آن | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه ششم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - کیفیت ترکیبات شیر و انواع تقلبات در چربی شیر | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با کیفیت ترکیبات شیر و انواع تقلبات در چربی شیر | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه هفتم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - کیفیت ترکیبات شیر و انواع تقلبات در پروتئین شیر | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| آشنائی دانشجویان با کیفیت ترکیبات شیر و انواع تقلبات در پروتئین شیر | شناختی، نگرشی و روانی | سخنرانی | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  (نگاه کردن، گوش دادن، اندیشیدن و پرسیدن) | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.

**بسمه­تعالی**

**فرم طرح درس**

**نام درس: بهداشت و ایمنی شیر و فراورده­ها رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی ترم: اول**

**نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: ­­سه­شنبه 10-8 محل برگزاری: دانشکده تغذیه و علوم غذایی**

**تعداد و نوع واحد(نظری/ عملی): 5/0 واحد نظری کد درس: 14539314 دروس پیش‌نیاز: شیمی مواد غذایی، میکروب­شناسی مواد غذایی**

**مدرس: دكتر عزیز همایونی­راد شماره تماس دانشکده: 04133357581 داخلی 302**

| جلسه هشتم  اهداف کلی: فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر - آزمون میان­ترم | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اهداف اختصاصی | حیطه‌های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه‌ی کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| ارزشیابی میزان پیشرفت دانشجویان | شناختی | طرح سوال | حضور فعال در کلاس و مشارکت در امتحان | کلاس درس | دو ساعت | ویدئو پروژکتور و وایت بورد | امتحان کتبی |

\*سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: انجام حضور و غیاب در ابتدای جلسه و ارائه گزارش به اداره آموزش

\*استراتژی آموزش: روش آموزشی، دانشجو-محور بوده و دانشجو فعالانه روش یاد گرفتن را از استاد می­آموزد نه الزاما خود مطلب آموزشی را. بنابراین در مجموع از 20 امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه­ای، آزمون میان­ترم و آزمون پایان­ترم 5 امتیاز تعلق می­گیرد.

\*منابع درسي:

1- Tetra Pak Processing Systems AB, (1995). Dairy processing handbook.

2- Robinson, R.K. (1994). Modern dairy technology vols.1, 2. Chapman and Hall INC., New York.

3- Walstra, P., Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J. (2006). Dairy science and technology, second edition.