



دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی

کراپش: ۱- مهندسی صنایع غذایی

۲- علوم مواد غذایی

۳- فن آوری تبدیل مواد غذایی

۴- بیوتکنولوژی غذایی

دانشکده: کشاورزی

مصوب جلسه مورخ ۸۳/۶/۳۱ شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس آئین نامه وزارتی تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به
دانشگاه های دارای هیات ممیزه، توسط اعضای هیات علمی گروه علوم و مهندسی صنایع
غذایی بازنگری شده و در نود و دومین جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه
مورخ ۸۳/۶/۳۱ به تصویب رسیده است.



فصل دوم

جداول دروس



فصل دوم: برنامه

الف - دروس اصلی مشترک بین مکاریشها
برای کلیه مکاریشها رشته

نام درس	کد درس	م叙	ساعت	واحد	دروس	پیشنهاد یا زمان ارائه
		نحوی	عملی	نظری	واحد	دروس
مهندسی صنایع غذایی تکمیلی			۴۸	-	۳	ندارد
خواص بیوفیزیکی محصولات کشاورزی			۳۲	۳۲	۳	ندارد
شیمی مواد غذایی تکمیلی			۲۲	-	۲	ندارد
میکروبیولوژی صنعتی			۳۲	۳۲	۳	ندارد
روشهاي نوين آزمایشگاهی			۳۲	۳۲	۳	ندارد
تکنولوژی مواد غذایی تکمیلی			۳۲	-	۲	ندارد
سعینار ۱				-	۱	ندارد
جمع			۲۰۸	۹۶	۱۷	



برنامه دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
ب - دروس انتخابی همراه مهندسی صنایع غذایی (۹ واحد از بین واحدهای زیر)

کد درس	نام درس	ساعت	واحد		پیشنبه‌یار یا زمان ارائه دروس
			نظری	عملی	
	ریاضیات ۳ *	۴۸	۳	-	در صورت کمبود
	محاسبات عددی *	۴۲	۳۲	۴۲	برنامه نویسی کامپیوتر
	مدل سازی مقدماتی *	۳۶	۲	-	مهندسی صنایع غذایی تكمیلی
	خوردگی در صنایع غذایی **	۳۶	۲	-	ندارد
	تجزیه و تحلیل رگرسیون *	۳۶	۳۲	۴۲	طرح آزمایشات
	بسته‌بندی صنایع غذایی تکمیلی **	۳۶	۲	-	خواص بیوفیزیکی محصولات کشاورزی
	اتوماسیون در صنایع غذایی **	۳۶	۲	-	مهندسی صنایع غذایی تکمیلی
	شیمی فیزیک **	۳۶	۲	-	ندارد
	سنیورها در صنایع غذایی **	۳۶	۲	-	ندارد
	روش تحقیق *	۳۶	۲	-	ندارد
	سمینار ۲ *	-	۱	-	ندارد
جمع		۳۳۶	۶۴	۲۴	

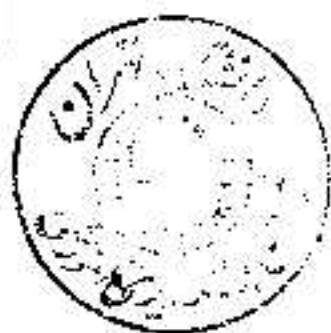
- دروس مشخص شده با * بعنوان دروس غیر تخصصی می‌باشند.
- انتخاب یکی از دروس مشخص شده با ** الزامی می‌باشد.



برنامه دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
ج - دروس انتخابی سرایش علوم مواد غذایی (۹ واحد از بین واحدهای زیر)

کد درس	نام درس	ساعت	واحد		پیش‌نیاز یا زمان ارائه دروس
			نظری	عملی	
	شیمی پروتئینها	۳۶	۲	-	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	شیمی کربوهیدراتها	۳۶	۲	-	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	شیمی چربی ها	۳۶	۲	-	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	میکروبیولوژی مواد غذایی تکمیلی	۳۶	۳	۳۶	ندارد
	افزودنی های غذایی	۴۲	۲	-	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	شیمی کلونیدها	۴۲	۳	۳۶	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	سم شناسی یا توکسیکولوژی	۴۲	۲	-	شیمی مواد غذایی تکمیلی
	کنترل کیفیت آماری تکمیلی	۱۶	۲	۳۶	ندارد
	کنترل کیفیت دستگاهی	۱۶	۲	۳۶	ندارد
	اصول سیستم های مدیریتی کنترل (ISO)	۳۶	۲	-	اصول سیستم های پیشگیری کننده میکروبیولوژی مواد غذایی تکمیلی
	کنترل کیفیت (GMP, HACCP)	-	۱	-	ندارد
	سمینار *	-	۲	-	ندارد
	روش تحقیق *	۳۵۲	۲۷	۱۲۸	جمع

- از میان دروس مشخص شده یا * یک درس انتخاب شود.



برنامه دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
د - دروس انتخابی سهراش فن آوری تبدیل مواد غذایی (۹ واحد از بین واحدهای ذیر)

کد درس	نام درس	ساعت	واحد	پیشنباز یا زمان ارائه دروس
		نظری	عملی	
	پسته‌بندی مواد غذایی تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع لبنی تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع گوشت تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع روغن تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع غلات تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع آشامیدتی تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	سنسورها در صنایع غذایی	۳۲	-	ندارد
	کاربرد کامپیوتر در صنایع غذایی (نرم افزارهای تخصصی)	۳۲	۳۲	برنامه نویسی کامپیوتر
	صنایع خشکبار تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	صنایع قنادی تکمیلی	۳۲	-	ندارد
	تکنیکهای جداسازی در صنایع غذایی	۳۲	-	مهندسی صنایع غذایی تکمیلی
	تجزیه و تحلیل رگرسیون *	۳۲	-	طرح آزمایشات
	سعینار ۲ *	-	-	ندارد
	روشن تحقیق *	۳۲	-	ندارد
	جمع	۴۱۶	۳۲	۲۸

- از میان دروس مشخص شده با * یک درس انتخاب شود.



برنامه دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
 ۵ - دروس انتخابی گروایش بیوتکنولوژی غذایی (۹ واحد از بین واحدهای زیو)

کد درس	نام درس	ساعت	واحد	پیش‌نیاز یا زمان ارائه دروس
		نظری	عملی	
	بیولوژی سلولی مولکولی	۳۲	-	۲ تدارد
	ژنتیک	۳۲	-	۲ در صورت کمبود
	روشهای غربال کردن و جداسازی مبکر و ارگانیسمها	۳۲	۳۲	۳ مهندسی صنایع غذایی تکمیلی
	مدل سازی مقدماتی *	۴۲	-	۲ مهندسی صنایع غذایی تکمیلی
	سینتیکها و راکتورهای بیوشیمیابی	۳۲	-	۲ تدارد
	مدل سازی فرآیند تخمیر	۴۲	۴۲	۳ مدل سازی مقدماتی، سینتیکها و راکتورهای بیوشیمیابی
	روشهای استخراج و خالص سازی	۳۲	۳۲	۳ مهندسی صنایع غذایی تکمیلی
	فرآوردهای غذایی تخمیری	۳۲	-	۲ تدارد
	آنژیم شناسی	۳۲	-	۲ تدارد
	سنسورها در صنایع غذایی	۳۲	-	۲ تدارد
	فرآوردهای غیر غذایی تخمیری	۳۲	-	۲ تدارد
	تجزیه و تحلیل رگرسیون *	۳۲	-	۲ طرح آزمایشات
	توکسیکولوژی *	۳۲	-	۲ شیمی مواد غذایی تکمیلی
	سمینار ۲ *	-	-	۱ تدارد
	جمع	۴۱۶	۹۶	۴۰

- از میان دروس مشخص شده با * یک درس انتخاب شود.

