



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

## برنامه درسی

(بازنگری شده)

مقطع کارشناسی

مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی



گروه مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

کمیته اقتصاد و ترویج کشاورزی

مصوبه هشتصد و سی و سومین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۲/۳/۱۹

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه درسی مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی

گروه: مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

رشته: مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی

کمیته تخصصی: اقتصاد و ترویج کشاورزی

گرایش: -

کد رشته:

مقطع: کارشناسی

شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی، در هشتصد و سی و سومین جلسه مورخ ۹۲/۳/۱۹ خود، برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی را به شرح زیر تصویب کرد:

**ماده ۱:** برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم‌الاجراء است:

**الف)** دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می‌شوند.

**ب)** مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تأسیس می‌شوند و تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی هستند.

**ماده ۲:** این برنامه از تاریخ ۹۲/۳/۱۹ جایگزین برنامه درسی مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مصوب

سیصد و سی و هشتمین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی مورخ ۱۳۸۱/۲/۲۹ شد و برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می‌شوند، لازم‌الاجراء است.

**ماده ۳:** برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی در سه فصل: مشخصات کلی، جداول دروس و سرفصل دروس برای اجراء به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ابلاغ می‌شود.

رای صادره هشتصد و سی و سومین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی مورخ ۹۲/۳/۱۹ در خصوص برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی:

۱. برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی که از طرف دانشگاه تهران پیشنهاد شده بود، تصویب شد.
۲. این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجراء است و پس از آن نیازمند بازنگری است.

حسین نادری منش  
نایب رئیس شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی



سعید قدیمی  
دبیر شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

## مشخصات کلی

### ۱- مقدمه

برای استفاده بهینه از نهاده‌های تولید در بخش کشاورزی و اقتصادی کردن تولید محصولات کشاورزی، لازم است متخصصینی تربیت شوند که دانش کشاورزی را با دانش اقتصادی تلفیق نموده و با توجه به تجربیات علمی و عملی کشاورزی، اصول و تئوریهای علم اقتصاد را در مراحل مختلف تولید و توزیع کالاها و خدمات کشاورزی، در زمینه برنامه ریزی، تهیه طرحهای توجیهی کشاورزی و ارزیابی اقتصادی آنها بکار گیرند.

### ۲- تعریف و هدف

نظام تولید و توزیع محصولات و خدمات کشاورزی همانند سایر بخش های اقتصادی لزوماً باید از منظر اقتصادی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرند. محدودیت نهاده های کشاورزی همچون زمین، آب، نیروی کار، سرمایه، و سایر منابع تولید باعث می گردد تا مسئله صرفه اقتصادی برای تصمیم گیری در تولید کشاورزی در اولویت باشد. برنامه درسی بازنگری شده رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی برای بررسی و عملکرد دقیق روابط اقتصادی میان داده ها و ستانده های کشاورزی، کاربرد روشهای مختلف تحلیل و ارزیابی و سایر اصول اقتصادی در این بخش تعریف شده است. لذا هدف علم اقتصاد کشاورزی نیز کاربرد علم اقتصاد و تئوریهای اقتصادی در حوزه تولید و توزیع محصولات و خدمات کشاورزی می باشد.

### ۳- طول دوره و شکل نظام

طول دوره کارشناسی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی مطابق با آیین نامه های آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد.

### ۴- واحدهای درسی مقطع کارشناسی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی

مجموع واحدهای درسی مقطع کارشناسی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی شامل ۱۴۰ واحد به قرار زیر می باشد:

نوع درس	تعداد واحد
دروس عمومی	۲۲
دروس علوم پایه	۱۸
دروس تخصصی	۹۲
دروس اختیاری	۸
جمع	۱۴۰



## ۵- نقش و توانایی فارغ التحصیلان

- فارغ التحصیلان این رشته می توانند در موارد زیر نقش آفرینی کنند:
۱. به عنوان کارشناس در تحلیل و ارزیابی طرحهای کشاورزی و منابع طبیعی
  ۲. به عنوان کارشناس در برنامه ریزی های توسعه کشاورزی.
  ۳. به عنوان کارشناس در امور آموزشی و تحقیقات کشاورزی.
  ۴. به عنوان مدیر یا مجری واحدهای تولیدی دولتی و خصوصی کشاورزی
  ۵. به عنوان کمک ناظر اقتصادی طرح ها و برنامه های کشاورزی

## ۶- ضرورت و اهمیت دوره

مدیریت واحدهای تولیدی و توزیعی، تحلیل و ارزیابی اقتصادی طرح ها و برنامه های خرد و کلان، برنامه ریزی برای رشد و توسعه بنگاه ها و مراکز تولید کالاها و خدمات کشاورزی در جهت رسیدن به مرز خودکفایی و امنیت غذایی، اقتصادی کردن تولید کشاورزی در روستا ها و ارتقاء سطح رفاه و معیشت کشاورزان و روستائیان و ... اهمیت بخشی نگری و کاربرد تئوری ها و روش های اقتصادی را در بخش کشاورزی آشکار می سازد. برای تحقق بخشیدن به این امر نگاه تخصصی به بخش کشاورزی و مسائل آن الزامی بوده و تربیت متخصصان دارای دانش اقتصاد کشاورزی در سطوح مختلف علمی را ضروری می سازد. دوره کارشناسی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی نخستین دوره از آموزشهای عالی این فن است که علاوه بر تربیت کارشناسان مطلع و کارآمد در حوزه کار کارشناسی، راه را برای آموزش های تخصصی و کاربردی تر در مقاطع بالاتر هموار می سازد.



## جداول دروس

**جدول شماره ۱: جدول دروس عمومی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی**

ردیف	گرایش	نام درس	واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	۳۲	—
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	—
		انسان در اسلام	۲	۳۲	—
۲	اخلاق اسلامی	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	—
		فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	—
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	—
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	—
۳	انقلاب اسلامی	عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲	—
		انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	—
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	—
۴	تاریخ و تمدن اسلامی	اندیشه سیاسی امام خمینی «ره»	۲	۳۲	—
		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۲	—
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	—
۵	آشنایی با منابع اسلامی	تاریخ امامت	۲	۳۲	—
		تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	—
۶	—	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	—
		زبان فارسی	۳	۴۸	—
۷	—	زبان انگلیسی	۳	۴۸	—
۸	—	تربیت بدنی ۱	۱	۳۲	۳۲
۹	—	تربیت بدنی ۲	۱	—	۳۲
۱۰	—	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	—

- دو درس به ارزش ۴ واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس تاریخ تمدن اسلامی
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی



جدول شماره ۲: جدول دروس علوم پایه رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی

پیشنیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
—	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ریاضیات (۱)	۱
ریاضیات (۱)	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ریاضیات (۲)	۲
—	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	گیاهشناسی (۱)	۳
ریاضیات (۱)	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	آمار و احتمالات	۴
—	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	شیمی عمومی	۵
—	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	فیزیک عمومی	۶
	۳۵۲	۱۲۸	۲۲۴	۱۸	۴	۱۴	جمع	



جدول شماره ۳: دروس تخصصی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز
		نظری	عملی	تجربی	نظری	عملی	تجربی	
۱	باغبانی عمومی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	--
۲	خاکشناسی عمومی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	شیمی عمومی
۳	دامپروری عمومی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	--
۴	روشهای تبدیل و نگهداری فرآورده های کشاورزی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	--
۵	زراعت عمومی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	--
۶	آبیاری عمومی	۲	۱	۳	۲۲	۲۲	۶۴	ریاضیات (۱) و خاکشناسی عمومی
۷	مهارت آموزی (۱)	۰	۳	۳	۰	۱۹۲	۱۹۲	--
۸	اقتصاد خرد (۱)	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	--
۹	اقتصاد خرد (۲)	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۰	اقتصاد کلان (۱)	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۱	اصول حسابداری در واحدهای کشاورزی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	--
۱۲	کاربرد آمار در اقتصاد کشاورزی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	آمار و احتمالات
۱۳	بازاریابی محصولات کشاورزی و منابع طبیعی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۴	اقتصاد جنگل، مرتع و شیلات	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۵	اقتصاد آب و زمین	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	اقتصاد خرد (۱)
۱۶	اقتصاد تولید کشاورزی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۷	اقتصاد سنجی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	ردیفهای ۸ و ۱۲
۱۸	کسب و کار کشاورزی تجاری	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۱۹	اقتصاد محیط زیست	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۲۰	اقتصاد ریاضی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	ریاضیات (۲)
۲۱	مدیریت واحدهای کشاورزی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	کسب و کار کشاورزی تجاری
۲۲	مدیریت مالی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اصول حسابداری در واحدهای کشاورزی
۲۳	کاربرد برنامه ریزی ریاضی در کشاورزی و منابع طبیعی	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	ریاضیات (۲)
۲۴	تهیه و ارزیابی اقتصادی طرحهای کشاورزی و منابع طبیعی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۲۵	اقتصاد توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد خرد (۱)
۲۶	سیاست کشاورزی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	اقتصاد کلان (۱)
۲۷	اصول اقتصاد تعاون	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	اقتصاد خرد (۱)
۲۸	حقوق کشاورزی و منابع طبیعی	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	--
۲۹	اقتصاد نیروی کار کشاورزی	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	اقتصاد خرد (۱)
۳۰	اصول بیمه کشاورزی	۲	۰	۲	۲۲	۰	۲۲	--
۳۱	پروژه	۰	۲	۲	۰	۶۴	۶۴	--
۳۲	مهارت آموزی (۲)	۰	۶	۶	۰	۲۸۴	۲۸۴	--
	جمع	۷۵	۱۷	۹۲	۱۲۰۰	۸۳۲	۲۰۲۲	--



جدول شماره ۴: جدول دروس اختیاری رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات		
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	روشهای تحقیق در اقتصاد کشاورزی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۲	اقتصاد ایران	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۳	اقتصاد کلان (۲)	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸
۴	جامعه شناسی روستایی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۵	پول و بانکداری	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۶	تجارت محصولات کشاورزی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۷	برنامه ریزی اقتصادی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۸	جغرافیای اقتصادی ایران	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۹	متون اقتصادی به زبان خارجی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۱۰	اقتصاد دامپروری	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۱۱	کاربرد کامپیوتر در اقتصاد کشاورزی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۱۲	هوا و اقلیم شناسی *	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴
۱۳	مبانی ترویج و آموزش کشاورزی *	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴
۱۴	شناخت جنگل	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲
۱۵	ماشینهای کشاورزی عمومی *	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸
۱۶	مکانیزاسیون کشاورزی	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴
۱۷	مدیریت آفات و بیماریهای گیاهی *	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸
۱۸	سمینار	۱	۰	۱	۱۶	۰	۱۶
۱۹	مسئله مخصوص	۱	۰	۱	۱۶	۰	۱۶

- گروه آموزشی هر دانشگاه متناسب با شرایط دانشگاه مجاز است دروس ستاره دار جدول شماره ۴ را با برخی از دروس ردیف ۱ تا ۶ جدول شماره ۳ به عنوان دروس تخصصی الزامی جایگزین نماید.
- دانشجو لازم است از بین دروس جدول شماره ۴، ۸ واحد را به انتخاب خود و با رعایت پیشنیاز مربوطه بگذراند.





## سرفصل دروس

عنوان درس به فارسی: ریاضیات (1)	نوع درس: علوم پایه	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: Mathematics (1)	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>		

### اهداف کلی درس:

آموزش یک دوره کامل حساب دیفرانسیل جهت استفاده در دروسی که شامل محاسبات عددی می باشند و دروس برنامه نویسی کامپیوتر، استاتیک، دینامیک و غیره.

### سرفصل یا روئوس مطالب:

نظری:

اعداد مختلط (تعریف، عملیات جبری، نمایش هندسی، نمایش قطبی، ریشه گیری)، توابع (تعاریف، حد و قضایای مربوط به حد، حد چپ و راست، پیوستگی، تابع مرکب، تابع وارون)، مشتق (تعریف، دستورهای مشتق گیری، مشتق تابع مرکب، مشتق تابع وارون، مشتق تابع پارامتری، مشتقات مراتب بالاتر، مشتق مرتبه  $n$  ام، کاربردهای هندسی و فیزیکی مشتق، دیفرانسیل و کاربرد آن، قضایای رل و میانگین، بسط تیلور یا جمله باقیمانده، ماکزیمم و مینیمم توابع، رفع ابهام، رسم خم ها در مختصات دکارتی و قطبی، محاسبه تقریبی ریشه های معادلات)، انتگرال (تعریف انتگرال توابع پیوسته و پیوسته قطعه ای، قضایای اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال، انتگرال نامعین، توابع لگاریتمی و نمائی و هذلولی و مشتقات آنها)، روشهای انتگرال گیری (تغییر متغیر، تجزیه کسرها، روش جزء به جزء، محاسبه تقریبی انتگرالها)، کاربرد انتگرال (محاسبه مساحت، طول قوس، حجم، گشتاور ماند، مختصات مرکز گرانش)، دنباله ها (تعریف، همگرایی دنباله و قضایای مربوطه)، سریها (تعریف، همگرایی سری و قضایای مربوطه، همگرایی مطلق و مشروط، سری توانی و بسط توابع به سری تیلور)

عملی: ندارد



### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

### منابع اصلی:

۱. بهزاد، م. کاظمی، کافی (۱۳۹۱) حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی جلد اول (ترجمه)، انتشارات فرزانگان.

پیشنیاز: ریاضیات (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: علوم پایه	عنوان درس به فارسی: ریاضیات (۲) عنوان درس به انگلیسی: Mathematics (2)
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### اهداف کلی درس:

آموزش بخش دوم از یک دوره کامل حساب دیفرانسیل مورد نیاز دروس محاسبات عددی، برنامه نویسی کامپیوتر، استاتیک، دینامیک و غیره.

#### سرفصل یا رونوس مطالب:

##### نظری:

معادلات پارامتری، مختصات فضایی، بردار در فضا، ضرب عددی، ماتریس‌های  $3 \times 3$  دستگاه معادلات خطی سه مجهولی، عملیات روی سطرها، معکوس ماتریس، حل دستگاه معادلات، استقلال خطی، پایه در تبدیل خطی و ماتریس آن، دترمینان  $3 \times 3$  و ارزش و بردار ویژه، ضرب برداری، معادلات خط و صفحه، تابع برداری و مشتق آن، سرعت و شتاب، خمیدگی، بردارهای عمود بر منحنی، تابع چند متغیره، مشتق سویی و جزئی، صفحه مماس و خط عمود بر منحنی گرادیان، قاعده زنجیری برای مشتق جزئی، دیفرانسیل کامل، انتگرال‌های دوگانه و سه‌گانه و کاربرد آنها در مسائل هندسی و فیزیکی، تعویض ترتیب انتگرال‌گیری (بدون اثبات دقیق)، مختصات استوانه‌ای و کروی، میدان برداری، انتگرال منحنی‌الخط، دیورژانس، چرخه، لاپلاسین پتانسیل، قضایای گرین و دیورژانس و استکس.

##### عملی: --

#### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

#### منابع اصلی:

۱. بهزاد، م. کاظمی، کافی (۱۳۹۱) حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی جلد دوم (ترجمه)، انتشارات فروزش



عنوان درس به فارسی: گیاهشناسی (1)	نوع درس: علوم پایه	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: Botanical (1)	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □			

#### هدف درس:

آشنایی با ساختار گیاهان زراعی و باغی و اعمال فیزیولوژیکی مبتنی بر این ساختارها از اهداف این درس می باشد. بطوریکه براین اساس دانسته ها و یافته های آتی دانشجوی در مسایل کشاورزی از پایه های منطقی و عملی لازم برخوردار شود.

#### رئوس مطالب:

الف) نظری: اهمیت گیاه سبز در طبیعت - سلول گیاهی، نقش اجزاء و ترکیبات آن، انواع بافتهای گیاهی، ساختمانهای اولیه و ثانویه ریشه، ساقه، ساختمان برگ و انواع آن، ساختمان گل و میوه، پتانسیل آب گیاه و عوامل مؤثر بر آن، پدیده های انتشار و اسمز (تعریف، پتانسیل اسمزی و پتانسیل فشاری)، تعرق و تعریق و عوامل مؤثر بر آنها، جذب وانتقال آب و مواد محلول (مکانیسم جذب، انتقال شیره خام و پرورده و نظریه های مربوط به آنها)، تغذیه معدنی گیاه، آنزیم ها و نقش آنها در متابولیسم، تنفس و مسیره های آن، ترکیبات آلی و اهمیت آنها (خصوصاً قندها)، تثبیت زیستی نیتروژن، فتوسنتز (عوامل مؤثر بر فتوسنتز و مسیره های آن)، هورمونهای گیاهی (باختصار)، فتوپریودیسم (باختصار).

ب) عملی: مشاهده ساختمان سلول گیاهی و انواع بافتهای گیاهی، ساختمان اولیه ریشه، ساقه و برگ، ساختمان های ثانویه ریشه، ساقه و ناهنجاریهای آنها، مشاهده تورژسانس و پلاسمرلیز، اندازه گیری های شدت تعرق، کربن گیری و تنفس، مشاهده کمبودهای عناصر معدنی، استخراج کلروفیل، کاروتن و گزانتوفیل و مشاهده طیف جذبی آنها.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

#### بازدید: ندارد

#### منبع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: آمار و احتمالات	نوع درس: علوم پایه	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: ریاضیات (۱)
عنوان درس به انگلیسی: Statistics and Probability	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □	ندارد □		

هدف درس:

آشنایی دانشجویان با کاربردهای آمار و آزمون فرض در حل مسائل عام کشاورزی

رتوس مطالب:

الف) نظری: تعریف آمار، نمایش داده های آماری، پارامترهای تمایل به مرکز، پارامترهای پراکندگی، احتمالات شامل احتمال تام، احتمال مرکب، قوانین شمارش، متغیر تصادفی منفصل، امید ریاضی، متغیر تصادفی پیوسته، توزیعهای احتمالی شامل توزیع دو جمله ای، توزیع نرمال و توزیع پواسن، برآورد پارامترهای جامعه، توزیع استیودنت، توزیع کی دو، توزیع Z، فیشر، توزیع F، آزمون معنی دار بودن، آزمون کی دو، رگرسیون و همبستگی، تجزیه واریانس ساده

ب) عملی: آشنایی با نحوه استفاده از برخی نرم افزارهای رایانه ای جهت حل مسائل آماری با تکیه بر مثال های عمومی کشاورزی

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

منبع: منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: شیمی عمومی	نوع درس: علوم پایه	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: General Chemistry	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □	ندارد □		

#### هدف درس:

معرفی کاربرد شیمی در کشاورزی و تکمیل اطلاعات پایه دانشجویان

#### رئوس مطالب:

**الف) نظری:** ماده و انواع آن، خواص و تغییرات ماده، واحدهای اندازه گیری SI، ساختمان اتم، ذرات بنیادی، مدل اتمی رادرفورد، پایداری هسته، نور و ماهیت دو گانه، نظریه بوهر، خاصیت مغناطیسی ماده، آرایش الکترونی و دسته بندی عناصر جدول تناوبی، پیوندهای شیمیایی، شعاع اتمی، انرژی یونیزاسیون، الکترون خواهی، الکترونگاتیویته، پیوند یونی، شعاع یونی، پیوند کووالانسی، قاعده اکتت، قاعده زوج الکترون، بررسی خصلت بینابینی پیوندها، هیبریداسیون و شکل هندسی، بار قراردادی، ساختمان لوپس، رزناس و هیبرید رزناس، هیبریداسیون شکل هندسی ملکولها و یونها (قطبیت ملکولها، نظریه اربیتال ملکولی، آرایش اربیتال ملکولی برای بعضی ذرات دوتایی جور هسته و ناجور هسته، مقایسه نظریه پیوند کووالانس و نظریه اربیتال ملکولی، پیوند فلزی)، معادلات شیمیایی و روابط کمی (مول، اتم گرم، ملکول گرم، فرمول گرم، محاسبه گرمای واکنش، گرماسنج، انتالپی، انترپی، انرژی آزاد گیبس، قانون هس)، گازها (قانون بویل، قانون شارل، قانون آووگادرو، معادله عمومی گازها، چگالی گازها، فشارهای جزئی دالتون، قانون نفوذ ملکولی گراهام)، جامدات و مایعات (نظریه جنبشی، تبخیر، فشار بخار، نقطه جوش، نقطه انجماد، نقطه ذوب، تصعید، نمودار حالت، بلورهای یونی)، اکسیداسیون و احیا، درجه اکسیداسیون، روش های موازنه، مفهوم اکی والان گرم، حل مسایل براساس مفهوم اکی والان گرم، محلول ها (مکانیسم حل شدن، گرمای انحلال، هیدرات ها، غلظت محلول ها (مولاریت، مولالیت، نرمالیت، فرمولیت، کسر مولی، قسمت در میلیون و قسمت در بلیون، درصد وزنی، درصد حجمی)، عبارتنجی (سیستمهای اسید و باز، اکسیداسیون و احیا، تشکیل کمپلکس)، محلولهای الکترولیت، جاذبه بین یونی در محلولها، سینتیک و تعادل شیمیایی سرعت واکنش، کاتالیز کردن، عوامل مؤثر بر سرعت، واکنشهای برگشت پذیر و تعادل شیمیایی، اصل لوشاتلیه، PH محلولها، تاملونها، اسید و باز: نظریه آرنیوس، سیستمهای حلال، نظریه بروتشتد و لوری، نظریه لوپس، قدرت اسیدها و بازها، هیدرولیز

**ب) عملی:** مسایل ایمنی، آشنایی با وسایل آزمایشگاهی و شیشه گری، آزمایش قانون بقای جرم، تیتراسیون اسید و باز، تیتراسیون اکسیداسیون و احیا، تعیین سختی آب (سختی موقت)، جدا کردن چند یون با استفاده از کروماتوگرافی کاغذی، تعیین نقطه ذوب و تعیین نزول نقطه انجماد، تعیین نقطه جوش و اندازه گیری افزایش دمای جوش، اندازه گیری سرعت واکنش و تعیین اثر غلظت و حرارت بر روی سرعت واکنش، آزمایش کالری متری، تعیین گرمای انحلال، تعیین گرمای برخی از واکنش ها، تهیه محلول ها با غلظتهای متفاوت

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
۱۰٪	۲۰٪	عملکردی (۴۰٪)	۳۰٪

بازدید: ندارد

منبع: منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: تعداد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: علوم پایه	عنوان درس به فارسی: فیزیک عمومی عنوان درس به انگلیسی: General Physics
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □				
آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				



هدف درس:

آشنایی با خواص فیزیکی مواد

رئوس مطالب:

الف) نظری: اندازه گیری کمیت های فیزیکی، معادلات ابعادی و کاربردهای آن، یکاها و تبدیل آنها، محاسبات تقریبی، محاسبه خطا، شاره های ساکن (چگالی، فشار درون شاره، فشارسنج ها، اصل ارشمیدس، کشش سطحی، قانون ژورن، تشکیل حباب، سورفکتانت (Surfactants))، شارش شاره (معادله برنولی، کاربردهای معادله برنولی، گران روی، قانون پوازوی، قانون استوکس، محاسبه قطر ذرات معلق)، دما و انبساط (دما و تعادل گرمایی، دماسنج ها، مقایس های دمایی، انبساط گرمایی)، گرما (مقدار گرما، ظرفیت گرمایی، اندازه گیری ظرفیت گرمایی، ظرفیت گرمایی مولی قانون دولن و پتی، تغییر حالت، گرمایی تبخیر، ارتباط گرما تبخیر ملار و کشش سطحی، سرمادهی با تبخیر)، انتقال گرما (رسانایی و محاسبه ضریب هدایت حرارتی، همرفت، تابش، تقسیم بندی امواج الکترومگنتیک بر حسب طول موج، قوانین وین، قانون استفال بولتزمن، تابنده ایده آل، طیف گسیلی، جسم سیاه، خورشید، گسیل تابشی از خورشید، اثر گلخانه ای، قوانین تبدیل کار و گرما)، نورسنجی (کمیت های نورسنجی، درخشندگی، تابندگی، یکاهای نورسنجی، جدول روشنایی)، گازها (معادله حالت، گازها ایده آل، نظریه جنبشی گازهای ایده آل، قانون دالتون، محاسبه فشار جو، توزیع انرژی جنبشی در گازها، نمودار PV، نمودار فاز، نقطه سه گانه، نقطه بحرانی، فشار بخار رطوبت نسبی نقطه شبنم، نقطه جوش)، جامدات (انواع جامدات بلورین و غیربلورین، خواص مکانیکی جامدات، مواد بیولوژیکی)، پدیده های مختلف انتشار (تشابه رسانایی گرمایی و رسانایی الکتریکی، بخش مولکولی، قانون فیک، نظریه مولکولی پدیده های انتشار، فشار اسمزی، اسمز معکوس، فشار منفی، بالا رفتن آب در گیاهان)

ب) عملی: اندازه گیری های چگالی، گرمای نهان تبخیر، عدد ژول، ضریب هدایت حرارتی، بررسی و اندازه گیری کشش سطحی مایعات مختلف و پدیده موینتگی، بررسی قانون ارشمیدس و اندازه گیری چگالی مایعات، کاربرد معادله برنولی، جذب انرژی گرمایی، رسم منحنی فشار بخش آب، رسم منحنی سرد شدن اجسام، بررسی قانون استفان

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه

پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: <b>باغبانی عمومی</b> عنوان درس به انگلیسی: <b>General Horticulture</b>
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با اصول تولید محصولات باغبانی از میوه، سبزی و گل در محیط های باز و کنترل شده می باشد.

#### رئوس مطالب:

**الف) تئوری:** این درس شامل سه قسمت میوه کاری، سبزیکاری و گلکاری بشرح زیر است:  
میوه کاری: اهمیت میوه ها از نظر اقتصادی، تقسیم بندی درختان میوه بر اساس اقلیم و نوع میوه ها، آشنایی با نحوه کاشت، داشت و برداشت میوه های مهم کشور، نحوه انتخاب اقلیم مناسب برای میوه های مهم، چگونگی انتخاب نوع محصول بر اساس اصول اقتصادی، احداث باغ میوه، روشهای ازدیاد درختان میوه، اصول و روشهای تربیت و هرس درختان میوه، سبزیکاری: مقدمه (اهمیت سبزی ها)، طبقه بندی سبزیها، شرایط محیطی و اقتصادی، تولید سبزیها، بذر و پرورش نشاء، پیش رس کردن (تولیدات گلخانه ای)، پرورش سبزیهای مهم (میوه ای، برگی، ریشه ای و غده ای). گلکاری: تاریخچه و اهمیت گلها و گیاهان زینتی، طبقه بندی گلها و گیاهان زینتی، تأسیسات مهم در گلکاری (گلخانه ها و شاسی ها)، روشهای ازدیاد گیاهان شامل ازدیاد جنسی و رویشی، اثر عوامل محیطی بر گیاهان زینتی، (دما، نور، رطوبت هوا)، تغذیه گلها و گلپای زینتی، آبیاری گلخانه ای و فضاهای خارج از گلخانه، هورمونها و مواد تنظیم کننده رشد، آشنایی با مهمترین گیاهان زینتی آپارتمانی، شاخه بریده ها، درختان و درختچه های زینتی.  
**ب) عملی:** انجام هرس و تربیت درختان، انجام برخی پیوندهای تابستانه و زمستانه، آشنایی با جوانه های گل و تخمین میزان محصول درخت براساس وضعیت جوانه ها، کشت بذر گلها و گیاهان زینتی، کشت قلمه، شناسایی گلها و گیاهان زینتی، تکثیر به روش جداکردن و تقسیم بوته ها، شناسایی بذر و بوته سبزیها، آشنایی با روشهای مختلف پرورش نشاء، آشنایی با ابزار و ادوات باغبانی.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

#### بازدید: ندارد

#### منبع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: <b>خاکشناسی عمومی</b>	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: شیمی عمومی
عنوان درس به انگلیسی: <b>General Soil</b>	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ازمایشگاه ■	ندارد □ کارگاه □	سفر علمی □ سمینار □	

#### هدف درس:

آگاهی دانشجویان با مبانی علم خاکشناسی شامل فرایندهای تشکیل ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی و روابط اکولوژی بمنظور کاربرد در مدیریت صحیح خاکهای کشاورزی منابع طبیعی، حفظ و نگهداری جنگل و مرتع و ایجاد سیستمهای کشاورزی پایدار.

#### رئوس مطالب:

**نظری:** مقدمه، تعریف و چگونگی تشکیل خاک، عوامل تشکیل دهنده خاک، خواص فیزیکی (بافت، ساختمان، تخلخل، نفوذ پذیری، تراکم، رطوبت، رنگ)، خواص شیمیایی (ترکیبات شیمیایی مواد تشکیل دهنده خاک، واکنش خاک، پدیده تبادل)، خواص بیولوژیکی (موجودات زنده و تأثیر آنها بر خصوصیات خاک)، مواد آلی و رابطه آن با خصوصیات خاک، حاصلخیزی خاک، شناسایی و طبقه بندی کلیانی از تخریب خاک (مختصری از شوری، فرسایش و سایر محدودیت ها)

**عملی:** نمونه برداری و آماده سازی نمونه، اندازه گیری رطوبت خاک، وزن مخصوص ظاهری و حقیقی، رنگ خاک، تعیین بافت خاک، اندازه گیری مواد آلی خاک، تعیین واکنش و شوری خاک، اندازه گیری بعضی از یون ها در عصاره خاک.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰



بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: <b>دامپروری عمومی</b> عنوان درس به انگلیسی: <b>General Livestock</b>	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: ندارد
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

اهمیت دامپروری و ارتباط آن با سایر رشته های کشاورزی، آشنایی مختصری با اصول تغذیه، فیزیولوژی، اصلاح دام، نژادهای مهم و اصول پرورش دام و طیور

#### رئوس مطالب:

الف) نظری: مقدمه (اهمیت دام و تولیدات دامی)، تشریح و فیزیولوژی دستگاه گوارش و تولید مثل (در دام و طیور)، مختصری در مورد تغذیه دام، مختصری راجع به ژنتیک اصلاح دام، گاوداری (نژاد، تغذیه، بهداشت، تولیدات فرآورده های آن)، زنبور داری (نژاد، تغذیه و تولیدات آن)  
ب) عملی: تشریح دستگاه های گوارشی و تناسلی، برش لاشه دام و طیور و درجه بندی لاشه، شناخت اجزاء تشکیل دهنده جیره غذایی دام و طیور، تیمار دام، پشم چینی، تزریقات و خورانییدن دارو، قضاوت ظاهری دام ها، آشنایی با وسایل زنبورداری و بازدید از کندو.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: روش های تبدیل و نگهداری فرآورده های کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Methods of Conversion and Storage of Agricultural Products
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

هدف درس:

آشنایی با روش های تبدیل وضعیت سنتی و نوین فرآورده های کشاورزی

رئوس مطالب:

روش های قدیمی و سنتی نگهداری (مانند خشک کردن آفتابی)، نمک سود کردن، تهیه محصولات لبنی سنتی مثل کتک و ...، نگهداری میوه ها و سبزیجات بصورت مربا و ترشی، استفاده از یخ و سیر تکاملی روش های نگهداری با تبیین اصول نگهداری حرارتی، بلنج کردن یا آنزیم بری، کنسرو سازی، پاستوریزاسیون، استریلیزاسیون، خشک کردن، سرد کردن (Chilling)، انجماد، روشهای نگهداری غیر حرارتی، غشایی (میکروفیلتر کردن)، پرتودهی، استفاده از میدان الکتریکی متناوب، فرماتاسیون، بسته بندی عادی، تحت اتمسفر کنترل شده، روشهای تبدیل مواد غذایی، شیر و فرآورده های لبنی (فرآوری شیر، تهیه پنیر به روش سنتی، صنعتی (عادی، UF)، انواع پنیر، تهیه ماست، انواع ماست، تهیه کره، تهیه خامه)، گوشت و فرآورده های گوشتی (قطعه بندی، برش، بسته بندی، انواع مارینادها)، محصولات گوشتی فرآوری شده (گوشت های نمک سود، کنسروهای گوشتی، کالباس ها، سوسیس ها، سایر محصولات گوشتی)، فرآورده های حاصل از آرایش دام (روده، جگر، کله و پاچه، محصولات حاصل از بخشهای غیر خوراکی دام)، غلات و فرآورده های غله ای: انواع نان ها، انواع Pasta، کیک، ویفر، کراکر، میوه ها و سبزیجات (میوه ها و سبزیجات خشک شده، روشهای تهیه آب میوه ها و سبزیجات کنسرو میوه ها و سبزیجات، دانه های روغن و روغن کنشی انواع گیاهان روغنی (دانه های روغنی، میوه های روغنی، سایر بخشهای گیاهان که حاوی روغن هستند)، انواع روشهای استخراج روغن

عملی: بازدید از کارخانجات متنوع صنایع غذایی هماهنگ با سرفصل درس نظری

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: بازدید از کارخانجات صنایع غذایی

منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: زراعت عمومی عنوان درس به انگلیسی: General Agronomy
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

دانشجویان از طریق این درس با اصول و عملیات اداره مزرعه جهت تولید محصولات زراعی آشنا می شود.

#### رئوس مطالب:

**الف) نظری:** تعریف و اهمیت زراعت، راههای افزایش تولید، تأثیر عوامل آب و هوایی، نور، دما، رطوبت و غیره بر رشد و نمو گیاه و تولید محصول، قوانین مؤثر در تولید (قانون لیبیگ، میچرلیخ، بردباری و ...)، شناخت خاک و رابطه آن با گیاه، تهیه زمین و آشنایی با ادوات خاک ورزی، بذرکاری، عملیات داشت و برداشت، آشنایی با گردش زراعی (تناوب) و چگونگی برقراری تناوب در نقاط مختلف کشور، الگوهای مختلف کاشت (زراعت مخلوط، دیم کار، زراعت ارگانیک و پایدار)، مختصری راجع به عوامل کاهش دهنده محصول مثل آفات، بیماریها و علفهای هرز  
**ب) عملی:** تهیه زمین و خاک ورزی، شناخت کلی بذر و عملیات کاشت، عمق و روش کاشت، تراکم بوته و غیره. شرکت دانشجویان در انجام عملیات کاشت حداقل یک محصول پائیزه یا بهاره (متناسب با اخذ درس در نیمسال اول یا دوم)، انجام عملیات مختلف داشت نظیر آبیاری، تنک کردن، واکاری، خاک دادن پای بوته ها و ... برداشت محصول نه کمک دست یا ادوات برداشت، تخمین عملکرد محصول پیش از عملیات برداشت و بالاخره خرمنکوبی، توزین محصول و مقایسه آن با عملکرد پیش بینی شده، آماده سازی محصول جهت انبار و نگهداری.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

یازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: آبیاری عمومی	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	پیشنیاز: ریاضیات (۱)، خاکشناسی عمومی
عنوان درس به انگلیسی: General Irrigation	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ آزمایشگاه ■	ندارد □ کارگاه □	سفر علمی □ سمینار □	

#### هدف درس:

آشنایی با روشهای آبیاری و آموزش برنامه ریزی آبیاری (تعیین مقدار آب آبیاری، زمان آبیاری و دور آبیاری)

#### رتوس مطالب:

الف) نظری: مقدمه، منابع و ذخایر آب آبیاری، تامین آب آبیاری (چاه، قنات، چشمه، رودخانه و آبهای برگشتی، فاضلاب)، اندازه گیری آب: واحدهای اندازه گیری، وسایل اندازه گیری آب، روابط مهم آب و خاک و گیاه، ضرایب حرکت آب در خاک، نیاز آبی گیاهان، مقدار آب آبیاری، موقع و دور آبیاری، راندمان های آبیاری، مدول آبیاری و انتقال آب آبیاری، مسایل آب و آبیاری در ایران، آشنایی با روشهای آبیاری (سنتی و مدرن)

ب) عملی: اندازه گیری وزن مخصوص ظاهری و حقیقی خاک، اندازه گیری رطوبت خاک، به طرق مختلف، ظرفیت مزرعه، نقطه پژمردگی، منحنی مشخصات خاک، اندازه گیری آب آبیاری، اندازه گیری ضرایب دینامیک خاک (نفوذ و هدایت هیدرولیکی)، تعیین آب مورد نیاز.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



عنوان درس به فارسی: مهارت آموزی (1) عنوان درس به انگلیسی: Training (1)	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۱۹۲	واحد نظری: ۰ واحد عملی: ۳	پیشنیاز: ندارد
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

آشنائی و انجام عملیات کاشت، داشت و برداشت تعدادی از گیاهان زراعی

#### رتوس مطالب:

شامل کاشت، داشت و برداشت حداقل ۳ محصول عمده زراعی منطقه، شامل غلات، نباتات علوفه ای، صیفی و سبزی می باشد. بعلاوه در فواصل برنامه ها دانشجو با عملیات خاکشناسی، دامپروری، باغبانی، زرع، آبیاری و صنایع فرآورده های کشاورزی آشنایی پیدا می کند.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
—	—	آزمون های نوشتاری	—
٪۱۰	—	عملکردی (٪۴۰)	٪۵۰

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. مظاهری، داریوش و ناصر مجنون حسینی (۱۳۸۸)، اصول زراعت عمومی، انتشارات دانشگاه تهران



عنوان درس به فارسی: اقتصاد خرد (1)	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: ندارد	
عنوان درس به انگلیسی: Microeconomics (1)	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>			

#### هدف درس:

آشنائی دانشجویان با مفاهیم و نظریات مختلف در رابطه با رفتارهای اقتصادی افراد و واحدهای اقتصادی و آموزش تحلیل های اقتصادی در سطح خرد

#### رئوس مطالب:

مفهوم اقتصاد خرد، اهداف اقتصاد خرد، اقتصاد و کمیابی، نظریه رفتار مصرف کننده (فرضیات، اغزیم ها یا قضاها، تابع مطلوبیت و منحنی های بی تفاوتی مصرف، جانشینی کالاها در مصرف، مثالهایی از انواع توابع مطلوبیت، خط بودجه، حداکثر سازی مطلوبیت)، قانون تقاضا، تابع تقاضا، عوامل مؤثر بر تقاضا، منحنی تقاضا، تقاضا، خصوصیات تابع تقاضا، نحوه بدست آوردن منحنی تقاضا، تقاضای انفرادی و بازار، اثرات درآمدی و جانشینی تغییر قیمت، انواع کالاها (نرمال، پست، گیفن، جانشین، مکمل، مستقل)، رابطه بین کالاهای مختلف، تابع تقاضای بازار، منحنی تقاضای بازار، کشش های قیمتی، تقاطعی و درآمدی، قانون و منحنی انکل، منحنی عرضه، استخراج منحنی عرضه، عوامل مؤثر بر عرضه، عرضه نیروی کار، حداکثر سازی مطلوبیت فراغت و مصرف، عرضه کوتاه مدت و بلند مدت، کششهای عرضه (کشش های عرضه در زمانهای مختلف آتی، کوتاه مدت و بلند مدت)، عرضه صنعت و بازار در شرایط هزینه مختلف، مازاد مصرف کننده، مازاد تولید کننده، تعیین تعادل مارشال در بازار، بازار رقابت کامل و خصوصیات آن، انواع درآمد و منحنیهای مربوطه (کل، متوسط و نهایی)، انواع هزینه ها و منحنی های مربوطه (کل، متوسط، نهایی)، سود و حداکثر سازی سود، تعیین تعادل کوتاه مدت و بلند مدت در بازار رقابت کامل، تعادل پایدار و ناپایدار، منحنی تارنکبوتی، اثر مالیات در بازار رقابت کامل

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. نظریه اقتصاد خرد، فرگوسن، ترجمه محمود روزبهان (۱۳۸۸)، چاپ مرکز نشر دانشگاهی
۲. اقتصاد خرد، قدیری اصلی، باقر، مهدی تقوی (۱۳۷۳)، چاپ فروردین تهران



عنوان درس به فارسی: اقتصاد خرد (۲)	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)
عنوان درس به انگلیسی: Microeconomics (2)	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>		

#### هدف درس:

آشنایی با مباحث تئوری مصرف کننده و تقاضا، انواع بازارها و تعادل عمومی

#### رئوس مطالب:

مروری بر تابع مطلوبیت و رفتار مصرف کننده، مروری بر عرضه و تقاضا، رهیافت ترجیحات آشکار شده ( Revealed Preference Approach)، درآمد غیر نقدی و دارایی اولیه ( Initial Endowment)، حداکثر سازی مطلوبیت، تقاضا و تئوری دوگان، حداقل سازی مخارج و استخراج توابع تقاضای جبرانی و مخارج، خصوصیات توابع تقاضای جبرانی، استخراج تابع مطلوبیت غیر مستقیم از طریق حداقل سازی مخارج، تئوری شفرود و Roy's Identity، کشش جانشینی کالاها و اثر جانشینی، کشش تقاضا و توابع تقاضای غیر خطی

انواع بازارها (رهیافت نموداری و ریاضی)، انحصار کامل (فروش و خرید)، خصوصیات، تعادل قیمت و مقدار، تبعیض قیمت، چندکارخانه ای، انحصار دوجانبه و چند جانبه فروش و خرید، خصوصیات، تعادل (کرنو، برنارد، اشتاکلیبرگ، تهدید، شبه رقابتی)، بازار کارتل و تراست، انحصار رقابتی، خصوصیات، شرایط تعادل، انحصار متقابل: خصوصیات، شرایط تعادل، تأثیر انواع مالیات ها بر تعادل (مالیات بر تولید، مالیات بر فروش، مالیات بر درآمد، مالیات بر سود، مالیات بصورت مبلغ معین)، شکست بازار

استخراج منحنی عرضه نیروی کار، تئوری خانوار و تخصیص زمان، تعادل دوگان در بازار رقابتی نیروی کار، تعیین نرخ دستمزد، بازار رقابت ناقص نیروی کار

تعادل عمومی: جعبه اجورث و کاربرد آن در تعادل عمومی، مازاد تقاضا، تعادل عمومی در بازار مصرف، تعادل عمومی در بازار تولید، شرایط بهینه پارتو در بازار مصرف و بازار تولید با استفاده از جعبه اجورث، تخصیص بهینه منابع اقتصادی، توزیع بهینه کالاها، تأثیر عوامل خارجی در تولید و مصرف، ارائه یک کار عملی توسط دانشجویان

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. تحلیل اقتصاد خرد، هال واریان، ترجمه رضا حسینی (۱۳۸۷)، نشر نی
۲. تئوری اقتصاد خرد، هندرسون، کوانت، ترجمه مرتضی قرباغیان و جمشید پژویان (۱۳۸۶)



پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اقتصاد کلان (۱) عنوان درس به انگلیسی: Macroeconomics (1)
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با موضوعات مهم اقتصاد کلان و آموزش تحلیل های نظری مربوطه

#### رئوس مطالب:

مقدمه و کلیات (آشنایی با موضوع علم اقتصاد، موضوع و حیطه علم اقتصاد کلان، اهمیت و کاربرد اقتصاد کلان در کشاورزی)، سنجش سطح فعالیت اقتصادی یک کشور (ثروت ملی، گردش دورانی تولید، هزینه، درآمد و مصرف)، شاخصهای اقتصاد کلان (شاخص خرده فروشی، شاخص عمده فروشی، شاخص تولید کننده و مصرف کننده)، مراحل عملی سنجش تولید ناخالص ملی (ارزش افزوده، تولید ناخالص ملی و اجزاء آن، تولید خالص و ناخالص ملی)، سنجش هزینه ملی (حسابداری درآمد ملی، روشهای محاسبه تولید ناخالص ملی، ضعف روشهای مرسوم و راهکارهای نوین، شاخص توزیع درآمدی، ضریب جینی، منحنی لوزنر)، سنجش سطح قیمت (شاخص قیمت، شاخص لاسپیرز، شاخص پاشه، حسابهای ملی به قیمت ثابت)، انتخاب بین مصرف و سرمایه گذاری (تابع مصرف و نقش سرمایه گذاری در اقتصاد ملی)، تعیین درآمد ملی و شرایط مالی در یک نظام اقتصادی (الگوی با و بدون تجارت خارجی)، ضرایب فزاینده مالی در الگوی با و بدون دولت (تابع تولید، تابع تقاضا برای عوامل تولیدی، عرضه نیروی کار)، الگوی بخش حقیقی اقتصاد، ظرفیت تولید یک نظام اقتصادی، تاریخچه و نقش پول و پیدایش بانک مرکزی و سیاست های پولی، الگوی IS-LM (تابع تقاضای کل، عرضه کل و تابع تقاضای پول)، اثر بخشی سیاستهای پولی و مالی از دیدگاه مکاتب مختلف، نقش دولت در اقتصاد ملی (بودجه دولت، مخارج دولت و بازرگانی خارجی در تجزیه و تحلیل درآمد ملی)، مروری بر نوسانات و معضلات اقتصادی، تورم و بیکاری در اقتصاد، تعریف انواع بیکاری، انواع تورم، رابطه تورم و بیکاری و منحنی فیلیپس

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. اقتصاد کلان، طبیبیان، محمد (۱۳۸۸)، انتشارات بازتاب
۲. اقتصاد کلان، رحمانی، تیمور (۱۳۸۴)، انتشارات برادران





پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اصول حسابداری در واحدهای کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Accounting Principles in the Agricultural Units
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل مربوط به ثبت دفاتر و تهیه حسابهای مالی در واحدهای تولید کشاورزی

#### رتوس مطالب:

تعریف حسابداری، آشنایی با معادله و مفاهیم پذیرفته شده حسابداری، لزوم و اهمیت نگهداری حسابها در واحدهای اقتصادی، انواع دفاتر حسابداری، تنظیم صورتحسابهای مالی واحدهای اقتصادی، انواع حسابهای مزرعه و طبقه بندی، انواع درآمدها و هزینه های واحدهای اقتصادی، حسابداری خرید نهاده ها، نحوه ثبت فعالیتهای مالی اعتبارات دریافتی در دفاتر، حساب مدیریت و سرمایه گذاری در واحدهای اقتصادی، حسابداری تعاونیها، حسابداری قیمت تمام شده، حسابداری استهلاک دارائی های واحدهای اقتصادی، نحوه محاسبه هزینه زمین و ثبت آن در دفاتر، بستن و انتقال حسابهای موقت و دائمی واحدهای اقتصادی، تراز آزمایشی، تنظیم اظهار نامه مالیاتی، آشنایی با یک برنامه کامپیوتری حسابداری.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. اصول حسابداری، فرهودی، آرش (۱۳۸۹)، چاپ سوم، انتشارات آزاد کتاب
۲. اصول حسابداری، انصاری، شاهخرخ (۱۳۸۸)، چاپ سوم، انتشارات یکان
۳. اصول حسابداری، هورن، گرن، چارلز، هاربون والتر، رایبسون، مایکل، ترجمه ابرج نوروش و غلامرضا کرمی (۱۳۸۰)، انتشارات کتاب نو، چاپ هشتم



پیشیناز: آمار و احتمالات	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: کاربرد آمار در اقتصاد کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Application of Statistics in Agricultural Economics
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنا ساختن دانشجویان با مبانی و روشهای آماری مورد استفاده در پژوهشهای اقتصادی

#### رئوس مطالب:

نمونه گیری و توزیع های نمونه گیری: کلیات نمونه گیری، نمونه گیری تصادفی ساده، نمونه گیری سیستماتیک، نمونه گیری طبقه بندی شده، نمونه گیری خوشه ای، توزیعهای نمونه گیری، خواص مطلوب آماره ها، قضیه حد مرکزی، برآورد فاصله ای: فاصله اطمینان برای میانگین جامعه، تفاضل میانگین دو جامعه، نسبت موفقیت جامعه، تفاضل نسبت موفقیت در دو جامعه، واریانس جامعه و نسبت واریانس دو جامعه آماری، آزمون فرض آماری: فرض صفر و فرض مقابل، سطح معناداری و خطاهای آماری، آزمون فرض یک دنباله و دو دنباله، مراحل عمومی آزمون فرض آماری، آزمون فرض آماری میانگین یک جامعه، آزمون مقایسه میانگین دو جامعه آماری، آزمون مقایسه زوجها، آزمون فرض نسبت موفقیت در جامعه، آزمون فرض مقایسه موفقیت در دو جامعه آماری، آزمون فرض آماری برای واریانس جامعه، آزمون فرض آماری برای مقایسه واریانس دو جامعه، کنترل کیفیت آماری، تحلیل واریانس: تحلیل واریانس با نمونه های با حجم مساوی، تحلیل واریانس یک عاملی (یک طرفه)، تحلیل واریانس دو عاملی (دو طرفه)، رگرسیون خطی ساده و همبستگی: انواع روابط بین دو متغیر و نمودار پراکنش، تحلیل رگرسیون و استنباط آماری، رگرسیون و تحلیل واریانس، همبستگی، احتیاط در استفاده از خط رگرسیون و همبستگی

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. آمارگیری نمونه ای، منصورفر، کریم (۱۳۸۴)، انتشارات سازمان سمت
۲. Mendenhall, W., L. Ott and R.L. Scheaffer (1997). Elementary Survey Sampling, Duxbury Press  
A Division Wadsworth Publication Company, Inc., Belmont, California.



پیش‌تایز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: بازاریابی محصولات کشاورزی و منابع طبیعی عنوان درس به انگلیسی: Marketing of Agricultural Products and Natural Resources
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

توسعه و درک مفاهیم اساسی بازاریابی کشاورزی و صنایع غذایی، استراتژی بازاریابی، مصرف کنندگان، بازار و تحلیل قیمت با استفاده از تکنیک های اقتصادی در راستای افزایش توانمندی دانشجویان در درک صحیح مشکلات بازار و بازاریابی کشاورزی و صنایع غذایی.

#### رئوس مطالب:

تعریف بازار، بازاریابی، سیستم بازاریابی، بازاریابی بین المللی، نهاد های بازاریابی و e-marketing ویژگیهای نظام سنتی بازاریابی کشاورزی در ایران و کشورهای در حال توسعه، اهداف نظام بازاریابی: مدیریت بازاریابی (گرایش تولید، فروش، کالا، بازاریابی و گرایش بازاریابی اجتماعی)، اهداف و برنامه ریزی در نظام بازاریابی، برنامه ریزی استراتژیک (استفاده از مدل های BCG، GE)، فرایند مدیریت بازاریابی، مصرف کننده در نظام بازاریابی: انواع تقاضا از دیدگاه بازاریاب، مراحل تصمیم خرید توسط مصرف کننده، مدل محرک، واکنش رفتار خریدار، نقش قیمت در بازاریابی: هزینه های بازاریابی، حاشیه و کارایی بازاریابی، انتقال قیمت در نظام بازاریابی داخلی و خارجی، مکانیسم کشف قیمت، بررسی و تحلیل نوسانات قیمت در بازارها، روشهای قیمت گذاری (روش نقطه سرسبز، روش قیمت براساس قیمت جاری، روش قیمت بر حسب درصد سود)، نقش عوامل محیطی بازار بر قیمت گذاری، خط مشی های قیمت گذاری (قیمت گذاری تخفیفی، تبعیضی، تبلیغاتی، جغرافیایی و غیره...)، طراحی کالا و تقسیم بازار و تبلیغات: طراحی کالا و تولید کالاهای جدید و خط مشی دوره های کالایی، مبانی استاندارد، درجه بندی و بسته بندی، مبانی تصمیم گیری درباره علامت تجاری کالا، استراتژی های مارک گذاری، تقسیم بازار، هدف گیری و تعیین جایگاه بازار، شناسایی مخاطبین هدف، تبلیغات، نوع تبلیغات، بودجه تبلیغات، نهاد قیمت گذاری و مدیریت ریسک: معرفی بورس کالا در ایران و جهان، تفاوت های بازار بورس کالا و بازار سنتی، آشنایی با نحوه خرید و فروش در بورس کالا، آشنایی با بازارهای آتی و انواع قراردادها در بورس کالا (cash, forward, future, option)، نوسانات قیمت در بورس کالا (روشهای تکنیکی)، زنجیره عرضه (Supply chain): آشنایی با روشهای ادغام عمودی در کشاورزی vertical coordination in Agriculture، آشنایی با زنجیره توزیع و عرضه محصولات و صنایع غذایی در ایران و جهان، اهداف و منافع ذخیره سازی در کشاورزی، ماهیت کانال های توزیع کالا، شبکه توزیع و حمل و نقل کالا، تحقیقات بازاریابی و سیستمهای اطلاعاتی: فرایند تحقیق بازاریابی، سیستم اطلاعات بازاریابی MIS، تحقیقات اکتشافی، توصیفی، تجربی

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. اصول بازاریابی، فیلیپ کارتر و گری آرمسترانگ، ترجمه بهمن فروزنده (۱۳۸۳)، نشر آتروپات
۲. قیمت محصولات کشاورزی، ترجمه سید صفدر حسینی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۸
3. Norwood & LUSK. (2008). Agriculture marketing & price Analysis ch 5, 6, 7, 9, 10.

پیشیناز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اقتصاد جنگل، مرتع و شیلات عنوان درس به انگلیسی: Economics of Forest, Pasture and Fishing
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با مسائل و منافع مرتبط با جنگل و مرتع و کاربرد اصول اقتصاد در مدیریت و ارزیابی اقتصادی عملکرد جنگلها و مرتع، سرمایه گذاری در جنگلها و مرتع

#### رئوس مطالب:

**الف) اقتصاد جنگل و مرتع:** تعریف اقتصاد جنگل و مرتع، اهمیت زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی جنگلها و مرتع، محصولات مستقیم و غیر مستقیم جنگلها و مرتع، ساختار بازار (عرضه و تقاضا، کششها، قیمت گذاری)، استهلاك، قراردادهای مربوط به بهره برداری از مراتع فولین و مقررات بهره برداری از جنگلها و مرتع، تناوب در بهره برداری از جنگل و مرتع، وضعیت جنگلها و مراتع جهان و نقش آنها در اقتصاد ملی کشورها، پراکنش و وسعت جنگلها و مراتع جهان، تقسیم بندی، مروری بر وضعیت گذشته و حال جنگلها و مراتع ایران، بهره برداری از منابع جنگلی و مرتعی، تقسیم بندی جنگلها و مراتع، ارزشگذاری منابع جنگلی ایران، عرضه و تقاضای چوب، ارزش هر متر مکعب چوب، تصمیم گیری در مورد برداشت چوب درختان، دوره تناوب، تعیین سن بهینه قطع درخت، تعیین اندازه بهینه مراتع مدیریت بهره برداری از جنگلها و مراتع (شیوه های مدیریت، برنامه ریزی برداشت، مدلهای هیدرولوژیکی، افزایش عملکرد و ...)، سرمایه گذاری در طرحهای جنگلداری و مراتع (برآورد ارزش جنگل و مرتع، قیمت گذاری)، ارزشگذاری کالاها و کارکردهای جنگل و مرتع، مدیریت جنگلها و مراتع تحت شرایط ریسک و عدم اطمینان، حوادث و مخاطرات، توزیع احتمالات، نوسانات بازار، استراتژیهای حداقل سازی ریسک، روشهای اقتصادی جلوگیری از تخریب جنگلها و مراتع، سیاستهای دولت، مالیاتها، تجارت و بازاریابی تولیدات جنگل، بررسی تعادل و عدم تعادل تعداد دام مورد چرا و تولیدات مراتع، بررسی اثرات اقتصادی و زیست محیطی توسعه جنگلها و مراتع (جلوگیری از فرسایش خاک، سیل، آلودگیهای زیست محیطی، تغییرات آب و هوایی، سلامت جامعه، تعادل زیستی، و ...)، جلوگیری از تپه شدن مراتع از پوشش گیاهی

**ب) اقتصاد شیلات:** تعریف شیلات، اهداف اقتصاد شیلات، اهمیت اقتصادی فعالیتهای شیلات، عرضه و تقاضا محصولات شیلاتی، تابع لوجستیک رشد، تابع صید، صید آزاد، صید اشتراکی، مالکیت خصوصی و صید بهینه اجتماعی، تعادل اقتصادی و بیولوژیکی، مدیریت پایدار منابع دریایی، شاخصهای پایداری، برداشت بهینه، تعیین دوره بهینه برداشت، ریسک و عدم حتمیت در صنعت شیلات، خصوصیات و ساختار شیلات ایران: نقش شیلات در اقتصاد ایران، شبکه تولید و توزیع (تعاونی ها و سایر نظام های بهره برداری)، انواع تولیدات شیلات، تجارت محصولات شیلاتی (صادرات و واردات)، صنعت پرورش ماهی، انواع بازار محصولات دریایی، بازاریابی محصولات شیلاتی، عملکرد صنعت شیلات در برنامه های توسعه ایران، برنامه ها و استراتژی های توسعه در صنعت شیلات، نقش تحقیقات و سازمانهای تحقیقاتی در اقتصاد شیلات.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	
—	—	عملکردی	

بازدید: بازدید کارگاهی و بازدید از جنگل آموزشی خیرود کنار

#### منابع:

۱. اقتصاد منابع طبیعی، امیر نژاد، حمید (۱۳۸۶)، انتشارات جاودانه، چاپ اول، ۱۳۸۶
۲. اقتصاد منابع طبیعی، کریم، محمد حسین و احمد اکبری و مجتبی عباسیان (۱۳۸۷)، چاپ آرمانسا
۳. اقتصاد منابع طبیعی، اسماعیلی، عبدالکریم (۱۳۸۳)، انتشارات دانشگاه تهران
1. Klemperer, W.D. 2003. Forest Resource Economics and Finance, Klemperer.
2. Miller, G. Tyler. 1990. Resource Conservation and Management. Belmont: Wadsworth Publishing.
3. Worrell, A. 1970. Principles of Forest Policy. New York. McGrawHill Book Co. 243 p.
4. C. J. Hepburn and P. Koundouri, Recent advances in discounting: Implications for forest

پیشنیاز:	واحد نظری: ۲	تعداد واحد: ۲	نوع درس:	عنوان درس به فارسی: اقتصاد آب و زمین عنوان درس به انگلیسی: Economics of Water & Land
اقتصاد خرد (۱)	واحد عملی: ۰	تعداد ساعت: ۳۲	تخصصی	
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

هدف درس:

آشنایی با مباحث اقتصادی آب و زمین در کشاورزی و منابع طبیعی

رئوس مطالب:

الف) اقتصاد آب: مفاهیم اولیه، سیستم منابع آب، کمیابی آب، پاسخ به کمیابی آب، آب و کمبود غذا، هزینه فرصت، ابزار اقتصادی، ویژگیهای اقتصادی آب، آب و توسعه در ایران (آب و فقر، مفاهیم و شاخص ها)، آب و اقتصاد (آب به عنوان یک کالای اقتصادی، کالاهای عمومی و خصوصی)، مشخصات آب به عنوان یک کالای اقتصادی، جنبه های اجتماعی آب، ملاحظات سیاسی و قانونی، هزینه ها و منافع، روش ها و معیارهای اقتصادی تخصیص آب، مفاهیم و تعاریف اقتصادی آب (هزینه فرصت، راندمان، قیمت سایه ای آب، زیان مرده، بهینه پارتو)، ارزشگذاری آب (تعریف، عناصر رفاه اقتصادی آب، معیارها و روشهای ارزشگذاری آب)، روشهای قیمت گذاری آب، شکست بازار، و تارکارآمدی نهادهای، نهادهای و حاکمیت آب (تمرکز زدایی، حاکمیت محلی آب، تخصیص بهینه آب، قیمت گذاری، مدیریت عرضه و تقاضای آب)

ب) اقتصاد زمین: مفهوم اقتصادی زمین (عامل تولید، در دسترس بودن زمین برای کاربردهای مختلف اقتصادی، روند اجتماعی و دموگرافیک)، انواع کاربری های زمین، تعریف و خصوصیات زمین: تعاریف و اندازه گیری کاربری های زمین، ویژگی های منابع متکی به زمین، قابلیت های کاربردهای مختلف زمین، عرضه زمین (عوامل اقتصادی تعیین کننده اجاره زمین، اصول اقتصادی مؤثر بر کاربری زمین، مفهوم اجاره، بهره وری زمین و تأثیر آن بر کاربرد زمین، نظریه ریکاردو، نظریه وان تانن، عوامل مؤثر بر اجاره زمین (فاصله تا مرکز خرید، موقعیت جغرافیایی، اثرات خارجی کاربرد زمین Externalities، تقاضاهای مختلف زمین، سیاستهای دولت در برنامه کاربرد زمین، عوامل اقتصادی مؤثر بر ارزش زمین و ارزشگذاری اقتصاد زمین، بازدهی اقتصادی زمین، مدیریت زمین)

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

منابع:

1. Barlowe, R. (1986). Land Resource Economic; The Economic of Real Estate (Fourth Edition) Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
2. Esparaza, A. And J. Caruthers (2000). Land use planning and exurbanization in the rural mountain west. Journal of the American Planning Association 20:23-36.
3. Winpenny J (1994) Managing water as an Economic Resource, Routledge.
4. Merret S (1997). Introduction to the Economics of water Resource: An International perspective, UCL Press.
5. Moncur, James E. T., and Richard L. Pollock. Scarcity Rents for water: A Valuation and Pricing Model. Land Economics 64 (February 1988): 62-72.
6. Monteiro Henrique. Water Pricing Models: a survey. DINAMIA – Research Centre on Socioeconomic change working paper No. 2005/45 (August 2005).

پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اقتصاد تولید کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Agricultural Production Economics
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با کاربرد الگوهای عملی و نظری در مشخص کردن ساختار تولید و تصمیم گیری در سطح واحدهای تولید کشاورزی

#### رئوس مطالب:

مقدمه (تعریف و اهداف اقتصاد تولید، اهداف تولید کننده، محیط اقتصادی تولید، سازمان تولید، بنگاههای تولیدی و سئوالات پیش روی، نقش دولت و سئوالات پیش روی واحدهای تولید، ارتباط بنگاهها و ختوارها)، تکنولوژی تولید (مفهوم تکنولوژی تولید، تابع تولید و امکانات تولید، خصوصیات تابع تولید، کاربردهای مفهوم تابع تولید)، تجزیه و تحلیل تولید (مفهوم بلندمدت و کوتاه مدت تولید، تجزیه و تحلیل جنبه های فنی تولید در کوتاه مدت، رابطه داده و ستانده، بهره وری و کشتی عوامل تولید، مراحل تولید، قانون تغییرات تولید در مراحل مختلف تولید، ارتباط بین تولید متوسط نهایی و کشتی، تصمیم گیری تولید براساس تولید متوسط، مثالهایی از تابع تولید کوتاه مدت)، تجزیه و تحلیل جنبه های اقتصادی تولید در کوتاه مدت (تابع ارزی تولید کل، تولید متوسط و نهایی، قانون مصرف بهینه نهاده، توجیه اقتصادی بودن نواحی تولیدی، میزان بهینه تولید، سود اقتصادی و سود حسابداری، خطوط سود همسان در کوتاه مدت، حداکثرسازی سود از جنبه نهاده با رویکرد گرافیکی و ریاضی، عوامل تعیین کننده تصمیمات در واحد تولیدی، مثالهایی از حداکثر سازی سود در کوتاه مدت، استخراج تابع تقاضای نهاده در کوتاه مدت با استفاده از تابع سود، تعیین سطح بهینه تولید و تابع عرضه محصول، مطالعه مقایسه ای، کشتی سود)، تجزیه و تحلیل جنبه تکنیکی تولید در بلندمدت (تابع بهره وری، منحنی تولید همسانی، هزینه همسان، خطوط مرزی، نرخ نهایی جانشینی فنی بین نهاده ها، کشتی جانشینی نهاده ها، ارتباط متقابل فنی نهاده ها، کشتی مقیاس، همگن تابع تولید)، تجزیه و تحلیل جنبه اقتصادی تولید در بلندمدت (حداقل سازی هزینه، تعیین ترکیب نهاده ها با کمترین هزینه، معادله خط هزینه همسان، استخراج تابع تقاضای نهاده ها)، تابع هزینه (تعریف، نحوه استخراج تابع هزینه، تابع هزینه نهایی و متوسط، خصوصیات تابع هزینه، استخراج تابع تقاضا از تابع هزینه، تئوری دو گان، بازده به مقیاس و هزینه متوسط کل، تابع هزینه کوتاه مدت و بلندمدت، منابع یازده به مقیاس، حداکثرسازی سود در بلندمدت با رویکرد گرافیکی، منحنی تولید همسان بلندمدت، منحنی سود همسان بلندمدت، تعیین مقدار بهینه نهاده ها در بلندمدت، مثالهای حداکثرسازی در بلندمدت و بازده به مقیاس، حداکثر سازی سود در بلندمدت با رویکرد ریاضی (اصول حداکثرسازی سود، استخراج تابع تقاضای بلندمدت)، تابع سود (تعریف، نحوه استخراج، خصوصیات، نحوه استخراج تابع عرضه، عوامل مؤثر بر حداکثر سود)، حداکثرسازی تولید در بلندمدت، مسئله بهینه یابی در بازار غیر رقابتی، سطح بهینه نهاده، سطح بهینه تولید، رفتار قیمت گذاری واحد تولیدی در بازار، تمایز بازارها، عدم کارایی در بازار غیر رقابتی، مالیت و رقابت ناقصی، انواع تابع تولید برای تجزیه و تحلیل کاربردی تولید، بهره وری و کارایی، ارائه یک کار عملی توسط دانشجویان

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

- اقتصاد تولید، جان. پی. دال، فرانک ارزام، ارسلانبد. محمد رضا (مترجم)، مرکز نشر دانشگاهی
- John P. Doll, Frank Orazem, Production Economics: Theory with Applications, Krieger Publishing Company; 2 edition, October 1992
- Hackman, Steven T. Production Economics, 2008



عنوان درس به فارسی: اقتصادسنجی	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)، کاربرد آمار در اقتصاد کشاورزی
عنوان درس به انگلیسی: Econometrics	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>		

#### هدف درس:

آشنا ساختن دانشجویان با روشهای برآورد و آزمون الگوهای اقتصادی و جنبه های مقدری تنوری های علم اقتصاد است.

#### رئوس مطالب:

مفهوم اقتصادسنجی، الگوهای رگرسیون، رگرسیون و همبستگی، اطلاعات و آمار و اشکالات، اجزاء تابع رگرسیون، تابع رگرسیون جامعه و نمونه، برآورد مدلهای رگرسیون، کاربرد ماتریس در تخمین مدلهای، استفاده از روش OLS و ویژگی های آن، آزمون فرضیه، آزمون T، تجزیه و تحلیل واریانس آزمون F، آزمون کای دو، فاصله اطمینان، ضریب تعیین  $R^2$  و  $R^2$ ، واریانس و خطای استاندارد، تجزیه و تحلیل رگرسیون، انواع الگوهای رگرسیون، معیار مقایسه انواع مدلهای، الگوهای مقید و غیرمقید، مفهوم هم خطی، پی آمدهای هم خطی، روشهای شناسایی هم خطی، روشهای رفع هم خطی، مفهوم واریانس ناهمسانی، پی آمدهای واریانس ناهمسانی، روشهای شناسایی و روشهای رفع واریانس ناهمسانی، مفهوم خود همبستگی و همبستگی پی در پی و پیامدها، روشهای شناسایی و روشهای رفع خود همبستگی تصریح الگوها، انواع خطای تصریح، پی آمدها و روشهای آزمون خطای تصریح، متغیرهای مجازی (موهومی) و کاربرد آنها.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. مبانی اقتصادسنجی، دامودار، گجراتی، ترجمه حمید ابریشمی (۱۳۸۹)، دانشگاه تهران
۲. تنوری و مسائل آمار و اقتصادسنجی، کیانی، هژبر (۱۳۷۹)، نشر نی
۳. مبانی اقتصادسنجی، یان کمینتا، ترجمه هژبر کیانی (۱۳۸۲)، مرکز نشر دانشگاهی
4. Gary Koop, 2008, Introduction to Econometrics, 1ed. published by John Wiley



پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: کسب و کار کشاورزی تجاری عنوان درس به انگلیسی: Agricultural Business (Agri-Business)
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مباحث مربوط به ماهیت و برنامه کسب و کار کشاورزی

#### رئوس مطالب:

تعاریف و مفاهیم پایه، وضعیت آماری نوع کسب و کار در زیربخشهای کشاورزی، اهمیت اقتصادی کسب و کارهای کشاورزی در اقتصاد، چگونگی وضعیت برپایی کسب و کار در ایران (ضعفها و قوتها)، برنامه کسب و کار (Business Plan)، مؤلفه های اساسی یک برنامه کسب و کار کشاورزی، چستی برنامه کسب و کار (تعریف و مفاهیم پایه)، ضرورت وجودی برنامه کسب و کار برای برپایی یک بنگاه در کشاورزی، اجزای اصلی برنامه کسب و کار کشاورزی، ویژگی های بنگاه در یک برنامه کسب و کار کشاورزی، بازارهای هدف (تحلیل روندها و صنعت، بررسی مزیت رقابتی پایدار در برنامه کسب و کار کشاورزی)، بررسی ریسک و موقعیت های استراتژیک در برنامه کسب و کار کشاورزی، برنامه بازاریابی و استراتژی فروش در برنامه کسب و کار کشاورزی، بررسی موقعیت مالی بنگاه در برنامه کسب و کار کشاورزی، مدیریت و سازمان در یک برنامه کسب و کار کشاورزی، توسعه ها، محدودیتها، اصول زمان بندی فعالیت ها در یک برنامه کسب و کار کشاورزی، رفتار قیمتی در کسب و کار کشاورزی (مفاهیم پایه، رفتار قیمتی در برنامه کسب و کار کشاورزی، ادغامهای افقی و عمودی در کسب و کار کشاورزی، رفتار کمی و کیفی، مؤلفه های بازار در برنامه کسب و کارهای کشاورزی، تجزیه و تحلیل فنی قیمتی (Cycles and Seasonality, trend lines, Moving Average), بررسی ترکیبی تجزیه و تحلیل قیمتی فنی و بنیادین در کسب و کار کشاورزی، برنامه های توسعه تقاضا در کسب و کار کشاورزی، ویژگی های محصول

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
--	--	عملکردی	--

یازدید: ندارد

#### منابع:

۱. اقتصاد کشاورزی و کشاورزی تجاری، جی. کرامر، سی. جنسن، دی. ساوتگیت، ترجمه قربانی و فرحزاد (۱۳۸۳)





عنوان درس به فارسی: اقتصاد محیط زیست	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)
عنوان درس به انگلیسی: Environmental Economics	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	کارگاه □	سفر علمی □	سمینار □

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با محیط زیست و مسائل و پدیده های عمده زیست محیطی از منظر اقتصادی و کاربرد اصول اقتصاد در حل آن

#### رئوس مطالب:

مفهوم اقتصاد محیط زیست، تاریخچه اقتصاد محیط زیست، اهمیت اقتصاد محیط زیست، اقتصاد و محیط زیست، تنوع زیستی، منابع طبیعی تجدید شونده و غیر قابل تجدید، منافع محیط زیست: سالم سازی محیط، جذب آلاینده ها، تولید اکسیژن، تعدیل آب و هوا و تأثیر بر پدیده گلخانه‌ای و زیبایی محیط و تأثیر مثبت فرحبخش بر انسان، عوامل آلودگی و تخریب محیط زیست: (انواع آلاینده ها، جمعیت، مصرف انرژی، توسعه ناپایدار کشاورزی، نهاده‌های کشاورزی) - هزینه های آلودگی، تغییر اقلیم، شکست بازار (تأثیر عوامل خارجی)، تأثیر سیاستهای دولت بر محیط زیست، منافع کنترل آلودگی، ابزارهای اقتصادی حفاظت از محیط زیست و کنترل آلودگی: (سهیمه بندی قیمت، Price Rationing، یارانه ها، مجوزهای آلودگی قابل مبادله Tradable Pollution Permits، استانداردها، تبلیغات، جریمه های آلودگی، و مالیاتها)، سطح بهره برداری بهینه از محیط زیست، ارزشگذاری اقتصادی محیط زیست: (مبانی فلسفی و اصول اخلاقی ارزشگذاری مواهب زیست محیطی، حسابداری درآمد ملی و ارزشگذاری مواهب زیست محیطی، طبقه بندی کالاها و خدمات زیست محیطی، ارزشهای مصرفی، ارزشهای غیر مصرفی، اصول تعیین ارزش اقتصادی مواهب زیست محیطی، روشهای تعیین قیمت مواهب زیست محیطی، روشهای وابسته به تغییر فیزیکی، روشهای وابسته به تغییر رفتار انسان، روشهای غیر مستقیم، روشهای مستقیم ارزشگذاری)، سیاستهای زیست محیطی.

توصیه می شود یک گزارش تحقیقی در رابطه با مسائل مرتبط با اقتصاد محیط زیست ایران یا جهان تهیه و ارائه گردد.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. مقدمه ای بر ارزشگذاری محیط زیست، قربانی، محمد و علی فیروز زارع (۱۳۸۷)، دانشگاه فردوسی
2. Nick Hanley, Jason F. Shogren and Ben White (2005). Environmental Economics (The Theory and Practice), Mac Millan.

پیشنیاز: ریاضیات (۲)	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اقتصاد ریاضی عنوان درس به انگلیسی: Mathematical Economics
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> کارگاه علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با کاربرد مباحث کمی در اقتصاد کشاورزی

#### رئوس مطالب:

ماهیت اقتصاد ریاضی، اقتصاد ریاضی در مقابل اقتصاد غیر ریاضی، اقتصاد ریاضی در مقابل اقتصاد سنجی، مدل‌های اقتصادی (اجزاء مدل‌های ریاضی، سیستم اعداد واقعی، مفهوم Sets، روابط و توابع، نوع توابع، توابع دو یا چند متغیر مستقل، سطوح عمومی سازی، تجزیه و تحلیل تعادل ایستا در اقتصاد، مفهوم تعادل، تعادل جزئی بازار (مدل خطی و مدل غیر خطی)، تعادل عمومی بازار، تجزیه و تعادل در درآمد ملی، مدل‌های خطی و ماتریس جبری (ماتریس و عوامل ماتریس، قوانین توزیع، تجمیع)، تعریف تجمیع، ماتریس واحد و ماتریس صفر، ماتریس معکوس و ترانسپوز، مقایسه ایستا و مفهوم مشتق و استنتاج (ماهیت مقایسه ایستایی، نرخ تغییر و مشتق، استخراج و شیب منحنی، مفهوم حد، تئوری حد، پیوستگی و گسستگی تابع)، حداکثرسازی و حداقل سازی توابع لگاریتمی و نمایی

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. اقتصاد ریاضی، توکلی، اکبر و مهدی نفر (۱۳۸۴)، چاپ جهاد دانشگاهی
۲. برنامه ریزی ریاضی در کشاورزی، پیتر. هیزل، راجر. نورتن، ترجمه رامین فروتن (۱۳۸۱)، انتشارات اجد
۳. پژوهش عملیاتی و برنامه ریزی خطی، مهرگان، محمد رضا (۱۳۸۶)، نشر کتاب دانشگاهی
4. CHIANG, A.C. 1984. Fundamental Methods of Mathematical Economics, Third Edition. MacGraw.Hill, Inc.



پیشنیاز: کسب و کار کشاورزی تجاری	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: مدیریت واحدهای کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Management of Agricultural Units
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مبانی نظری و کاربرد الگوهای مدیریت واحدهای تولید کشاورزی و صنایع غذایی

#### رئوس مطالب:

مفهوم مدیریت، نقش مدیریت در کشاورزی نوین و تجاری، عوامل موفقیت مدیریت، ویژگی های مدیران موفق، تجزیه و تحلیل حسابهای مدیریتی (سودناخالص، هزینه کامل، حساب مقایسه ای)، استهلاک و روشهای محاسبه، تئوریهای تصمیم گیری در مدیریت، نقش بودجه بندی در تصمیم گیری، تصمیم گیری در شرایط اطمینان و عدم اطمینان، بهره وری و کارایی، برنامه ریزی زمانی مدیریت (برنامه PERT مسیر بحرانی CPM)، ارزیابی اثرات زیست محیطی عملیات مدیریت مزرعه، سیستم های کشاورزی ارگانیک و متعارف، انتخاب ترکیب بهینه فعالیتها، تجزیه و تحلیل حساسیت، شاخص ها و تکنیکهای ارزیابی عملکرد مدیران و واحدهای تولیدی.  
مطالعه موردی: هر دانشجو موظف است یک واحد کشاورزی را انتخاب و عملکرد آنرا با استفاده از روشهای مناسب بررسی نماید.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

- مدیریت تولید، الوانی، سید مهدی و نصراله میر شفیعی (۱۳۸۱)، چاپ استان قدس رضوی
- مدیریت کشاورزی، هوگو اشتین، کای لانگهین، دهقانیان، سیاوش (مترجم)، جهاد دانشگاهی دانشگاه فردوسی، ۱۳۷۴

- Rae A. N. (1994). Agricultural Management Economics. CAB International.
- Osborn D. D. and Schneeberger K. C. (1982). Modern Agricultural Management. Reston Publishing.
- Fleisher, B. Agricultural Risk Management. Lynne Rienner Publishers. Boulder, CO. 1990.
- Fare, R. and Primont, D. 1995. Multi-Output Production and Duality: Theory and Applications (Boston: Kluwer Academic Publishers).
- Robison, L.J., and Barry, P.J. (1987). The Competitive Firm's Response to Risk. MacMillan Publishing Company, New York, NY.

عنوان درس به فارسی: مدیریت مالی	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اصول حسابداری در واحدهای کشاورزی
عنوان درس به انگلیسی: Financial Management	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با مسائل مالی واحدهای کشاورزی و صنایع غذایی

#### رئوس مطالب:

مقدمه ای بر مدیریت مالی (مروری بر مدیریت مالی، نهادها و بازارهای مالی، صورت های مالی و گردش جریان نقدی، تجزیه و تحلیل صورتهای مالی)، دارایی های مالی (ساختار و اهرم مالی، توزیع سود سهام)، ارزش زمانی پول (جریان نقدی فردی، ارزش حال)، ارزش آتی سالواره (ارزش حال، ارزش آتی) سیستم چهار متغیره سالواره، ارزش حال خالص (نرخ تنزیل ثابت، نرخ تنزیل کلی، تورم، استهلاک وام، ارزیابی مالی، ارزیابی سهام)، منحنی بازده (روش فهرست های اوراق مشارکت، کاربرد آن در تعیین قیمت برگه اوراق مشارکت، کاربرد آن در تعیین نرخ ها)، منحنی بازده پویا، چارت پویا، بودجه بندی سرمایه ای: تجزیه و تحلیل NPV، اصول پایه، پیش بینی جریان نقدی، سرمایه در گردش، تحلیل حساسیت، روش هزینه کاهنده، اصول پایه، تحلیل سر به سر (روش سود حسابداری، روش NPV)، روش های ارزیابی سه گانه (روش ارزش حال تعدیل شده، روش جریان ورودی های سهامداران، روش میانگین وزنی هزینه سرمایه)، سرمایه گذاری در دارایی های بلندمدت، برآورد جریان نقدی و ریسک، برنامه ریزی مالی، برنامه ریزی مالی شرکت (روش واقعی، روش پیش بینی، روش جریان نقدی، روش نسبت های مالی)، تحلیل حساسیت مفهوم مدیریت مالی، قلمرو امور مالی، تجزیه و تحلیل نسبت های مالی، صورتحسابهای مالی، بودجه بندی نقدی، اوراق بهادار و اسناد تجاری، منابع تامین مالی، ویژگیهای منابع مالی، سرمایه گذاری در شرایط عدم اطمینان، روشهای سرمایه گذاری، نرخ بازدهی سرمایه گذاری، بازار بورس، انواع بدهی ها، اداره انبار و موجودی کالا، اداره مطالبات و بدهکاران، اعتبار، ضمانت نامه های مالی

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

1. Lawrence J. Gitman, Chad J. Zutter, Principles of Managerial Finance (12th Edition, 2007)



پیشنیاز: ریاضیات (۲)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: کاربرد برنامه ریزی ریاضی در کشاورزی و منابع طبیعی عنوان درس به انگلیسی: Mathematical Programming Applications in Agr. & N. Resources
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل تخصیص بهینه منابع تولیدی در تولید محصولات و تجزیه و تحلیل های اقتصادی در تصمیم گیری های کشاورزی

#### رئوس مطالب:

مقدمه و تعاریف، معرفی برنامه ریزی ریاضی، اصول حل مسائل برنامه ریزی ریاضی (روش نموداری، نمایش هندسی، یافتن جواب بهینه، محاسبه قیمت سایه ای، تحلیل حساسیت، بررسی تغییرات در ضرایب تابع هدف و تغییر در محدودیت ها)، روش سیمپلکس، روش پیوسته، روش اعداد صحیح، روش حمل و نقل ساده مرکب، روش آرمانی و غیره، مشکلات محاسباتی در برنامه ریزی ریاضی، مدل های شبکه، برنامه ریزی پویا، روش های ساختن الگوی بهره برداری کشاورزی، همگن سازی، برنامه ریزی در شرایط ریسک، اصول و قواعد تصمیم گیری در شرایط ریسک، روش های مدل سازی تصمیمات تولید (۱- روش های برنامه ریزی ریسکی: مدل برنامه ریزی ریاضی، مدل برنامه ریزی ریسکی درجه دوم، مدل قابل تفکیک، مدل با محدودیت ریسک نهایی، مدل موتاد، مدل تارگت، موتاد، مدل میانگین، جینی، مدل ماکزیمم کننده مطلوبیت، مدل مطلوبیت، کارا ۲- روش های برنامه ریزی تصادفی: برنامه ریزی تصادفی متوالی و نامتوالی ۳- سایر روش های برنامه ریزی)، کاربرد مدل های برنامه ریزی ریسکی، ساختن الگوهای برنامه ریزی ریاضی (فعالیتها، محدودیت ها، سطرهای انتقالی، ضرایب، منابع هدف، طول دوره برنامه ریزی ریاضی)، احتیاط های لازم در ساختن الگو، الگوی روش های مختلف برداشت محصول، الگوی محدودیت چندگانه زمین، الگوی روش های مختلف تولید، الگوی محدودیت های احساسی، الگوی محدودیت های متعدد کار، الگوی فعالیت های دارای هزینه ثابت، آشنایی با نرم افزارهای برنامه ریزی ریاضی (lindo, lingo و ...)، برنامه دوگان و تفسیر اقتصادی آن

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. کاربرد برنامه ریزی ریاضی در کشاورزی، غلامرضا سلطانی و دیگران (۱۳۷۸)، چاپ سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی
2. Hazell, P.B.R. & R.D. Norton. (1986). Mathematical programming for economic analysis in agriculture. Collier McMillan Publisher, London.

پیشنیاز:	واحد نظری: ۳	تعداد واحد: ۳	نوع درس:	عنوان درس به فارسی: تهیه و ارزیابی اقتصادی طرح های کشاورزی و منابع طبیعی عنوان درس به انگلیسی: Preparation and Economic Evaluation of Agri. & N. R. Projects
اقتصاد خرد (۱)	واحد عملی: ۰	تعداد ساعت: ۴۸	تخصصی	
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

### هدف درس:

شناخت اهمیت طرح ها در برنامه های توسعه اقتصادی و بررسی چگونگی تهیه طرحهای کشاورزی توسط بخش خصوصی یا بخش دولتی و نیز آشنایی دانشجویان جهت انجام تحلیل و ارزیابی مالی و اقتصادی طرحهای کشاورزی و منابع طبیعی می باشد.

### رئوس مطالب:

الف) مقدمه و کلیات: مقدمه ای بر تحلیل هزینه فایده طرح ها (تحلیل مالی و اقتصادی طرح، نقش تحلیل مالی و تحلیل هزینه فایده در فرآیند توسعه، ارزیابی و اجرای طرحها، استفاده های مرسوم از روش تحلیل هزینه، فایده)، ارزیابی با هدف سودآوری مالی (ارزیابی مالی طرح)، ارزیابی با هدف رفاه اقتصادی (ارزیابی اقتصادی طرح)، توزیع مجدد درآمد و رفاه اجتماعی (ارزیابی اجتماعی طرح)

ب) ارزیابی مالی طرح ها: ارزشگذاری هزینه و فایده های مالی طرح (موارد انجام تحلیل مالی، ارزشگذاری فایده های طرح در یک تحلیل مالی، ارزشگذاری هزینه های طرح، قیمت های اسمی یا واقعی)، جریان نقدینگی (Cash flow) در تحلیل مالی طرح (تحلیل نقدینگی مالی، عمر طرح، هزینه های سرمایه ای، هزینه های بهره برداری، برنامه مالی طرح، مالیات، منافع طرح)، ترجیحات زمانی، تنزیل و نرخ تنزیل مالی (بهنه پارتو و معیار جریان هیکس، کالدور، ترجیح زمانی، نرخ نهایی ترجیح زمانی، تنزیل جریان های درآمدی آتی، تنزیل در تحلیل طرح، نرخ تنزیل فردی، هزینه سرمایه برای مجری طرح، نرخ تنزیل اسمی و واقعی)، معیارهای غیر تنزیلی ارزش طرح، معیارهای تنزیلی ارزیابی طرح (ارزش حال خالص طرح (NPV)، نرخ بازده داخلی طرح (IRR)، نسبت هزینه، فایده (BCR)، نسبت خالص منافع سرمایه گذاری (NBIR)، نسبت هزینه منافع داخلی طرح (DRCR)

ج) تحلیل اقتصادی طرح ها: چارچوب تحلیل اقتصادی هزینه، فایده طرح (نقش تحلیل اقتصادی طرح، چارچوبی برای تحلیل اقتصادی طرح، شکست بازار کالاها و نهاده ها، مداخله دولت، آثار جانبی و کالاهای عمومی، چارچوب تحلیل اجتماعی طرح، توزیع نابرابر درآمد و ثروت)، ارزشگذاری اقتصادی کالاها قابل تجارت (تعریف کالاها قابل تجارت و غیره قابل تجارت، سنجش ارزش های اقتصادی الاهای قابل تجارت با قیمت های مرزی)

د) ارزشگذاری اقتصادی نهاده های اساسی طرح (دستمزد سایه ای نیروی کار)، ارزشگذاری آثار خارجی (Externalities) شامل آثار زیست محیطی طرحها (تعریف آثار خارجی، شناسایی آثار خارجی، واردکردن آثار خارجی در جریان نقدینگی طرح، مثال هایی در مورد ارزشگذاری آثار زیست محیطی)، نحوه تهیه و تنظیم اطلاعات یک طرح از طریق کامپیوتر و محاسبه سود آوری طرح از طریق روش های ارزیابی مالی نظیر NPV در محیط EXCEL یا سایر نرم افزارها.

هر دانشجو اطلاعات مربوط به یک طرح سرمایه گذاری کشاورزی را تهیه و طرح مذکور را زیر نظر استاد درس ارزیابی نموده و گزارش تحقیق مربوطه را ارائه دهد.

### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

### منابع:

- ۱- تحلیل اقتصادی طرحهای کشاورزی، گیتینگر، پرایز، ترجمه مجید کوپاهی (۱۳۸۹)، انتشارات دانشگاه تهران.
- 2- Perkins, Frances (1994), "Practical Cost Benefit Analysis (Basic Concepts And Applications)", Macmillan Education Australia.

عنوان درس به فارسی: اقتصاد توسعه و توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی عنوان درس به انگلیسی: Economic Development and Sustainable Development of Agri & N. resources	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشیناز: اقتصاد خرد (۱)
<p>آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ازمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/></p>				

#### هدف درس:

آشنایی با مفاهیم توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی و جنبه های اقتصادی آن

#### رئوس مطالب:

الف) اقتصاد توسعه: چرایی مطالعات اقتصاد توسعه، مفهوم و تعاریف توسعه اقتصادی و توسعه کشاورزی و اهداف آن، ویژگیهای اقتصادی و کشاورزی کشورهای توسعه نیافته، در حال توسعه و توسعه یافته بر اساس شاخص های رشد و توسعه به ذکر روشهای محاسبه، نقش و اهمیت بخش کشاورزی در فرآیند توسعه، برنامه ها، سیاستها و مدلهای توسعه اقتصادی با تأکید بر مدلهای اقتصادی دوگانه و با اشاره به نظریه های توسعه، مسائل و موانع توسعه اقتصادی در کشورهای جهان سوم از قبیل رشد جمعیت، اشتغال، مهاجرت، شهری شدن، بهداشت و سلامتی و ایمنی غذا

ب) توسعه پایدار: مفهوم کلی پایداری و توسعه پایدار، مفهوم توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی، اهداف توسعه پایدار، نظریه های توسعه پایدار، اقتصاد کشاورزی، منابع طبیعی و توسعه پایدار، شاخص های اقتصادی و اجتماعی در توسعه پایدار، پایداری اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی، سیاست های همگام با توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی، نقش روستا در توسعه پایدار، عوامل مؤثر بر پایداری کشاورزی و منابع طبیعی، شاخصهای اندازه گیری پایداری خاک، آب، محصول، هوا، جنگل، مراتع و آبخیز، اثرات استفاده از نهاده های جدید (مکانیزاسیون، کودها و سموم شیمیایی)، کشاورزی پایدار و محیط زیست، تجربیات جهانی در کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، پدیده گازهای گلخانه ای و پایداری، کشاورزی ارگانیک و توسعه پایدار، تناوب کشت و توسعه پایدار، تمرکز واحدهای تولیدی و توسعه پایدار، بررسی روش های کاشت داشت و برداشت و آثار آن در توسعه پایدار، بحث توسعه کشاورزی زیستی، بحث توسعه کنترل کننده های بیولوژیک، استفاده از زیست فناوری های نوین، سیاستهای اقتصادی برای دستیابی به توسعه پایدار، سیاستهای داخلی و بین المللی برای رشد پایدار، تحول جمعیتی و زیست شناختی، پایداری و دلالت های سیاسی، ملاحظات محیطی و پایداری، نقش دولت در توسعه پایدار، توسعه مطلوب و اندیشه تولید خالص ملی، مسیرهای پایدار بهینه، مفاهیم حسابهای سبز و توسعه پایدار

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	
—	—	عملکردی	

#### بازدید:

#### منابع:

۱. مقدمه ای بر کشاورزی پایدار (رهیافت اقتصادی) (۱۳۸۹)، قربانی، محمد و همکاران، دانشگاه فردوسی
۲. اصول و توسعه پایدار روستایی، هارتموت باسل، ترجمه علی بدری و همکاران (۱۳۸۹)، دانشگاه پیام نور
۳. اقتصاد توسعه پایدار، ترجمه غلامرضا آزاد (۱۳۹۰)، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی
۴. اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی (۱۳۸۲)، پرمن راجرز، یوما جیمز، مک گیل ری، ترجمه ارباب مهریزی،

نشر نی

عنوان درس به فارسی: <b>سیاست کشاورزی</b>	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)
عنوان درس به انگلیسی: <b>Agriculture Policy</b>	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	کارگاه <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/>	سمینار <input type="checkbox"/>

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل اقتصادی سیاست و تجارت محصولات کشاورزی و منابع طبیعی

#### رئوس مطالب:

مقدمه: مفهوم سیاست کشاورزی، انواع سیاستهای دولت در بخش کشاورزی (سیاست تنظیم عرضه و تقاضا)، آشنایی با مداخله دولت در بازار محصولات کشاورزی (جراحی و منطق مداخله دولت، انواع مداخله دولت (ابزارهای سیاست کشاورزی)، تجزیه و تحلیل رفاه اقتصادی در چارچوب عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی، سیاستهای تنظیمی دولت Policy Regulations (سیاست حداقل دستمزد، سیاست مالیاتی)، تجزیه و تحلیل انواع سیاستهای حمایتی، سیاستهای حمایت از مصرف کنندگان محصولات کشاورزی: سیاست غذای ارزان (یارانه مصرف و یارانه واردات، سیاست قیمت کف و سقف، آشنایی با شاخص حمایت از مصرف کننده CSE، سیاستهای حمایت از تولید کنندگان محصولات کشاورزی: سیاستهای حمایت قیمتی (محصول و نهاده)، سیاست بیمه (بیمه عملکرد، بیمه درآمدی)، سیاستهای مدیریت عرضه، آشنایی با شاخص حمایت از تولیدکننده PSE، سیاستهای تثبیت قیمت محصولات کشاورزی، سیاستهای تجاری، سیاستهای واردات و صادرات (یارانه واردات، یارانه تولید، یارانه صادرات، تعرفه، یارانه مصرف، پرداخت مستقیم، سیاست حمایت قیمت)، سیاست های تحقیقات کشاورزی انجام تکلیف کلاسی مرتبط با سیاستهای کشاورزی زیر نظر استاد درس، از جمله خلاصه برداری از مقالاتی مرتبط با سیاستهای کشاورزی توسط دانشجو، ارزیابی و ارائه یکی از سیاستهای دولت در بخش کشاورزی توسط دانشجو زیر نظر استاد درس

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. مدل‌های اقتصادی تجزیه و تحلیل قیمت و سیاست کشاورزی، حسینی، سید صفدر (۱۳۸۵)، انتشارات دانشگاه تهران
2. Miltiades Chacholiades. International Trade Theory And Policy. McGRAW-HILL. International Edition. 1978.
3. Donald. Osburn, Kenneth. Schneeberger, Modern Agricultural Management, resto publishing, 1983
4. Robert J. Carbaugh. International Economics. 4ed. 1991.



عنوان درس به فارسی: اصول اقتصاد تعاون	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)
عنوان درس به انگلیسی: Principles of Cooperative Economics	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>			

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل اقتصادی فعالیت تعاونی ها

#### رئوس مطالب:

تعریف تعاونی، اهداف تعاونی، تاریخچه تعاونی ها در ایران و جهان، اهمیت بخش تعاونی در قانون اساسی و قوانین برنامه های توسعه، مبانی نظری تعاونی ها (اصول تعاونی ها، کارایی، بهره وری، اقتصاد مقیاس، ریسک و...)، انواع تعاونی (تعاونی تولید، مصرف، اعتباری، خدماتی)، ویژگی های تعاونی ها، نقش تعاونی ها در تولید، توزیع و توسعه کشاورزی، مقایسه تطبیقی تعاونی ها با سایر تشکل های تولید و خدماتی، مدیریت تعاونی ها، مشکلات و تنگناها تعاونی ها (قوانین و مقررات، اجتماعی و فرهنگی، مدیریتی)، شکل گیری تعاونی ها، هزینه ها و منافع شکل گیری تعاونی، قیمت گذاری در اقتصاد تعاونی: الگو پایه، تعاونی و رقابت، ساختار بازار و تعاونی: هزینه های ثابت، قدرت بازاری در تعاونی، موانع ورود، تئوری تعیین قیمت در تعاونی های تولید: الگوی پایه تعیین قیمت (الگوی نموداری و ریاضی)، تئوری تعیین قیمت در تعاونی های مصرف: الگوی پایه تعیین قیمت (الگوی نموداری و الگوی ریاضی)

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. برنامه ریزی اقتصادی و نهضت تعاونی، سازمان مرکزی تعاون کشور، چاپ وزارت تعاون
۲. بررسی نظام برنامه ریزی اقتصادی در ایران، زنوز، ابراهیم هادی، سازمان پژوهشهای مجلس شورای اسلامی



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: حقوق کشاورزی و منابع طبیعی عنوان درس به انگلیسی: Agriculture and Natural Resources Law
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با مبانی حقوقی و قوانین بخش کشاورزی و منابع طبیعی

#### رئوس مطالب:

قوانین مادر کشاورزی، قوانین برنامه توسعه در بخش کشاورزی و منابع طبیعی، قوانین اصلاحات اراضی، قانون نظامهای بهره برداری از منابع طبیعی، قوانین آب و زمین های کشاورزی، قوانین نیروی کار در بخش کشاورزی، قوانین محیط زیست، قوانین حمایت از مصرف کنندگان کشاورزی، قانون تشکلهای کشاورزی، قانون نظام مهندسی، آشنائی با تنظیم قراردادهای کشاورزی از لحاظ حقوقی، قانون بورس کالایی کشاورزی، قانون بیمه محصولات کشاورزی، سیاستهای کلان در مدیریت منابع طبیعی (سیاست قطبی، منطقه ای، محلی و مل)، تشکیلات اداری منابع طبیعی (جنگلهای، مراتع، ...) در ایران، تشکیلات و قوانین منابع طبیعی در سایر کشورها (در حد آشنایی)، سیاست مشارکت مردمی و نظارت دولتی، نقش صنعت و تکنولوژی در سیاست گذاری منابع طبیعی، پاره ای تعاریف و مواد قانونی در منابع طبیعی (جنگل، مرتع، جنگل صنعتی، جنگل مخروطیه، مرتع قشلاقی، مرتع بیلاقی، مرتع مشجر، حریم رودخانه ها، طرح جنگلداری، طرح مرتعداری، ذخایر ژنتیکی و ...)، سیاستهای چند منظوره جهت بهره برداری و حفاظت از منابع طبیعی، آشنایی با کنوانسیونهای بین المللی در ارتباط با منابع طبیعی و محیط زیست (جنگل، مرتع، بیابانزدایی، شیلات و محیط زیست)

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد



#### منابع:

۱. قوانین اصلاحات ارضی
۲. قانون تشکل ها و شرکتهای
۳. قانون نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی
۴. حقوق محیط زیست، الکساندر کیس، پیترا، اچ، سندوین فراید لانگ، ترجمه محمد حسین حبیبی (۱۳۷۹)
۵. مجموعه قوانین منابع طبیعی کشور (۱۳۸۰) - انتشارات سازمان جنگلهای و مراتع کشور
۶. حمایت کیفری از محیط زیست، سید عظیم قوام، انتشارات سازمان محیط زیست

پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اقتصاد نیروی کار کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Labour Economic in the Agriculture
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با اقتصاد نیروی کار در بخش کشاورزی

#### رئوس مطالب:

مقدمه ای بر اقتصاد نیروی کار کشاورزی، بازار نیروی کار کشاورزی، روندها، تقاضای نیروی کار (عوامل مؤثر بر تقاضا، کشش تقاضا، حداقل دستمزد، هزینه نیروی کار)، عرضه نیروی کار (عرضه انفرادی و اجتماعی، عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار، اثرات جانشینی و درآمدی نرخ دستمزد، کشش عرضه، تصمیم گیری برای کار، نیروی کار خانوادگی)، تعیین نرخ دستمزد (عوامل تعیین کننده دستمزد، دستمزدهای زنان و مردان، گفتگوی اجتماعی در تعیین دستمزد)، سرمایه گذاری در نیروی انسانی (آموزش، مهارت ها، نرخ بازدهی سرمایه گذاری در نیروی کار، تحرک نیروی کار، بهره وری نیروی کار، رابطه دستمزد و بهره وری، اشتغال مولد و بیکاری، بیمه بیکاری و اجتماعی)، مولفه های اصول کار شایسته (حقوق اجتماعی و صنفی، امنیت و صیانت نیروی کار، نهادهای مدنی، ارتقاء روابط اجتماعی، گسترش و ترویج گفتگوی اجتماعی)، آشنایی با مقابله نامه های بین المللی کار، نهادها و شکل های نیروی کار، مولفه های اصلی قانون کار ایران، سیاست های دولت در بازار نیروی کار

#### روش ارزیابی (درصد):

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
—	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	۳۰٪	۱۰٪
--	عملکردی	—	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

Killingsworth, M. (1983). Labor Supply, Cambridge University Press, Chps 1-4. .)



پیشنیاز:	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: اصول بیمه کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Principles of Agricultural Insurance
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل ریسک در کشاورزی و فعالیتهای مربوط به بیمه

#### رئوس مطالب:

تعریف ریسک، انواع ریسک، کمی سازی ریسک، نقش بیمه در مدیریت ریسک، تعریف بیمه، مشخصات خصوصیات اصلی بیمه، ریسک های بیمه پذیر و غیر بیمه پذیر، کارکردهای بیمه، بیمه بعنوان یک ابزار حذف ریسک، مشافع و هزینه های اجتماعی بیمه، قانون اعداد بزرگ و ماهیت بیمه، تئوری اقتصادی بیمه، مطلوبیت مورد انتظار و تصمیم گیری در شرایط عدم حتمیت، اقتصاد اطلاعات، تقاضا برای بیمه در شرایط نامناسب (معکوس) و مخاطرات اخلاقی، عرضه بیمه، اصول حقوقی بیمه، اصول ارزیابی خسارت و پرداخت خسارت، محاسبه حق بیمه، بیمه اتکایی، اهمیت بیمه اتکایی در فعالیتهای بیمه، روشهای مختلف جانشینی ریسک، ریسک در شرکتهای بیمه ای، ریسک نقدینگی، عناصر اصلی قراردادهای بیمه ای، انواع بیمه و سیستمهای بازاریابی، طرح طبقه بندی بیمه در ایران، بیمه علیت، بیمه کشاورزی، بیمه از کارافتادگی، تمدید بیمه، نمایندگی های بیمه، سیستم بازاریابی، بازار بیمه، عوامل مؤثر در بازار بیمه، عملیات شرکتهای بیمه ای

مقدمه ای بر بیمه خرد کشاورزی: اصول بیمه، حادثه قابل بیمه چیست؟ فساد و مخاطرات اخلاقی، ریسکهای متقابل، بیمه دام، بیمه حیوانات، بیمه محصول و بیمه مبتنی بر شاخص خاص، بیمه کشاورزی در مقابل بیمه خرد کشاورزی.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
--	--	عملکردی	--

یازدید: ندارد

#### منابع:

1. Agricultural Insurance in asia Planning and Practices, Report of APO Seminar. 1990, Tokyo, Japan.



پیشنیاز:	واحد نظری: ۰ واحد عملی: ۲	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: تخصصی	عنوان درس به فارسی: پروژه عنوان درس به انگلیسی: Project
ندارد	ندارد <input type="checkbox"/>	دارد <input type="checkbox"/>	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/>	
	سمینار <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/>	کارگاه <input type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input checked="" type="checkbox"/>

#### هدف درس:

اجرای یک پروژه تحقیقاتی مرتبط با حوزه علم اقتصاد کشاورزی و آشنایی با مسایل مربوطه و تعمیق مهارتهای دانشجو در استفاده از آموخته های دانشگاهی

#### رئوس مطالب:

دانشجویان ضمن اجرای یک پروژه تحقیقاتی و یا همکاری در طرحهای تحقیقاتی گروه و یا سایر مؤسسات پژوهشی و اجرایی مرتبط با اقتصاد کشاورزی، تجربه کسب کرده و با زمینه های مختلف فعالیت در این رشته آشنا می شوند. لذا هر دانشجو زیر نظر یکی از اساتید گروه آموزشی، موضوع مشخصی را انتخاب کرده و پیرامون آن به تحقیق پرداخته و گزارش مربوطه به استاد راهنما ارائه می گردد.

#### روش ارزیابی (درصد):

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
—	آزمون های نوشتاری	—	—
۱۰۰٪	عملکردی	—	—

بازدید: ندارد

منابع: ندارد



عنوان درس به فارسی: <b>مهارت آموزی (۲)</b> عنوان درس به انگلیسی: <b>Training (2)</b>	نوع درس: تخصصی	تعداد واحد: ۶ تعداد ساعت: ۳۸۴	واحد نظری: ۰ واحد عملی: ۶	پیشنیاز: ندارد
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

آشنایی با محیط کار عملی و بکارگیری علوم اصلی کشاورزی، تئوریا و نظریات حوزه تخصصی اقتصاد کشاورزی در سطح مزارع خرد و تحلیل و بررسی و ارزیابی میزان توانمندیهای فیزیکی و دانش علمی و عملی دانشجو

#### رئوس مطالب:

پس از گذراندن کلیه دروس عمومی، علوم پایه، اصلی، تخصصی و انتخابی، دانشجو توسط گروه آموزشی به یکی از مؤسسات و مراکز دولتی یا خصوصی، همانند سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی که شرایط مناسبی جهت انجام کارورزی و آموزشهای کاربردی دانشجویان را داشته باشد، معرفی می شود. وی به مدت یک نیمسال تحصیلی کامل، تحت نظر مستقیم متخصصان و کارشناسان آن مرکز به یادگیری فنون عملی و مهارتهای کاری و شفلی در رشته اقتصاد کشاورزی می پردازد. دانشجو ضمن آشنایی با محیط کار و اشتغال و احاطه بر مسایل محوله و آموزش مهارتهای لازم، در پایان دوره گزارشی از مراحل کاری و پیشرفت خود تحت عنوان «گزارش مهارت آموزی ۲ و یا کارورزی» تهیه نموده و ضمن اخذ تأییدیه از کارشناس مسئول ذیربط و مهر و امضاء سرپرستی کل آن مرکز یا سازمان، به استاد راهنمای آموزشی در گروه ارائه می نماید. بدینوسیله کار و فعالیت دوره کارورزی دانشجو از سوی کارشناس مسئول وی در محل دوره کارورزی و استاد راهنمای آموزشی در گروه آموزشی، مورد ارزیابی و قضاوت قرار می گیرد. تنها در صورت تأیید و مثبت بودن نظرات کارشناس مسئول و استاد راهنما، دانشجو مجاز به دانش آموختگی خواهد بود.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
--	--	آزمون های نوشتاری	--
٪۱۰	--	عملکردی (٪۴۰)	٪۵۰

بازدید: کار عملی در مؤسسات و واحدهای تولیدی کشاورزی و منابع طبیعی و صنایع مرتبط

منابع: ندارد



پیشنیاز: اقتصاد سنجی	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: روشهای تحقیق در اقتصاد کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Research Methods in Agricultural Economics
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با روشهای تحقیق، مراحل یک تحقیق علمی، شیوه های عملی گزارش نویسی و نگارش تحقیق

#### رئوس مطالب:

کلیات: چرایی تحقیق علمی، هدف از تحقیق، تعریف تحقیق، انواع تحقیق، روش علمی تحقیق و عناصر اصلی آن (نگرشهای علمی، آگاهی و شناخت، علم و انواع آن، شناخت علمی، اخلاق تحقیق و بیش نیازهای مهارتی تحقیق) طرح های تحقیق: تعریف، هدف، انواع تحقیق، (تاریخی، توصیفی، تجربی، تحلیلی و ...)

مراحل تحقیق: طرح و بیان موضوع، موضوع تحقیق، منابع و مراجع برای موضوع یابی، ملاکهای انتخاب موضوع، طرح و بیان مسئله، مرور منابع موجود و پیشینه یابی، تنظیم فرضیه ها، تهیه طرح و برنامه های تحقیق، روشهای جمع آوری اطلاعات و آمار (عمومی و ویژه اقتصاد کشاورزی)، روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات، تشخیص روابط مختلف و معلول متغیرها در اقتصاد کشاورزی، تعاریف، طبقه بندی، روشهای اندازه گیری، ادات اندازه گیری، روشهای نمونه گیری و سرشماری، انواع نمونه گیری، کاربرد روشهای آماری در استدلال و بررسی روابط بین متغیرها و در مدلهای اقتصادی، آماره ها و استفاده آنها، روشهای تحلیل داده های مقطعی، سربهای زمانی در اقتصاد کشاورزی

اصول تنظیم و طرز نوشتن گزارش تحقیق: صفحه بندیها، عناوین، پیشگفتار، فهرست مطالب، فهرست جداول، فهرست اشکال و نمودارها، منابع مورد استفاده، طرز نوشتن گزارش، اصول نکته گذاری، زیر نویس و مختصری از روشهای متداول نگارش علمی

توصیه: طراحی یک طرح تحقیقی کوچک در رابطه با دروسهای اصلی اقتصاد کشاورزی با رعایت جوانب کاربردی و کارآفرینی

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی



پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: اقتصاد ایران عنوان درس به انگلیسی: Iran's Economy
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

بررسی کلی اقتصاد و اقتصاد کشاورزی ایران و مخصوصاً بیان سیاستهای اقتصادی کشور در بخش کشاورزی و تجزیه و تحلیل آنها به منظور آگاه کردن دانشجویان به امکانات و مشکلات اقتصادی و کشاورزی کشور می باشد.

#### رئوس مطالب:

بررسی اجمالی اقتصاد ایران قبل و بعد از انقلاب، مبانی و اصول اقتصادی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، بررسی کلی اقتصاد ایران از نظر اوضاع طبیعی و جغرافیایی، سروری بر تحولات اقتصاد ایران در قرن حاضر و چالشهای اساسی پیش روی اقتصاد ایران (جمعیت، بیکاری، تورم، مشکلات برنامه ریزی و توسعه و...)، جمعیت و نیروی انسانی (هرم سنی، ترکیب جنسی و رشد جمعیت، توزیع جغرافیایی) بررسی شاخص های مهم اقتصاد کلان کشور (درآمد ملی، مصرف، پس انداز، سرمایه گذاری، بهره‌وری و رشد اقتصادی در ایران)، سازماندهی کلی اقتصاد کشور (نقش دولت و برنامه ریزی اقتصادی، بخش خصوصی و تعاونی)، مخارج دولت و سیاستهای مالی کشور، بودجه و برنامه های عمرانی، سیستم پولی و بانکی، ساختارهای بازارهای ایران، بخش کشاورزی (اهمیت و موقعیت بخش کشاورزی در اقتصاد ایران، سهم کشاورزی در درآمد ملی، بررسی زیر بخش های عمده بخش کشاورزی، تولید و تجارت و نجاری کردن کشاورزی، سیاست های آینده کشاورزی، مسائل و مشکلات بخش کشاورزی ایران، تولیدات عمده بخش کشاورزی ایران)، صنایع و معادن (نقش صنعت در اقتصاد ایران، سهم بخش صنعت در درآمد، اشتغال و ارزش افزوده بخش صنعت و معدن، صنایع دستی، صنایع کوچک، صنایع مونتاژ، صنایع سنگین، روند توسعه صنعتی و ارزش اقتصادی صنایع در ایران)، صنعت نفت و گاز (تاریخچه، استخراج، تولید، مصرف، صنایع پتروشیمی، صادرات و درآمدهای نفتی و نقش نفت در اقتصاد کشور)، بخش خدمات، نقش بخش خدمات در اقتصاد کشور، بخش تجارت در اقتصاد ایران، بازرگانی داخلی و خارجی، نقش مسایل سیاسی داخلی و خارجی در اقتصاد ایران، عدالت اجتماعی و اقتصادی و مسئله فقر و محرومیت، بررسی شاخص های توزیع ثروت نظیر ضریب جینی ...  
توصیه می شود که یک گزارش تحقیقی در خصوص اقتصاد ایران با تاکید بر بررسی جنبه ای از اقتصاد کشاورزی کشور توسط دانشجو و با راهنمایی استاد درس تهیه گردد.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. آشنایی با اقتصاد ایران، رزاقی، ابراهیم (۱۳۸۸)، انتشارات نشر نی





عنوان درس به فارسی: اقتصاد کلان (۲)	نوع درس: اختیاری	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)
عنوان درس به انگلیسی: Macroeconomics (2)	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

ایجاد توانایی در دانشجویان در انجام تجزیه تحلیل های اقتصاد کلان و آموزش تحلیلهای نظری اقتصادی در حوزه اقتصاد کلان

#### رئوس مطالب:

مروری اجمالی بر مفاهیم و مباحث درس اقتصاد کلان ۱، بررسی بازار سرمایه و تقاضای سرمایه گذاری (رابطه بین تولید و سرمایه، نظریه شتاب در سرمایه گذاری، روش های نئوکلاسیک و کینز برای بررسی طرحهای سرمایه گذاری)، بررسی بازار نیروی کار (تعریف و انواع بیکاری، سنجش علل و پیامدهای بیکاری، مروری بر برخی نظریات در رابطه با بازار کار، عرضه و تقاضای نیروی کار و تعادل در بازار کار و بیکاری تعادلی، انعطاف ناپذیری دستمزد ها و بیکاری، جستجوی شغل، چسبندگی قیمتها)، سیاستهای پولی و مالی و درآمدی (مبانی سیاستهای پولی و مالی و درآمدی، اثرات سیاست مالی و پولی بر تقاضا، رابطه متقابل سیاستهای پولی و مالی، سیاستهای پولی و مالی در مدل ایستا و ارزیابی آثار آنها، ضریب فزاینده مالی و پولی، سیاست درآمدی)، تحلیل های یویا (تحلیل روند قیمتها و تورم، دستمزدها، بررسی رابطه تورم و بیکاری و مدل های مربوطه)

توصیه می شود دانشجویان یک کار تحقیقی در زمینه اقتصاد کلان با تاکید بر اقتصاد ایران و ترجیحاً در رابطه با بخش کشاورزی و با نظر استاد درس انجام داده و گزارش آن را در کلاس درس ارائه دهد.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. تنوری و سیاست های اقتصاد کلان، برانسون، ویلیام، اچ، ترجمه عباس شاکری (۱۳۸۹)، نشر نی
۲. اقتصاد کلان، نظریه ها و سیاست های اقتصادی (۱۳۸۵)، تفضلی، فریدون، نشر نی



پیشیناز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: جامعه‌شناسی روستایی عنوان درس به انگلیسی: Rural Sociology
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با مسائل مختلف جامعه‌شناسی روستایی

#### رئوس مطالب:

تاریخچه جامعه‌شناسی، پیدایش جامعه‌شناسی روستایی، تعریف جامعه‌شناسی و جامعه‌شناسی روستایی، ارتباط جامعه‌شناسی با سایر علوم، ویژگیهای جامعه عوامل مؤثر بر شکل‌گیری کالبد روستا، مالکیت اراضی در جامعه روستایی ایران، تحولات ارضی و الگوهای مالکیت در قبال از مشروطیت، تحولات ارضی و الگوهای مالکیت از مشروطیت تا اجرای قانون اصلاحات ارضی، زمینه‌های تاریخی اصلاحات ارضی، تحولات ارضی و الگوهای مالکیت در دهه ۱۳۴۰، تحولات ارضی و الگوهای مالکیت در دوره پس از انقلاب اسلامی، نظامهای بهره‌برداری از اراضی (بهره‌برداری سنتی، کشت و صنعتها، شرکتهای سهامی زراعی، تعاونیهای تولید، واحدهای تولیدی مشاع)، قشر بندی اجتماعی در جامعه روستایی، مدیریت روستایی در ایران، جامعه روستایی در برنامه‌های عمرانی قبل و پس از انقلاب اسلامی، روشهای مطالعه جامعه روستایی.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

#### بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. جامعه‌شناسی روستایی (رشته اقتصاد کشاورزی)، خلیل کلانتری و حسین شعبانعلی قمی، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۹
۲. جامعه‌شناسی روستایی، منصور وثوقی، انتشارات کیهان-۱۳۸۷



پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: <b>پول و بانکداری</b> عنوان درس به انگلیسی: <b>Money &amp; Banking</b>
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنا نمودن دانشجویان با مبانی پول و بانکداری و نظریه های پولی در نظام بانکی، درک و تحلیل مسایل پولی و تشخیص سیاستهای پولی مناسب با شرایط اقتصادی کشور.

#### رئوس مطالب:

تاریخچه پیدایش و انواع پول، مبادله مستقیم کالا با کالا، پول فلزی، سیستم واحد دو فلزی طلا و نقره، پول کاغذی و موسسات بانکی و غیر بانکی مروری بر تاریخچه سیستم های پولی، وظایف پول (وسیله مبادله، معیار ارزش، وسیله ذخیره ارزش، وسیله سنجش، عامل سلطه و حاکمیت)، انواع عملکردهای پول (پول، شبه پول، نقدینگی بخش خصوصی)، نقش و عملکردهای بانک های تجاری (قدرت خلق پول، پایه پولی و عوامل مؤثر در آن، ضریب تکاثری پولی)، بانکداری مرکزی (بررسی اهمیت و نقش بانک مرکزی در اقتصاد و نظام پولی و بانکی، بررسی ترازنامه بانک مرکزی و بانکهای تجاری)، نظریه های پولی (نظریه مقداری پول، نظریه ریکاردو، نظریه فیشر، قانون سی، نظریات جدید پولی)، نقش و تاثیر سیستم های بانکی بر روی رشد و ثبات اقتصادی، نقش سیاستهای پولی در اقتصاد ملی (در قالب الگوی IS/LM و...)، ابزارهای سیاست پولی و بانک مرکزی (سپرده قانونی، تنزیل مجدد، سیاست بازار باز، تنزیل ارزش پول)، تورم، تورم رکودی، تحلیل آثار و راههای درمان تورم در ایران، نظام پولی بین المللی و موسسات پولی بین المللی و بررسی نقش آنها (نظیر صندوق بین المللی پول (IMF) و ...)، بررسی بازار پول و ارز و بورس خرید و فروش ارز های خارجی، تحولات و تجربیات پولی و بانکی ایران (بانکداری بدون ربا و سیاستهای پولی مربوطه، مروری بر تجربه بانکداری اسلامی سایر کشورها)

توصیه می شود یک کار تحقیقی توسط دانشجو و زیر نظر استاد درس صورت پذیرفته و گزارش آن ارائه گردد.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. پول و بانکداری اسلامی، ایرج توتونچیان، انتشارات موسسه فرهنگی هنری توانگران، ۱۳۷۹
۲. پول، ارز و بانکداری، فردریک میشکین، ترجمه علی جهانخانی و علی پارساییان، سازمان سمت، ۱۳۸۹



پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: تجارت محصولات کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Trade in Agricultural Products
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با نظریه های تجارت بین الملل و چگونگی شکل گیری ارتباط تجاری بین کشورهای جهان و پیامدهای ارتباط تجاری

#### رئوس مطالب:

تعریف تجارت بین الملل، مبانی اقتصادی زیر بنای تجارت بین الملل، مباحث مربوط به حمایت از تجارت آزاد و حمایت از اعمال محدودیت های تجاری، نرخ مبادله و انواع آن در موازنه تجاری، بررسی نظریه های تجارت بین الملل، الگوهای تجارت بین الملل، سیاست های تجاری و ابزار سیاست های پیش برنده و بازدارنده تجارت، منافع و پیامدهای حاصل از تجارت، ویژگیهای تجارت محصولات کشاورزی، سازمانهای بین الملل تجارت، وضعیت تجارت محصولات کشاورزی در ایران، چارچوب نظری سیاست تجاری حمایتی، دلایل اعمال سیاست حمایتی تجاری، بهبود رابطه مبادله، حمایت از صنایع نوپا، مبارزه با قیمت شکنی، بهبود تراز پرداخت ها، نظریه تعرفه و انواع آن، سیستمهای طبقه بندی تعرفه، اثرات اقتصادی تعرفه، اثرات تعادل جزئی وضع تعرفه، هزینه های اجتماعی وضع تعرفه گمرکی، موانع تجاری غیر تعرفه ای، سهمیه بندی واردات، مقایسه سهمیه و تعرفه، محدودیتهای داوطلبانه صادراتی، کارتهای بین المللی، عوارض گمرکی بر صادرات، سیاست استراتژیک تجاری، بررسی مسائل اقتصادی و بازرگانی کشاورزی ایران، بخش کشاورزی ایران در فرایند توسعه، تأثیر بخش نفت و عملکرد بخش کشاورزی ایران، بررسی بازرگانی خارجی کلان و بخش کشاورزی ایران، بررسی روند و عملکرد تولید کشاورزی، بررسی عرضه داخلی گروه کالایی کشاورزی، بررسی عرضه سرانه سالانه گروه کالایی کشاورزی، بررسی تراز تجاری گروه کالایی محصولات کشاورزی ایران، بررسی محصولات کشاورزی ایران از بعد مبادله ای و غیرمبادله ای، تجارت خارجی (صادرات و واردات) محصولات کشاورزی ایران، امکانات و عوامل تولید کشاورزی ایران، سیاست کشاورزی ایران با تأکید بر سیاست تجاری، موقعیت ایران در رقابت بین المللی، تحولات در سیاست تجاری (موانع تعرفه ای و غیرتعرفه ای) کشاورزی ایران، روند جهانی تجارت و حمایت از کشاورزی با تأکید بر کشورهای در حال توسعه، موافقتنامه کشاورزی WTO و موانع تجاری

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. تجارت بین الملل محصولات کشاورزی، اسماعیلی و گیلانیور، مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۷
۲. سیاست تجاری کشاورزی ایران، میر عبد اله حسینی، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، اقتصاد نو، ۱۳۸۴

پیشنیاز: اقتصاد کلان (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: برنامه ریزی اقتصادی عنوان درس به انگلیسی: Economic Planning
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با اهمیت برنامه ریزی اقتصادی و بررسی اصول و روشهای برنامه ریزی اقتصادی و کاربرد های این روش ها.

#### رئوس مطالب:

تاریخچه برنامه ریزی در کشورهای مختلف، تعاریف برنامه، چگونگی شکل گیری یک برنامه، ماهیت برنامه ریزی اقتصادی، نقش برنامه ریزی در اقتصاد کشورهای جهان، کاربرد مدل های ریاضی و آمار در برنامه ریزی، ابزارهای برنامه ریزی و تجزیه و تحلیل و پیامدهای اجرای برنامه ها، اولویت بندی برنامه ها و معیارهای آن، ماهیت یک مدل اقتصادی، انواع مدل های برنامه ریزی، انواع برنامه ریزی از نظر زمانی، انواع برنامه ریزی برای استفاده از منابع، مدل کلان و بخشی (مسائل مهم در انتخاب مدل های خاص برنامه ریزی، مدل ها رود دوماره، نرخ طبیعی توسعه، خصوصیات مدل های بخش اصلی)، مدل های دو بخشی، مدل های چند بخشی (مدل داده و ستانده و کاربرد های عملی آن در توسعه)، برنامه ریزی در کشورهای با اقتصاد برنامه ریزی متمرکز، برنامه ریزی در ایران (سابقه و تجربیات برنامه ریزی در کشور، جداول داده و ستانده ایران، معرفی و ارزیابی برنامه ریزی میان مدت و بلندمدت جمهوری اسلامی ایران)

توصیه می شود که یک گزارش تحقیقی با تاکید بر برنامه ریزی در ایران توسط دانشجو و با راهنمایی استاد درس تهیه گردد.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. نظریه برنامه ریزی اقتصادی هیل، ترجمه مهدی علی، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۵
۲. توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، بهنام ملکی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۸



پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: جغرافیای اقتصادی ایران عنوان درس به انگلیسی: Economic Geography of Iran
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

شناخت منابع طبیعی و ثروتی ایران و چگونگی توزیع جغرافیائی آن در سطح کشور در جهت استفاده در راه توسعه اقتصادی کشور.

#### رئوس مطالب:

مروری اجمالی در مورد مقتضیات طبیعی ایران، بررسی جمعیت ایران از نظر جغرافیای اقتصادی، جغرافیای طبیعی و منابع ثروتی ایران (آب و خاک، جنگل و مراتع، صید و شکار و شیلات، معادن شامل نفت و ...)، جغرافیای فعالیت‌های بخش‌های اصلی اقتصاد ایران: جغرافیای بخش کشاورزی ایران (تاریخچه کشاورزی در ایران و توزیع جغرافیائی آن، جغرافیای زیر بخش های زراعت، باغبانی، قطب های مهم کشاورزی کشور: کشت و صنعت‌های مهم کشور و ...) جغرافیای تولیدات عمده صنعتی ایران (مروری بر تاریخچه صنعت در ایران و شکل گیری توزیع جغرافیائی آن در کشور، جغرافیای صنعتی ایران: صنایع استخراجی و معادن، صنایع کارخانه ای، صنایع دستی و روستایی، قطب های صنعتی ایران و موقعیت جغرافیائی آنها)، ارتباطات (راهها، راه آهن، راه‌های آبی و هوایی)، بازرگانی (توزیع جغرافیائی مراکز تجاری در کشور).

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. جغرافیای اقتصادی ایران (صنایع)، سید حسن مطیعی لنگرودی (۱۳۸۸)، جهاد دانشگاهی دانشگاه فردوسی
۲. جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)، سید حسن مطیعی لنگرودی (۱۳۸۸)، جهاد دانشگاهی دانشگاه فردوسی
۳. درآمدی بر مبانی جغرافیای اقتصادی، سیمین تولایی (۱۳۸۸)، جهاد دانشگاهی دانشگاه تربیت معلم



عنوان درس به فارسی: متون اقتصادی به زبان خارجی	نوع درس: اختیاری	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	پیشنیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: Economic Texts in English Language	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>			

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با واژه ها، مفاهیم و اصطلاحات رایج در متون اقتصاد عمومی و کشاورزی طوری که دانشجوی بتوانند مطالب کتب علمی، تخصصی و مقالات انگلیسی مرتبط را خوانده و مضمون آنها را درک کنند.

#### رئوس مطالب:

انتخاب متون مناسب از کتب اقتصادی و بررسی این متون در کلاس به صورت تشریح و بحث به زبان انگلیسی و ترجمه و ...، تهیه یک مجموعه لغات مربوط به رشته اقتصاد و اقتصاد کشاورزی (با ذکر معادل انگلیسی به انگلیسی و معنای فارسی آنها) و بررسی این لغات با مثال هایی در متون و جملات مختلف، آموزش نحوه نگارش متن، مقاله و مطالب تخصصی به زبان انگلیسی با استفاده از بررسی ساختار جملات، گرامر و ...، انتخاب موضوعات ساده و متوسط در زمینه علم اقتصاد و اقتصاد کشاورزی جهت تهیه متن توسط دانشجویان و ارائه آنها در کلاس.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱- متون اقتصادی خارجی و برگزیده کتب اقتصادی و تخصصی در زمینه ها و مباحث مختلف اقتصاد عمومی و بویژه رشته اقتصاد کشاورزی



پیشنیاز: اقتصاد خرد (۱)	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	توع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: اقتصاد دامپروری عنوان درس به انگلیسی: Livestock Economy
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با کاربرد اصول اقتصاد در صنعت دامپروری

#### رئوس مطالب:

تعریف و اهداف اقتصاد دامپروری، اهمیت اقتصادی فعالیتهای دامپروری، خصوصیات عرضه و تقاضا محصولات دامی، تعیین اندازه بهینه واحدهای دامپروری، تعیین مقادیر بهینه نهاده های تولید، تعیین جیره غذایی بهینه، کاربرد فناوری های جدید در تولید محصولات دامی، ریسک و عدم حتمیت در اقتصاد دامپروری، قیمت گذاری محصولات دامی، کارایی و بهره وری در واحد های دامپروری، خصوصیات و ساختار صنعت دامپروری در ایران، نقش دامپروری در اقتصاد ایران، شبکه تولید و توزیع (تعاونی ها و سایر نظام های بهره برداری)، انواع تولیدات دامی، تجارت محصولات دامی (صادرات و واردات)، انواع بازار محصولات دامپروری، بازاریابی محصولات دامی، عملکرد صنعت دامپروری در برنامه های توسعه ایران، صنایع تبدیل و تکمیلی

#### روش ارزیابی (درصد):

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
—	آزمون های نوشتاری (۱۶۰٪)	۳۰٪	۱۰٪
—	عملکردی	—	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

- ۱- اقتصاد دامپروری و کشاورزی، عشرتی بهار، صفر (۱۳۸۴)، انتشارات دانشگاه پیام نور
- ۲- اقتصاد تولیدات دامی و مدیریت دامپروری، دهقانیان، سیاوش و هایده قریشی (۱۳۶۹)، انتشارات اترک مشهد





پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۳	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: کاربرد کامپیوتر در اقتصاد کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Computer Applications in Agricultural Economics
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی دانشجویان با توانمندی و کارائی نرم افزارهای مختلف و نحوه بهره گیری از آنها در مسائل مربوط به اقتصاد کشاورزی است.

#### رئوس مطالب:

آشنایی با اصول و کلیات، تعریف برنامه، اهمیت و نقش کامپیوتر در اقتصاد و اقتصاد کشاورزی، آشنایی با بانکهای اطلاعاتی و نرم افزارهای صفحه گسترده (Spread Sheet)، آشنایی با نرم افزارهای مهم و کاربردی مربوط به اقتصاد کشاورزی (آشنایی با نرم افزارهای مربوط به بهینه سازی، آشنایی با نرم افزارهای اقتصاد سنجی). نحوه استفاده از بانکهای اطلاعاتی و نرم افزارهای صفحه گسترده، وارد کردن داده ها و اطلاعات، کد بندی اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات (تهیه خلاصه های آماری: استخراج شاخصهای مرکزی و پراکنش نظیر میانگین، واریانس، طبقه بندی و انتخاب داده ها، نحوه تهیه و ترسیم نمودارهای آماری، متغیر سازی، انتخاب تصادفی نمونه ها)، نحوه استفاده از نرم افزارهای مهم و کاربردی مربوط به اقتصاد کشاورزی (نحوه استفاده از نرم افزارهای مربوط به بهینه سازی، نحوه استفاده از نرم افزارهای اقتصاد سنجی، نحوه استفاده از نرم افزارهای تحلیل داده ها)، نحوه استفاده از نرم افزارهای مربوط به ارائه کنفرانس و سمینارها.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	--
--	--	عملکردی	--

بازدید: ندارد

#### منابع:

۱. مطالعات بازار در طرح های اقتصادی، نیاکان، علی، انتشارات بانک صنعت و معدن
۲. اقتصاد مهندسی یا ارزیابی پروژه های اقتصادی، اسکو نژاد، محمد مهدی (۱۳۸۹)، دانشگاه صنعتی امیر کبیر
۳. مجموعه کتابهای آموزشی نرم افزارهای اقتصادی، صفحه گسترده و بانکهای اطلاعاتی



پیشنیاز: فیزیک عمومی	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: <b>هوا و اقلیم شناسی</b> عنوان درس به انگلیسی: <b>Weather and Climatology</b>
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم بنیادی هواشناسی و اقلیم شناسی، شناخت عوامل اصلی هواشناسی و ابزار اندازه گیری و کاربرد آنها در مفاهیم اقلیمی و نحوه محاسبه پارامترهای اقلیم شناسی

#### رئوس مطالب:

**نظری:** کلیات شامل تعاریف هواشناسی، اقلیم شناسی، تاریخچه و منابع آماری داده های هواشناسی، ساختمان تشکیل دهنده های اتمسفر، جو همگن و ناهمگن، فشار هوا، میدان های فشار، نیروهای مؤثر بر جریان هوا، بادهای دمای هوا، دمای خاک، رطوبت هوا و فرمولهای رطوبت نسبی، تبخیر و تبخیر تدریجی، چگالش بخار آب در طبیعت و تشکیل ابرها، بارندگی و انواع آن (کوهستانی، جبهه ای، همرفتی و غیره)، پارامترهای اقلیمی بارندگی، نظامهای بارندگی با ذکر نمونه های موجود آن در ایران، اقلیم شناسی با نگرش بر کاربردهای کشاورزی آن، بیان چند سیستم پهنه بندی اقلیمی.

**عملی:** آشنایی با ساختمان و طرز کار ابزار هواشناسی ساده و نگارنده نظیر دما، رطوبت، فشار، تبخیر، زیاد (سرعت و جهت)، تابش و غیره، تجزیه و تحلیل داده های هواشناسی، آنالیز نوارهای دستگاههای ثبت، بازدید از یک ایستگاه هواشناسی و تهیه گزارش مربوط.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: مبانی ترویج و آموزش کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Principles of Agricultural Extension and Education
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

تحلیل و بررسی فرآیند ترویج و آموزش کشاورزی و آشنایی با چگونگی استفاده از رسانه های آموزش و طراحی دوره های آموزشی.

#### رئوس مطالب:

نظری: ترویج کشاورزی: مفاهیم و تعاریف توسعه، توسعه انسانی، توسعه کشاورزی، توسعه کشاورزی پایدار و ترویج کشاورزی، فلسفه، اصول و هدفهای ترویج کشاورزی، رابطه تحقیق، ترویج و آموزش کشاورزی، تاریخچه ترویج کشاورزی در ایران و جهان، نقش مروج، کارشناس ترویج و رهبران محلی در برنامه های ترویجی، مشارکت مردمی و تشکل های محلی و سازمان های غیر دولتی در ترویج، تحول اطلاعات و فناوری، نوآوری و پذیرش ایده های نو، روش های آموزش ترویج، نظام ترویج کشاورزی ایران

آموزش کشاورزی: مفاهیم و تعاریف آموزش، یادگیری و تدریس در کشاورزی، بررسی نظامهای کشاورزی و تحلیل نقش عوامل تولید در جریان توسعه کشاورزی، سرمایه گذاری فکری و نقش آن در توسعه کشاورزی، انواع آموزش (رسمی، غیررسمی، آزاد و مجازی)، نظام آموزشی و اجزای آن، آموزش حرفه ای کشاورزی و ویژگی های آن، ارکان آموزش (برنامه، محیط، هدف، فراگیر، آموزشگر و امکانات)، مولفه های یک برنامه آموزشی در کشاورزی، سیر شکل گیری آموزش کشاورزی در جهان و ایران، آموزش خوب در کشاورزی و عوامل آن، مهارت ها و قابلیت های مورد نیاز آموزشگر کشاورزی، روشهای تدریس در کشاورزی، ارزشیابی و آزمون در آموزش های کشاورزی، نارسایی ها و چالش های آموزش کشاورزی.

عملی: آشنایی با تکنولوژی آموزشی و نحوه طراحی دوره های آموزشی، آشنایی با رسانه های آموزشی و کاربرد های آنها، طرز تهیه بسته های آموزشی و ابزارهای آموزشی، آشنایی با اصول مقاله نویسی و نشریه های ترویجی، تهیه و تنظیم یک نشریه فنی کشاورزی، طراحی یک دوره آموزشی ترویجی.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

#### منابع:

منتبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: شناخت جنگل عنوان درس به انگلیسی: Understanding the Forest
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

هدف درس:

آشنایی دانشجویان با جنگل، اکوسیستم های جنگلی و اهمیت آن

رئوس مطالب:

تعریف جنگل و انواع آن، پراکنش جنگل ها در جهان، پراکنش جنگل ها در ایران، تاریخچه بهره برداری از جنگلها در جهان، تاریخچه بهره برداری از جنگل ها در ایران، اهمیت زیست محیطی جنگل، اهمیت اقتصادی جنگل، جنگلکاری و توسعه جنگل، مدیریت اکوسیستم های جنگل، منابع علمی در زمینه علوم و فنون جنگل

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید:

منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: ماشینهای کشاورزی عمومی عنوان درس به انگلیسی: General Agricultural Machinery
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

هدف درس:

آشنائی اجمالی با ماشینهای کشاورزی و باغبانی

رئوس مطالب:

معرفی تراکتور، توان مالبندی، محور تواندهی، معرفی و کاربرد سه نقطه اتصال تراکتور، طرز اتصال ادوات کشاورزی به تراکتور، ساختمان، طرز کار و تنظیمات: گاواهن، دیسک، خاک همزن ها، پنجه ها، غلطک ها، ماله ها، بذریاش ها، بذرکارها، غده کارها، نشاکارها، سم پاش ها، دروگرها، شانه ها، ساقه کوب ها، بسته بندها، خردکن ها، کمباین غلات، ماشینهای باغبانی و هرس درختان میوه، آشنایی با ساختمان، طرز کار و تنظیمات ماشینهای خاک ورزی، کاشت و برداشت علوفه در کارگاه گروه فنی و مهندسی ماشینهای کشاورزی.

روش ارزیابی (درصد):

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
—	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	۳۰٪	۱۰٪
—	عملکردی	—	—

بازدید: بازدید از کارگاه های ماشینها و ادوات کشاورزی

منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز:	واحد نظری: ۲ واحد عملی: ۱ ندارد	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۶۴	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: مکانیزاسیون کشاورزی عنوان درس به انگلیسی: Agricultural Mechanization
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سفر علمی □ سمینار □				

#### هدف درس:

آشنائی دانشجویان با اصول مکانیزاسیون کشاورزی

#### رئوس مطالب:

نظری: کلیات، مفاهیم، تاریخچه تکامل مکانیزاسیون، تعریف مکانیزاسیون، اهداف مکانیزاسیون، نظامهای بهره برداری از منابع تولید، شاخص های مکانیزاسیون (سطح، درجه، ظرفیت مکانیزاسیون)، طبقه بندی کلی ماشینهای کشاورزی، بررسی امتیازات و معایب ماشینهای سوار، نیمه سوار و شاسی سوار، عوامل فنی در مکانیزاسیون شامل مفاهیم توان (کششی، دورانی)، کشش تراکتور و لغزش چرخهای محرک، محاسبه توان مورد نیاز، محاسبه ادوات مورد نیاز، ظرفیت کار، ابزار و عوامل مؤثر بر آن، نیروی انسانی در مکانیزاسیون شامل عوامل مدیریتی، ارگونومیکی و بازده کاری، مباحث نوین در مکانیزاسیون و آینده نگری، کلیات تصمیم گیری مجموعه ماشین ها، نیروی کار و سرمایه گذاری.

عملی: ارائه یک پروژه مکانیزاسیون در یک نظام تولید یا محاسبه نیازهای ماشینی، زمان بندی عملیات مکانیزه، بازدید از تولیدی های نمونه مکانیزه و غیر مکانیزه.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	٪۳۰	آزمون های نوشتاری (٪۶۰)	—
٪۱۰	٪۲۰	عملکردی (٪۴۰)	٪۳۰

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشیناز: شیمی عمومی	واحد نظری: ۳ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: مدیریت آفات و بیماریهای گیاهی عنوان درس به انگلیسی: Management of Pests and Plant Diseases
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

#### هدف درس:

آشنایی با بیولوژی آفات مهم گیاهی و حشرات زیان آور در مزارع کشاورزی و شناخت سموم دفع آفات و مبارزه با انواع بیماریهای گیاهی

#### رئوس مطالب:

تعریف آفت، اهمیت حشرات از نظر اقتصادی (ریسکها) و مسائل پایداری، مختصری از شکل شناسی خارجی حشرات، بیولوژی حشرات، تولید مثل، رشد و نمو، انواع دگردیسی، اشکال مختلف لارو و شفیره، تغذیه محیط زندگی، عادات و رفتار حشرات، طبقه بندی حشرات در سطح شناسایی راسته های مهم، مختصری در باره روشهای مبارزه با آفات (زراعی، مکانیکی، فیزیکی، بیولوژیکی، شیمیایی، تلفیقی) با تأکید بر روشهای مبارزه بیولوژیک و مبارزه شیمیایی به منظور کاربرد صحیح آفت کشها، مثالهایی از آفات مهم حشره ای از راسته های مساوی بالان، راست بالان، نیمه بالپوشان، دو بالان و بال غشائیان، کنه های گیاهی، چوندگان، حلزونها با شرح مشخصات ظاهری، طرز زندگی، نحوه خسارت و روشهای پیشگیری و مبارزه با هر یک از آنها با شرح اهمیت اقتصادی کنترل آفات و با تأکید بر کشاورزی پایدار و اقتصاد سموم شیمیایی و حشرات مفید.

تعریف بیماری گیاهی و اهمیت اقتصادی آن، انواع بیماری گیاهی (انگلی، فیزیولوژیک، غیر انگلی، موضعی، سیستمیک با علائم عمومی و موضعی بیماریها)، مکانیسم و مراحل پیدایش بیماری در گیاهان، مکانیسم های دفاعی گیاهان در مقابل عوامل بیماریزا، روشهای تشخیص بیماریهای گیاهی، روشهای مبارزه با بیماریهای گیاهی، سناسایی بیماریهای مهم گیاهی ایران، بیماریهای انگلی شامل مرفولوژی، بیولوژی، طرق تکثیر و طبقه بندی و شرح بیماریهای مهم از بیماریهای قارچی، باکتریایی، ویروسی، ناشی از حمله میکوپلازماها، ویروئیدها، پروتوزوئرها، ریکتسیاها، بیماریهای فائروگامیک، بیماریهای ناشی از حمله نماتدها، بیماریهای فیزیولوژیک و آسیبهای غیر انگلی تبصره: در صورت صلاحدید، اساتید می توانند در رابطه با مسائل اقتصادی و پایداری از گروه های اقتصاد کشاورزی استفاده نمایند.

#### روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	آزمون های نوشتاری (۶۰٪)	—
—	—	عملکردی	—

بازدید: ندارد

#### منابع:

منبع درسی معرفی شده توسط استاد در گروه آموزشی مربوطه



پیشنیاز:	واحد نظری: ۱ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۱ تعداد ساعت: ۱۶	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: سمینار عنوان درس به انگلیسی: Seminar
	ندارد	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	

هدف درس:

آشنایی با نحوه تحقیق و مسئله یابی

رئوس مطالب:

دانشجویان در رابطه با موضوعی خاص از سیاست های روز کشاورزی و منابع طبیعی مسئله ای را انتخاب نموده و پس از بررسی کارشناسی بصورت سخنرانی در کلاس ارائه می نمایند.

روش ارزیابی (درصد):

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
—	آزمون های نوشتاری	—	—
۱۰۰٪	عملکردی	—	—

بازدید: ندارد

منابع: ندارد





پیشنیاز: ندارد	واحد نظری: ۱ واحد عملی: ۰	تعداد واحد: ۱ تعداد ساعت: ۱۶	نوع درس: اختیاری	عنوان درس به فارسی: مسئله مخصوص عنوان درس به انگلیسی: Special Topic
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>				

هدف درس:

پرداختن به یک مسئله روز در حوزه اقتصاد کشاورزی و تحلیل و بررسی اجمالی آن

رئوس مطالب:

دانشجو با توجه به آموخته های خود در طول تحصیل در رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی موضوعی را به انتخاب خود در حوزه اقتصاد کشاورزی کشور و منطقه مورد بررسی قرار می دهد و گزارش آن را بصورت مکتوب به استاد راهنما ارائه می دهد.

روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
--	--	آزمون های نوشتاری	--
--	--	عملکردی	۱۰۰٪

بازدید: ندارد

منابع: ندارد

