

معرفی رشته‌های مهندسی کشاورزی

دانشکده کشاورزی اقماری سنقر

ماشین‌های صنایع غذایی | مکانیک بیوسیستم | مکانیزاسیون کشاورزی

سه رشته، سه مسیر در زنجیره کشاورزی  
از تولید در مزرعه تا فرآوری و ارزش آفرینی

 مزرعه

- تولید محصول
- عملیات کشاورزی
- نیاز به ماشین و فناوری

 مهندسی

- ماشین آلات
- سیستم‌ها و انرژی
- اتوماسیون و فناوری

 صنایع غذایی

- فرآوری
- بسته‌بندی
- افزایش ارزش محصول

## مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی

تمرکز بر ماشین‌آلات و مدیریت عملیات مکانیزه در مزرعه

دروس و مهارت‌ها: ماشین‌های کشاورزی، تراکتورها، ادوات و مدیریت عملیات مکانیزه

انتخاب، ارزیابی و بهره‌برداری صحیح از ماشین‌آلات

آشنایی با کشاورزی دقیق و فناوری‌های نوین مکانیزاسیون

مسیرهای شغلی: شرکت‌های ماشین‌آلات، مراکز خدمات کشاورزی، جهاد کشاورزی، مزارع و

شرکت‌های فنی‌مهندسی

## دروس اصلی و تخصصی

### مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی

- ماشین‌های کشاورزی و تراکتورها
- ماشین‌های کاشت، داشت و برداشت
- مدیریت و برنامه‌ریزی ماشین‌های کشاورزی
- ارزیابی و انتخاب ماشین‌آلات کشاورزی
- کشاورزی دقیق و فناوری‌های نوین مکانیزاسیون

## مهندسی مکانیک بیوسیستم

ترکیب مهندسی مکانیک با سامانه‌های تولید کشاورزی و فناوری  
دروس و مهارت‌ها: طراحی و تحلیل سیستم‌ها، انرژی، ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی  
گلخانه‌ها، سامانه‌های هوشمند، حسگرها، کنترل و اتوماسیون  
کاربرد برق، کنترل و فناوری اطلاعات در سامانه‌های کشاورزی  
مسیرهای شغلی: شرکت‌های فنی‌مهندسی، گلخانه‌ها، اتوماسیون، تجهیزات و مراکز تحقیقاتی

# دروس اصلی و تخصصی

## مهندسی مکانیک بیوسیستم

- استاتیک و مقاومت مصالح
- مکانیک سیالات و انتقال حرارت
- طراحی اجزای ماشین
- ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی
- انرژی، برق، کنترل و اتوماسیون سامانه‌های کشاورزی

## مهندسی ماشین‌های صنایع غذایی

تمرکز بر ماشین‌آلات و تجهیزات پس از برداشت و فرآوری مواد غذایی  
دروس و مهارت‌ها: تجهیزات و ماشین‌های فرآوری، انتقال، جداسازی و آماده‌سازی محصولات  
خشک‌کن‌ها، خطوط فرآوری، بسته‌بندی و تجهیزات صنایع غذایی  
طراحی، انتخاب، ارزیابی و نگهداری تجهیزات و خطوط تولید  
مسیرهای شغلی: کارخانه‌های صنایع غذایی، شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات، خطوط فرآوری و  
بسته‌بندی و شرکت‌های دانش‌بنیان

# دروس اصلی و تخصصی

## مهندسی ماشین‌های صنایع غذایی

- اصول مهندسی صنایع غذایی
- انتقال حرارت و انتقال جرم
- خشک‌کن‌ها و تجهیزات خشک‌کردن
- ماشین‌آلات فرآوری، جداسازی و انتقال مواد غذایی
- بسته‌بندی و طراحی خطوط فرآوری

## تفاوت سه رشته در یک نگاه

### مکانیزاسیون

- ماشین در مزرعه
- مدیریت عملیات
- کشاورزی دقیق

### مکانیک بیوسیستم

- طراحی و سیستم
- انرژی و تجهیزات
- اتوماسیون و  
هوشمندسازی

### ماشین‌های صنایع غذایی

- ماشین در کارخانه
- فرآوری و بسته‌بندی
- خطوط تولید

## ارتباط رشته‌ها با نیازهای منطقه سنقر

یک زنجیره واقعی از تولید تا ارزش افزوده

### تولید

- محصولات کشاورزی
- مزرعه و عملیات تولید

### تجهیزات

- ماشین‌آلات
- گلخانه و سامانه‌های هوشمند

### ارزش افزوده

- فرآوری
- بسته‌بندی و بازار

## فارغ التحصیلان کجا می توانند کار کنند؟

بخش دولتی و سازمان های مرتبط با کشاورزی و منابع تولید  
شرکت های خصوصی تولید کننده یا ارائه دهنده خدمات فنی و مهندسی  
کارخانه ها و واحدهای تولید، فرآوری و بسته بندی  
گلخانه ها، مزارع مکانیزه و واحدهای کشاورزی هوشمند  
شرکت های دانش بنیان، مراکز تحقیقاتی و دانشگاه ها  
کارآفرینی، مشاوره و ایجاد کسب و کارهای فنی و مهندسی

## کدام رشته با کدام علاقه نزدیک تر است؟

 اگر ماشین و مزرعه  
را دوست دارید

- مکانیزاسیون کشاورزی
- ماشین آلات و عملیات مزرعه

 اگر طراحی و فناوری  
را دوست دارید

- مکانیک بیوسیستم
- سیستم، کنترل و اتوماسیون

 اگر کارخانه و  
فرآوری را دوست دارید

- ماشین های صنایع غذایی
- تجهیزات و خطوط تولید

## از مزرعه تا کارخانه؛ یک زنجیره مهندسی

انتخاب رشته یعنی انتخاب یک مسیر برای حل مسئله و ساختن آینده شغلی

مکانیزاسیون: افزایش بهره‌وری عملیات کشاورزی

مکانیک بیوسیستم: توسعه تجهیزات، انرژی و سامانه‌های هوشمند

ماشین‌های صنایع غذایی: تبدیل محصول کشاورزی به محصول فرآوری‌شده با ارزش افزوده

دانشکده کشاورزی اقماری سنقر؛ آموزش مهندسی در پیوند با نیازهای واقعی منطقه