

- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - بهینه‌سازی سیستم‌ها

مهندسی صنایع از کاربرد اصول و تکنیک‌هایی به منظور طراحی و بهبود سیستم‌هایی شامل انسان، مواد، اطلاعات، انرژی و تجهیزات برای فراهم آوردن امکان تولید کالاها و ارائه خدمات بصورت کارا و مطلوب بهره می‌گیرد. برای بررسی، ارزیابی و کاربرد این سیستم‌ها، دانش و مهارت‌های علوم اجتماعی، مدیریت، اقتصاد، ریاضی و کامپیوتر به‌همراه فنون و تکنیک‌های طراحی مهندسی موردنیاز است. فعالیت‌های مهندسی صنایع همانند پلی است که ارتباط بین اهداف کلان مدیریت و عملکرد عملیاتی سازمان را ایجاد می‌نماید. مهندسی صنایع تنها رشته‌ی مهندسی است که عامل انسان به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی هر سیستمی را مورد مطالعه قرار می‌دهد و سعی در افزایش بهره‌وری در تمامی ابعاد و روش‌ها دارد.

دانش‌آموختگان گرایش بهینه‌سازی سیستم‌ها از مقطع کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، توانایی کارهایی از قبیل مدلسازی، شبیه‌سازی کامپیوتری، طراحی سیستم‌های صنعتی، طراحی آزمایشات، تحلیل‌های آماری چند متغیره، داده‌کاوی، برنامه‌ریزی در پروژه‌های مختلف، بررسی چالش‌ها و ارائه‌ی بهترین راه‌حل‌ها در سازمان‌ها و بهینه‌سازی استفاده از منابع شامل مواد، نیروی انسانی و ماشین‌آلات را دارا هستند. آنها می‌توانند با یافتن ارتباطات منطقی بین اجزای مختلف انواع سیستم‌های تولیدی و غیرتولیدی، بازدهی و سود آن را بهینه کنند.

این گرایش دارای ۳۲ واحد درسی شامل ۱۲ واحد دروس اجباری، ۱۲ واحد دروس اختیاری، ۲ واحد سمینار و ۶ واحد پایان‌نامه است.