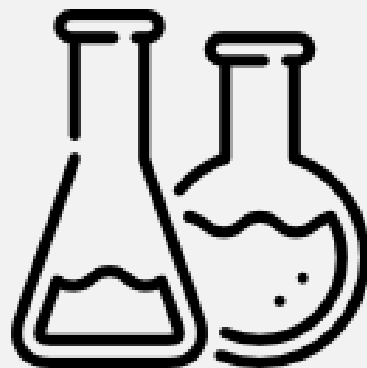




مهندسی شیمی

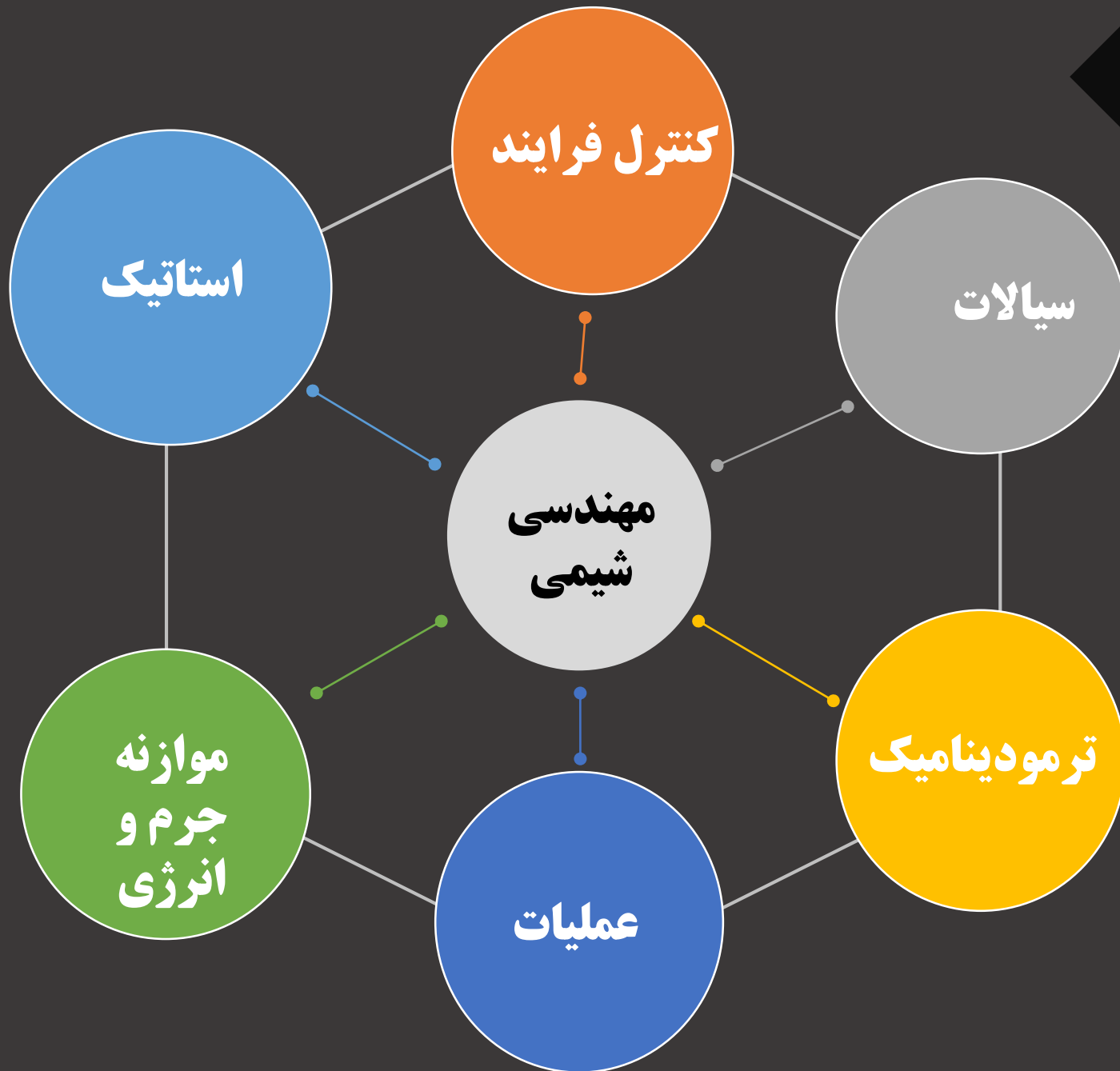




هدف اصلی این رشته، استفاده از دانش فیزیک و ریاضیات در بوجود آوردن مواد و محصولات بهتر برای دنیای امروز است. این رشته با طراحی، ساخت و بهره برداری از فرایندها و کارخانجات مربوط با صنایع شیمیایی درگیر است. این رشته بر سه بخش اساسی «اختلاط»، «مهندسی واکنش» و «جداسازی» تکیه دارد. امروزه مهندسين شیمی علاوه بر فرایند تولید مواد اولیه پایه، در توسعه و تولید محصولات متنوع و با ارزش شرکت دارند. امروزه مهندسی شیمی ارتباط تنگاتنگی با علوم زیست شناسی، مهندسی پزشکی و اغلب شاخه ای مهندسی دارد.

یک مهندس شیمی قبل از آنکه یک شیمی دان باشد، یک مهندس است. مهندسی که کمی شیمی می داند. یک شرط اصلی برای موفقیت در رشته مهندسی شیمی، داشتن پایه قوی ریاضی است. بله، تعجب نکنید! در اصل مهندسی شیمی زاینده ضرورت و نیاز صنعت مکانیک، الکترونیک و عمران است. پس بدین ترتیب، افرادی که نقطه قوتشان درس ریاضی و مباحث حل معادله و محاسبات است، از انتخاب این رشته راضی و خشنود خواهند بود.





صنایع گاز

حیطه فعالیت یک دانشجو در این گرایش، عمق چاه حفر شده برای استخراج گاز؛ قطر لوله انتقال گاز از چاه به پالایشگاه یا از پالایشگاه به شبکه های شهری؛ نحوه گرفتن گاز دی اکسید کربن از ماده برای جلوگیری از خوردگی لوله؛ و نحوه شیرین کردن گاز ترش، می باشد.

صنایع پتروشیمی

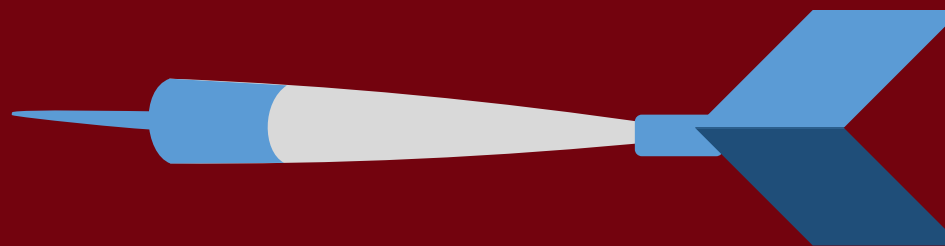
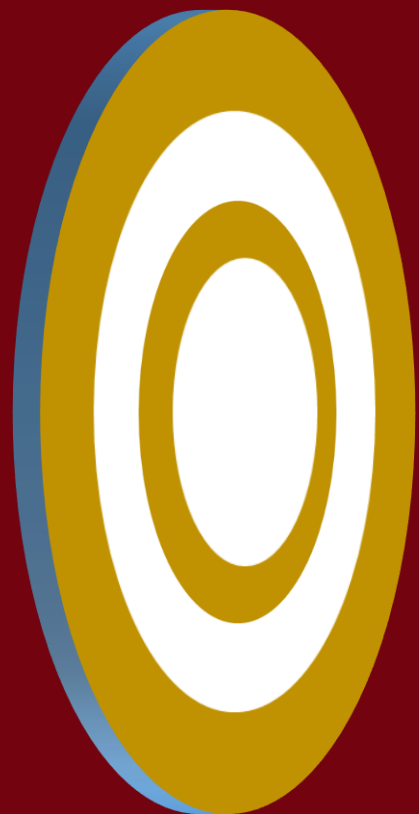
هدف این گرایش طراحی دستگاه ها و فرایند تولید مواد مختلف از جمله کود های شیمیایی، شوینده ها، فرایند های پلیمری و مواد شیمیایی از نفت و برش های نفتی است.

صنایع غذایی

دانشجویان این رشته در تولید مواد غذایی و بخش های صنایع غذایی و بخش های آن مانند میکروبیولوژی غذا، شیمی غذا، و کنترل کیفی صنایع غذایی است. ایمنی و بهداشتی در این صنعت نیاز به یکسری محاسبات دارد که اید محاسبات توسط یک مهندس شیمی صنایع غذایی انجام می گیرد.

در مقطع کارشناسی ارشد دارای گرایش های صنایع غذایی،
فرایند، محیط زیست، پتروشیمی، گاز میباشد.

این رشته در مقطع دکتری هم قابل تحصیل است.



پس از فارغ التحصیلی در رشته‌ی مهندسی شیمی، امکان اشتغال در کارخانه‌های تولیدی (به عنوان مهندس تولید) و شرکت‌های مشاور (به عنوان مهندس مشاور) وجود دارد. یکی از مهم‌ترین مزیت‌های مهندس شیمی این است که به طور هم‌زمان مهارت مهندس مکانیک و مهندس شیمی را آموخته است و حتی می‌تواند تمام طرح‌های خود را از نظر اقتصادی و بازدهی امکان‌سنجی کند.