



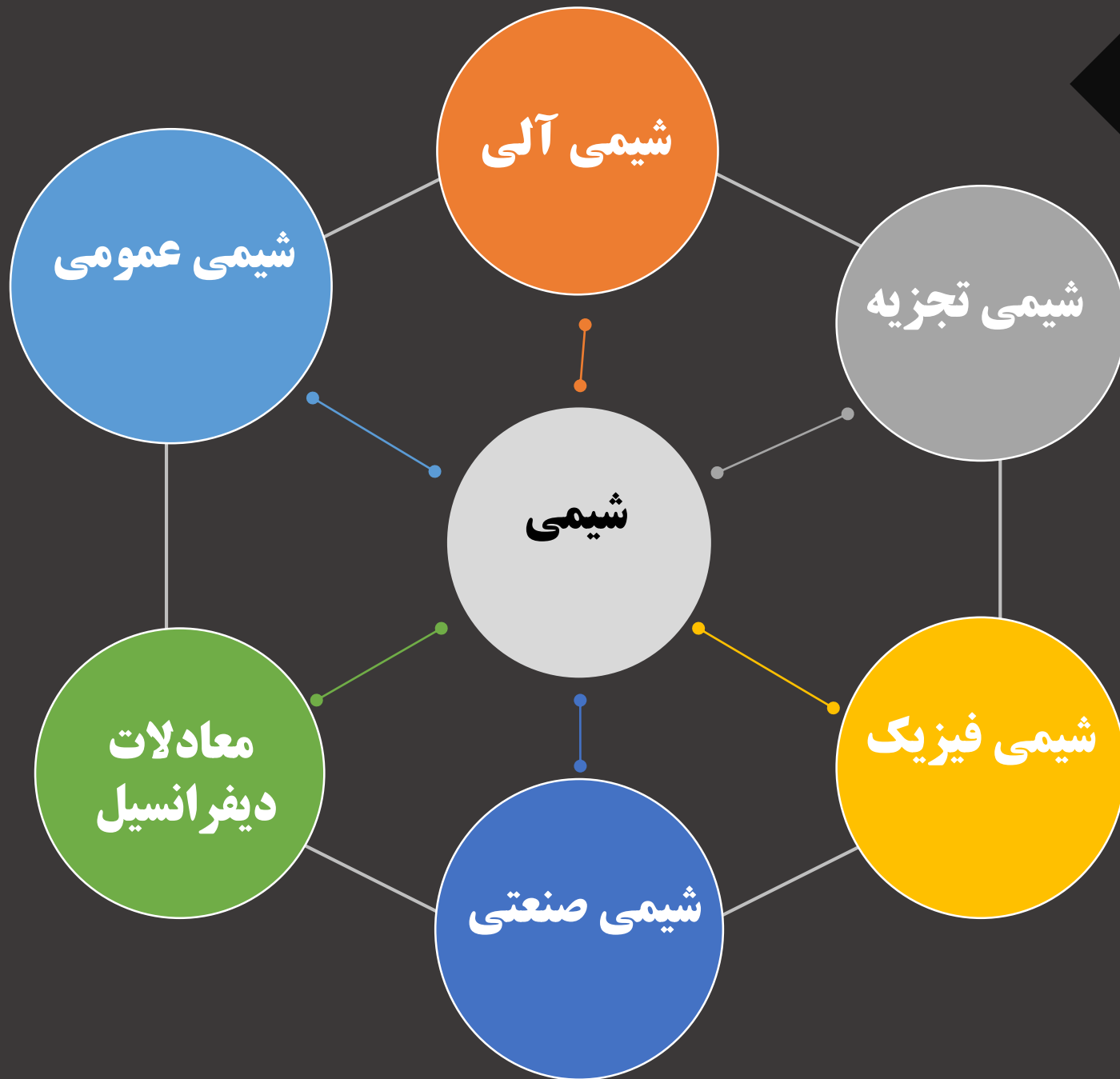
شیمی



رشته ی شیمی عمدتاً به بررسی ساختارهای ماده و چگونگی ترکیب شدن مواد در طبیعت و همچنین به دنبال پیدا کردن فرایندهای بهینه برای انجام واکنش های مختلف است. در این رشته به بررسی و مطالعه اجمالی ترکیب ها، ساختار و ویژگی ماده و نیز کنترل آزمایشگاهی فرایندهای شیمیایی و موضوعات مرتبط با آن می پردازد. هدف این رشته تربیت افرادی است که با توجه به تجزیه و تحلیل های محیط و تعریف پروژه های آزمایشگاهی به بهینه کردن فرایندهای شیمیایی و نیز به بررسی ساختارهای مواد بپردازند.

در این رشته با ریاضی و فیزیک نیز سروکار داریم. بنابراین باید با درس هایی از جنس ریاضی و فیزیک نیز ارتباطی خوب و توانایی معمولی داشته باشیم. بدلیل تحقیقاتی بودن نوع رشته باید فردی صبور، با پشتکار و دارای روحیه جنگنده باشیم و همچنین توجه کنیم که بسیاری از پروژه های این رشته، آزمایشگاهی اند. پس باید به کار در آزمایشگاه نیز علاقه مند بود.





گرایش ها (کارشناسی)

در مقطع کارشناسی دارای دو گرایش
«محض» و «کاربردی» است

فناوری اطلاعات

هدف این گرایش استفاده از نرم افزار ها و برنامه نویسی تخصصی برای علوم شیمی است. دانشجویان با روش کار نرم افزارهای خاص شیمی و بانک های اطلاعاتی رشته آشنا می شود و توانایی خود را در استفاده و ایجاد نرم افزار های گرافیکی مولکولی و شبیه سازی کامپیوتری افزایش می دهد.

کاربردی

هدف این گرایش ارتباط بین شیمی محض و کاربردهای آن در صنعت است. البته تفاوت تعداد دروس بین محض و کاربردی، ۴ و ۶ درس است و در مجموع ۳۰-۴۰ درس دارند (۱۳۰ واحد). واحدهای تئوری و عملی هر دو تقریباً برابرند و تفاوت در ارائه پایان نامه و موضوع آن است.

آفت کش

هدف رشته تولید سموم و آفت کش هایی است که کمترین میزان آسیب را برای انسان و محیط زیست داشته باشد. با استفاده از علوم و فنون شیمی، دانشجویان این ترکیبات را بررسی و تولید می کند.

محیط زیست

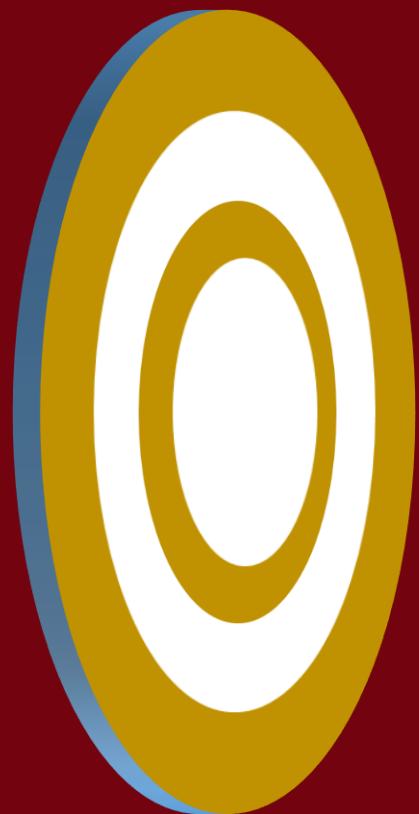
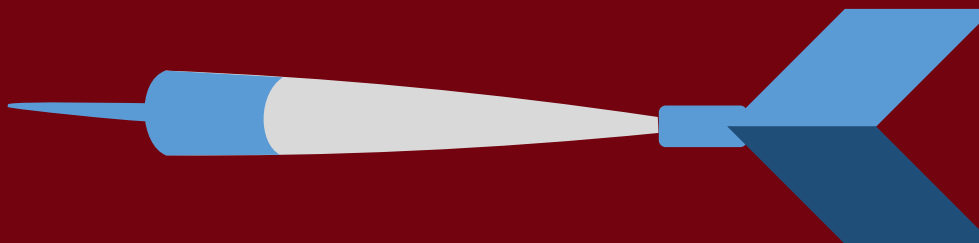
هدف رشته، افزایش آگاهی دانشجویان در زمینه علوم پایه با تکیه بر شیمی در زمینه مسائل آلودگی محیط زیست و آشنایی با روش های رفع آن و توسعه و اثرات آلودگی ها بر محیط زیست می باشد.

هدف استفاده از اصول شیمی و زیست شناسی است برای ایجاد و واکنشی که منجر به مواد دارویی جدید بشود.

دارویی

شیمی در مقطع کارشناسی ارشد دارای گرایش های «شیمی آلی» ،
«شیمی معدنی» ، «شیمی تجزیه» ، «شیمی فیزیک» ، «شیمی پلیمر» ،
«نانو شیمی» ، «فیتو شیمی» ، «شیمی کاربردی» ، «شیمی دریا» ،
«شیمی دارویی» ، «شیمی پشراانه» ، «شیمی فناوری اسانس» می
باشد.

این رشته در مقطع دکتری نیز قابل تحصیل می باشد.



بازار کار این رشته به نوع گرایش انتخاب شده در مقطع ارشد بستگی دارد. به طور معمول اگر فردی در بخش محض شروع به کار کند، آینده او کارهای تحقیقاتی-تدریسی خواهد شد. بنابراین باید شغل آموزش را دوست داشته باشد. به طور کلی، آینده شغلی این رشته بدلیل نوپا بودن آن در گرایش ها، بستگی دارد.

نکته: دارندگان لیسانس شیمی می توانند در آزمون کارشناسی ارشد وزارت بهداشت معروف به ارشد پزشکی نیز شرکت نمایند. سه رشته مناسب در این زمینه، رشته های بیوشیمی بالینی، سم شناسی پزشکی و شیمی دارویی می باشد.