

طرح درس استرئوشیمی

کتاب مرجع: استرئوشیمی ایل (Eliel)

- هفته اول: آشنایی با دانشجویان، بیان مقدمات و تعاریف مربوط به استرئوشیمی
- هفته دوم: عناصر تقارن: گروههای نقطه ای، اتمهای استرئوژنیک، اتم های کایرال غیر کربنه
- هفته سوم: مراکز شبه کایرال، ترکیبات مزو
- هفته چهارم: کایرالیته ناشی از یک مرکز کایرال: نامگذاری D و L، نامگذاری R و S
- هفته پنجم: کایرالیته ناشی از چند مرکز کایرال: مولکولهای نامتقارن و متقارن
- هفته ششم: بررسی عمومی کایرالیته مولکولهایی که مرکز و مراکز کایرال ندارند ولی خود مولکول کایرال است، مثلاً آلن ها، بی فنیل ها، سیکلوهگزان آلکیلیدن ها، ترکیبات مارپیچی و ... (محور کایرال، صفحه کایرال)
- هفته هفتم: مقایسه سنتزهای متقارن (سیمتریک) و نامتقارن (آسیمتریک)
- هفته هشتم: امتحان بین ترم.
- هفته نهم: مراکز پروکایرال و پروپروکایرال، گروههای هموتوپیک، وجوه هموتوپیک و انانتیوتوپیک
- هفته دهم: کایرالیته در آلن ها
- هفته یازدهم: کایرالیته در بی فنیل ها
- هفته دوازدهم: کایرالیته در ترکیبات اسپایرو
- هفته سیزدهم: کایرالیته در سیکلوهگزان آلکیلیدن ها
- هفته چهاردهم: کایرالیته در سیستم های حلقوی و مارپیچی (هلیکس ها)
- هفته پانزدهم: بررسی استرئوشیمی حلقه های کربنی دارای دو یا چنداستخلاف، هتروسیکل های بدون استخلاف و هتروسیکل های استخلاف دار
- هفته شانزدهم: نامگذاری و استرئوشیمی آمینواسیدها و قندها: مدل فیشر