

## طرح درس فیزیکال فارمارسی ۱

جلسه اول

مدت تدریس: دو ساعت

گروه هدف: دانشجویان داروسازی

- پیش نیاز:

محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرس: دکتر بیژن ملائکه

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با پایداری فرآورده های دارویی

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسه باید موارد ذیل را بدانند:

۱- آشنایی دانشجویان با تعریف پایداری از منظر داروسازی و انواع پایداری ها

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس:

بحث

مدت تدریس

تعریف پایداری و انواع پایداری ها (فیزیکی، شیمیایی و میکروبی)

۲ ساعت

روش تدریس:

%۸۰ سخنرانی

%۲۰ مشارکت دانشجویان در کلاس با طرح مسئله

وظایف و تکالیف دانشجو:

حضور منظم در جلسات، مطالعه مباحث تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

%۱۰۰ امتحان کتبی

منابع:

Physical Pharmacy (Martin) -۱

Physicochemical Principle of Pharmacy (Attwood) -۲