

## بسمه تعالی

فرم معرفی دروس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دانشکده داروسازی گروه آموزشی شیمی دارویی  
( نیمسال: دوم ۹۴-۹۳ )

### معرفی درس:

گروه آموزش: شیمی دارویی	عنوان درس : مبانی سنتز عملی
شماره درس: ۳۱۳۵۰۷	تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۱ واحد عملی
رشته و مقطع تحصیلی کارشناسی شیمی دارویی	روز و ساعت کلاس : دو شنبه ساعت ۶-۲
محل برگزاری درس : دانشکده داروسازی، آزمایشگاه سنتز	دروس پیش نیاز: شیمی آلی
نام مسئول درس : لطف ... سقایی	ساعات رفع اشکال : یکشنبه ساعت ۱۳-۱۲ و دوشنبه ساعت ۱۳-۱۲
آدرس دفتر : گروه شیمی دارویی- دانشکده داروسازی	تلفن و ایمیل : saghaie@pharm .mui.ac.ir , ۲۵۶۵- (۷۹۲)

\* هدف کلی درس : آشنایی با روشهای سنتز مواد در شیمی آلی جهت تعیین ساختار و شناسایی مواد دارویی آلی

### \* اهداف اختصاصی درس :

- ۱- آشنایی با روشهای سنتز برخی از مولکول های آلی و دارویی
- ۲- تعیین ساختار و شناسایی مواد سنتز شده با روشهای طیف سنجی
- ۳- تعیین برخی از خواص فیزیکی شیمیایی مواد سنتز شده

### \* منابع اصلی درس:

1. H. D. House, "Modern synthetic Reactions", Last edition.
2. R. O. C. Norman, "Principle of Organic Synthesis", Last edition.
3. F.A. Carey and R.J. Sundberg, " Advanced Organic Chemistry" Part B, plenum press, Last edition.
4. Paul Wyatt, Stuart G. Warren "Organic synthesis: strategy and control" John-Wiley & Sons LTD, Last edition.

\* نحوه ارزشیابی: ارزشیابی بر اساس شرکت فعال دانشجو در آزمایشگاه ، سنتز ، تعیین ساختار ، شناسایی و تعیین برخی از خواص فیزیکی شیمیایی مواد سنتز شده صورت می گیرد

### \* سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

- ۱- سیاست در مورد غیبت یا تاخیر در هر جلسه، امتیاز مربوطه و نیز طبیعتاً نمره گزارش کار برای دانشجو لحاظ نمی شود. در مورد تاخیر نیز با توجه به مدت آن از امتیاز اختصاص داده شده به جلسه مربوطه کسر میشود. و در صورت عبور غیبت و یا تاخیر از حد نصاب مقررات آموزشی اعمال خواهد شد.
- \* تاریخ امتحان میان ترم: دوشنبه ۹۴/۱/۲۴ بررسی و تجزیه و تحلیل: نتایج ۴ آزمایش اول آزمایشگاه که توسط دکتر حسن زاده ارائه می گردد
- \* تاریخ امتحان پایان ترم: دوشنبه ۹۴/۱/۲۴ بررسی و تجزیه و تحلیل: نتایج آزمایش های ۵ جلسه آخر که توسط دکتر سقایی ارائه می گردد بر گزار می گردد.

### \* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :

- ۱- قبل از هر آزمایش لازم است که دانشجو اطلاع کافی راجع به تئوری، دستور کار و نیز مسائل ایمنی فردی و جمعی کسب کرده باشد.
- ۲- نتایج هر آزمایش همان روز در دفتر آزمایشگاه یادداشت شود
- ۳- دانشجو موظف است که با روپوش و عینک آزمایشگاهی در جلسات آزمایشگاه حضور یابد.
- ۴- استفاده از تلفن همراه یا همراه داشتن آن در جلسات امتحان ممنوع است و لزوم خاموش بودن آن سر جلسه آزمایشگاه مورد تاکید می باشد.

\*جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: مبنای سنتز عملی کارشناسی ارشد شیمی دارویی در نیمسال دوم ۹۳-۹۴

جلسه	روز و ساعت	عنوان	مدرس
اول	دوشنبه ۹۳/۱۱/۲۷	آزمایش اول: تهیه ۳-فنیل پیرولیدین-۵و۲-دی ان از طریق واکنش فنیل سوکسینیک اسید با آمونیاک، واکنش حلقوی شدن	حسن زاده
دوم	" ۹۳/۱۲/۴	آزمایش دوم: نیتراسیون حلقه فنیل ۳-فنیل پیرولیدین-۵و۲-دی ان به وسیله اسید نیتریک دود کننده در یک واکنش فریدل کرافتس	حسن زاده
سوم	" ۹۳/۱۲/۱۱	آزمایش سوم: N-آلکیلاسیون حلقه پیرولیدین-۵و۲-دی ان به وسیله واکنش با آلکیل هالید مناسب	حسن زاده
چهارم	" ۹۳/۱۲/۱۸	آزمایش چهارم: C-آلکیلاسیون حلقه پیرولیدین در موقعیت آلفا به وسیله واکنش در شرایط بازی با آلکیل هالید مناسب	حسن زاده
پنجم	" ۹۴/۱/۱۷	آزمایش پنجم: تهیه طیف ای IR و NMR از نمونه های تهیه سنتز شده	سقای
ششم	" ۹۴/۱/۳۱	آزمایش ششم: Benzylation 3-hydroxy group of maltol	سقای
هفتم	" ۹۴/۲/۷	آزمایش هفتم: Synthesis of 3-Benzoyloxypyridinone by using CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub> and NH <sub>3</sub>	سقای
هشتم	" ۹۴/۲/۱۴	آزمایش هشتم: Cleavage of Benzylgroup by Hydrogenation (Pd/C)	سقای
نهم	" ۹۴/۲/۲۱	آزمایش نهم: تهیه طیف ای IR و NMR از نمونه های تهیه سنتز شده	سقای
دهم	" ۹۴/۲/۲۸	آزمایش دهم: اندازه گیری خواص فیزیکوشیمیاش مواد سنتز شده	سقای