

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	مهندسی صنایع چوب و فرآورده های سلولزی
گرایش	کامپوزیت های لیگنوسلولزی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	فناوری چسب	نوع درس	پایه تخصصی اختیاری نظری عملی نظری-عملی
تعداد واحد	۲	نام استاد	سعید کاظمی نجفی
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۰۱۱۴۴۹۹۸۰۰۰ - داخلی ۸۰۷۵
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	skazemi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

افزایش فهم، مهارت ها و توانایی دانشجویان در زمینه چسب و چسبندگی شامل:

- ویژگی های سطحی و تئوری های چسبندگی
- شیمی و ویژگی های چسب
- ارزیابی اتصالات چسبی
- چسب های مورد استفاده در صنایع چوب

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	آشنایی با اهداف درس، منابع مورد استفاده، مرور سرفصل مطالب و مفاهیم پایه چسب	
جلسه دوم	مقدمه ای بر چسب و چسبندگی، مبانی نیروی بین ملکولی	
جلسه سوم	انرژی آزاد سطحی و زاویه تماس - بخش اول	
جلسه چهارم	انرژی آزاد سطحی و زاویه تماس - بخش دوم	
جلسه پنجم	مروری بر شیمی و خواص پلیمر	
جلسه ششم	تئوری های چسبندگی - بخش اول	
جلسه هفتم	تئوری های چسبندگی - بخش دوم	
جلسه هشتم	تاثیر خواص چوب بر چسبندگی - بخش اول	
جلسه نهم	تاثیر خواص چوب بر چسبندگی - بخش دوم	
جلسه دهم	تاثیر خواص چوب بر چسبندگی - بخش سوم	
جلسه یازدهم	آمینو رزین ها - بخش اول	
جلسه دوازدهم	آمینو رزین ها - بخش دوم	
جلسه سیزدهم	رزین های فنلیک - بخش اول	
جلسه چهاردهم	رزین های فنلیک - بخش دوم	
جلسه پانزدهم	چسب هاب ترموپلاستیک	
جلسه شانزدهم	چسب های اورتانی	

✓ روش ارزشیابی: امتحان پایان ترم

✓ منابع :

- ۱- شیمی و تکنولوژی چسب چوب تالیف انتونی پیزی- ترجمه دکتر احمر میرشکرای- انتشارات نشر دانشگاهی
- ۲- مقالات علمی-پژوهشی، گزارش ها و وب سایت های تخصصی
- 3- Adhesion and Adhesives Technolog Dr. [Douglas J. Gardner](http://www.umaine.edu/adhesion/gardner/WSC540.htm)
<http://www.umaine.edu/adhesion/gardner/WSC540.htm>
- 4- Mara, A.A. 1992 Technology of wood bonding: principles in practice. Van Nostrand Reinhold, New York
- 5- Manfred Dunky, M Tonny Pizzi, A. and Marc Van Lemput, M.V. 2002
Wood adhesion and glued products. COST Action E13