

**نام خدا****« فرم طرح درس »**

**دانشکده:** کشاورزی و منابع طبیعی    **رشته:** مهندسی منابع طبیعی-صنایع چوب    **گرایش:** -    **مقطع:** کارشناسی ارشد

**نام درس:** فرآورده های چند سازه    **تعداد واحد نظری:** ۲    **تعداد واحد عملی:**    **عنوان درس پیشنهادی:**

**نام مدرس:** امیرهومن حمصی    **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □    **محل برگزاری:** کلاس ■ آزمایشگاه □

**هدف کلی درس:** معرفی انواع چندسازه های چوب پلاستیک، فرآیندهای ساخت و کاربرد

**رئوس مطالب**

هفته اول	مقدمه و تعاریف
هفته دوم	طبقه بندی مواد چند سازه
هفته سوم	انواع و خواص الیاف طبیعی
هفته چهارم	انواع پلاستیک های مورد استفاده
هفته پنجم	مواد افزودنی
هفته ششم	مواد جفت کننده
هفته هفتم	روش های فرآورش و ساخت
هفته هشتم	تجهیزات فرآورش
هفته نهم	خواص چند سازه ها
هفته دهم	روش های اندازه گیری خواص
هفته یازدهم	روش های تحلیل خواص
هفته دوازدهم	استفاده از مواد نانو در چند سازه ها
هفته سیزدهم	استفاده از مواد فوم در چند سازه ها
هفته چهاردهم	کاربرد مواد چند سازه
هفته پانزدهم	رویکرد مواد چندسازه در آینده
هفته شانزدهم	بازار و روند مصرف مواد چند سازه

**توجه:** در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

**نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویی در طی دوره:**

مشارکت و همکاری در مباحث درسی، پروژه و کار کلاسی، حضور و غیاب

منابع مطالعاتی:

1- Klyosov, Anatole A. 2007. Wood-Plastic Composites. Published by Wiley-Interscience.