

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: پرتوپزشکی گرایش: مهندسی پرتوپزشکی مقطع: دکتری
 نام درس: پردازش تصویر تعداد واحد نظری: ۳ عملی: - عنوان درس پیشنهادی: -
 نام مدرس: دکتر باباپور تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
هفته اول	مفاهیم پایه در پردازش تصویر و کاربردهای آن در علوم مختلف
هفته دوم	حوزه مکان (تبدیلات شدت)
هفته سوم	حوزه مکان (پردازش هیستوگرام)
هفته چهارم	حوزه مکان (فیلتر کردن مکانی ۱)
هفته پنجم	حوزه مکان (فیلتر کردن مکانی ۲)
هفته ششم	مفاهیم تبدیلات فوریه در تصویر
هفته هفتم	نمونه برداری و بازسازی تصویر
هفته هشتم	حوزه فرکانس (فیلتر کردن)
هفته نهم	نویز و اصلاح آن (حوزه مکان و فرکانس)
هفته دهم	تخریب و بازسازی تصویر
هفته یازدهم	بازسازی تصویر از پروجکشن ها
هفته دوازدهم	ویولت (۱)
هفته سیزدهم	ویولت (۲)
هفته چهاردهم	بخش بندی تصاویر مقدماتی
هفته پانزدهم	بخش بندی تصاویر (Otsu, Canny, Hough Transform, Region Growing)
هفته شانزدهم	روش آماری شکل (توصیفگرهای فوریه)

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

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

حل تمرین، پروژه محاسباتی، پیاده سازی کامپیوتری و امتحان پایان ترم

منابع مطالعاتی:

1. Gonzalez, R.C. and Woods, R.E., 2012. Digital image processing.