

رزومه سخنران

نام و نام خانوادگی: مهناز عاشق طوسی

محل کار مشهد: خیابان احمد آباد، بین ملاصدرا ۱۱ و ۱۳، پلاک ۵۵، واحد اول و دوم/ تلفکس: ۵-۸۴۶۳۶۵۳-۵۱۱۰

پست الکترونیک: mahnaz_toosi@yahoo.com

سوابق تحصیلی:

کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی گرایش بیوالکتریک، تهران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر
کارشناسی برق گرایش الکترونیک، مشهد - دانشگاه سجاد مشهد

مقالات:

- تعیین مجموعه دادگان مناسب جهت تخمین وضعیت مفصل دیستال دست با استفاده از وضعیت مفصل پروکسیمال، هفدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، اصفهان، ۱۳۸۹.
- پیش‌بینی وضعیت مفصل دیستال دست با استفاده از وضعیت مفصل پروکسیمال برای حرکت در صفحه‌ی افق، هفدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، اصفهان، ۱۳۸۹.
- Estimation and Anticipation of Elbow Joint Angle from Shoulder Data during Planar Movements, The 2nd International Conference on Control, Instrumentation and Automation, Iran, Shiraz, 2011.
- The relation between psychophysiological stress profile and integrated visual and auditory performance in national football players (under 14 years), The 2nd International Congress on Science and Football, Iran, Tehran, 2013.

فعالیت‌های پژوهشی:

- ◆ سیستم کنترلی از طریق ارسال SMS به موبایل با میکروکنترلر AVR
- ◆ بررسی ویژگی‌های سیگنال الکتروکاردیوگرام
- ◆ مدل‌سازی میدان الکتریکی انتقال تحریک در سلول‌های اتصالی (با استفاده از Pspice برای ساده‌سازی شبیه‌سازی انتشار در عضله‌ی قلب و عضله‌ی صاف)
- ◆ مدل الکتریکی سلول عصبی با نرم‌افزار Pspice و بررسی انتشار پتانسیل عمل در طول عصب
- ◆ تشخیص بیماری‌های قلبی بر اساس تحلیل و کلاس‌بندی سیگنال الکتروکاردیوگرام
- ◆ مدل دینامیکی ساده‌ی خستگی عضله و ارزیابی آن

- ◆ بررسی ویژگی‌های سیستم لیمبیک به عنوان مرکز احساسات و عواطف
- ◆ مطالعه و تحقیق در مورد ثبت سیگنال‌های حیاتی از قبیل الکترومایوگرام، الکتروکاردیوگرام و الکتروانسفالوگرام
- ◆ شرکت در دو پروژه ارزیابی عملکرد ذهنی بازیکنان تیم ملی نونهالان فوتبال و تیم ملی نوجوانان بسکتبال ایران به عنوان مسئول ثبت و پردازش امواج مغزی

سوابق تدریس:

موسسه آموزش عالی فردوس - مشهد:

- ریاضیات مهندسی
- مبانی الکترونیک
- کارگاه مبانی الکترونیک
- سخت‌افزار

مهارت های ویژه:

- توانایی ثبت سیگنال‌های حیاتی (الکترومایوگرام، الکتروکاردیوگرام و الکتروانسفالوگرام) و کینماتیک توسط دستگاه‌های مربوطه
- آشنایی و تسلط کامل به روش‌های مختلف پردازش سیگنال (به ویژه سیگنال‌های بیولوژیکی)، انواع طبقه‌بندی کننده‌ها و شبکه عصبی
- آشنایی با انواع تجهیزات مهم بیمارستانی بخش قلب
- نرم‌افزارهای مهندسی :
 - شبیه‌سازهای میکروکنترلر Bascom AVR, Proteus
 - نرم‌افزارهای شبیه‌سازی مدارهای الکترونیکی Pspice و Hspice
 - MATLAB - طراحی الگوریتم و برنامه‌نویسی پایه، شبیه‌سازی با Simulink و Toolbox های آن
 - نرم‌افزارهای ثبت، تحلیل و پردازش امواج مغزی WinEEG, NeuroGuide, LORETA
 - نرم‌افزار طراحی تکلیف Psytask