

آزمایشگاه ارگونومی فیزیکی

فهرست لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی موجود در آزمایشگاه ارگونومی فیزیکی

ردیف	نام دستگاه	شرکت سازنده و کشور	کاربرد
۱	اسپیرومتر وایتالوگراف و اسپیرومتر وایتالوگراف پر	انگلستان	سنجش حجم و ظرفیت های ریوی افراد
۲	دستگاه مترونوم مدل WMT-555C	Cherub چین	ایجاد ضربات یکنواخت و پی در پی به منظور حفظ ریتم در انجام استپ تست
۳	دستگاه الکتروگونیومتر ۸کاناله Biometrics	Biometrics بریتانیا	دستگاه دارای سنسورهای EMG، Torsi meter و Twin Axis می باشد. از این سیستم برای سنجش زوایای مفاصل مختلف بدن و ثبت فعالیت الکتریکی عضلات در مطالعات آزمایشگاهی استفاده می شود. الکتروگونیومتری: این بخش از دستگاه قابلیت سنجش زوایای مفاصل مختلف بدن در صفحات حرکتی را داشته و تغییرات لحظه ای آن را ثبت می نماید. الکترومیوگرافی: از این قابلیت سیستم جهت سنجش و ثبت فعالیت الکتریکی عضلات استفاده می شود.
۴	دستگاه نبض سنج مدل BC32 و BC16	Beurer آلمان	اندازه گیری و مانیتور ضربان نبض
۵	Advanced Force Gauge (1N-2500N)	Mecmesin انگلیس	اندازه گیری نیروی فرد برای هل دادن و کشیدن اجسام
۶	Pull-push dynamometer (5Kg-175Kg), Model: 32527 PP	Lafayette instrument امریکا	اندازه گیری نیروی فرد برای هل دادن و کشیدن اجسام
۷	Hand Dynamometer, JAMAR Plus	Sammons Preston	اندازه گیری قدرت عضلات ساعد و دست فرد
۸	دوچرخه ی ارگومتر MONARK (Ergomedic 839 E)	MONARK سوئد	این مدل از دوچرخه برای انجام پروتکل هایی مثل آستراند، YMCA، WHO و پروتکل های شخصی (Manual Protocol) طراحی شده است که با آن می توان VO ₂ -max افراد مورد آزمایش را برآورد نمود.
۹	کالیپر		اندازه گیری چربی زیر پوست
۱۰	Actiwatch (Polar)		ارزیابی انرژی مصرفی، ضربان قلب، مسافت طی شده و ...

ارزیابی انرژی مصرفی، ضربان قلب، مسافت طی شده و ...	FitBit چین	FitBit	۱۱
پارامترهای قابل اندازه گیری توسط دستگاه شامل: ۱. پارامترهای قلبی- تنفسی: Indirect VO_2 ، VCO_2 ، VO_2 -max، آستانه ی بی هوازی، Cardiac Out put ۲. پارامترهای ارزیابی تغذیه ای: REE، RMR، کالریمتری غیر مستقیم ۳. پارامترهای اسپرومتری: Bronchial Dilator، MVV، SVC، FVC Bronchial Challenge Test، Test	COSMED ایتالیا	دستگاه ارگواسپیرومتر Cardio Pulmonary) Exercise Testing (System	۱۲
اندازه گیری ابعاد و اندازه های بدن	Lafayette، ایران آمریکا	ست کامل آنتروپومتر شامل: استودیومتر کولیس دیجیتال ۴۰ سانتیمتری کولیس های معمولی ۴۰ و ۱۰۰ سانتی متری وسیله اندازه گیری Overhead arm reach، دو دستگاه صندلی مخصوص آنتروپومتری با ارتفاع قابل تنظیم	۱۳



شکل ۱. دستگاه الکتروگونومیتر ۸کاناله Biometrics



شکل ۲. دستگاه Advance Force Gauge (1N-2500N)



شکل ۳. دستگاه Hand Dynamometer, JAMAR Plus



شکل ۴. دوچرخه ی ارگومتر (Ergometric 839 E) MONARK



شکل ۵. دستگاه ارگواسپیرومتر (Cardio Pulmonary Exercise Testing System)



شکل ۶. استودیومتر



شکل ۷. تجهیزات آنتروپومتری (کولیس)



شکل ۸. Pull-push dynamometer (5Kg-175Kg), Model: 32527 PP/ Lafayette