



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)

پست الکترونیک:

arshi@aut.ac.ir

شماره تماس:

:(Scopus) h-index

9

:ارجاعات (Scopus):

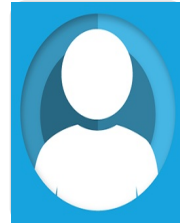
258

احمدرضا عرشی

دانشیار

دانشکده مهندسی پزشکی

گروه آموزشی بیومکانیک



### رساله‌های دکتری

#	عنوان پایان‌نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	بررسی اثرات پای انگشت چکشی بر نیروهای وارد بر لیگامنت های انگشتان پای فرد مبتلا به بیماری دیابت پیشرفته	محمد مؤیدی و احمدرضا عرشی	فروردین 1401
2	مطالعه تأثیر لباسهای فشاری در حرکتهایی با تکرارپذیری بالا با استفاده از تحلیل دینامیک غیر خطی	کوروش باجلانی و احمدرضا عرشی	دی 1400
3	پیش بینی سینماتیک اندام تحتانی با استفاده از حرکت ساکروم حین راه رفتن	فاطمه نواب مطلق و احمدرضا عرشی	اردیبهشت 1396
4	شناسایی مشخصه های مهارتی بازیکنان فوتبال در حرکت چابکی با استفاده از تحلیل خطی و غیرخطی تغییرات سینماتیکی حرکت	سینا مهدی زاده و احمدرضا عرشی	خرداد 1393
5	سنتر و مشخصه یابی ایمو نولپو زوم های حاوی نانو پوسته های مگنتیت - طلا به منظور تخریب هدفمند سلولهای سرطانی لیزرهایترمیا	زهرا حسن نژاد پیربستی و احمدرضا عرشی	اسفند 1391
6	تحلیل خستگی عضلانی بوسیله روش های دینامیک غیرخطی با استفاده از داده های سینماتیک	محمدعلی سنجری و احمدرضا عرشی	مهر 1389
7	ایجاد پروتکل هیپوترابی برای بیماری ضعف عضله فلکسور اکستنسور مفصل لگن انسان	علیرضا رحیمی بیدگلی و احمدرضا عرشی	مهر 1387
8	ارائه مدل دینامیکی پنج لینکی برای پیشگویی مسیر بهینه وزنه در حرکت وزنه برداری یکضرب	شهرام لنجان نژادیان اصفهان و احمدرضا عرشی	مهر 1387
9	/آنالیز پایداری در وزنه برداری	الهام شیرزاد و احمدرضا عرشی	اسفند 1385
10	ارائه مدل بیو مکانیکی میزان تغییر شکل و انحراف مغز از خط میانی در ضایعات حاد فضاگیر داخل جمجمه	احمد رئیسی نجفی و احمدرضا عرشی	اسفند 1384

## پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد

#	عنوان پایان‌نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	توصیف بیومکانیکی مهارت حمل توپ با استفاده از مدل سیکل محدود	ماهان صفرپوربازکیائی و احمدرضا عرشی	شهریور 1400
2	گسترش مدل اسکلتی - عضلانی بدن بیمار در حین درمان با اسب با در نظر گرفتن تأثیرات تمرینات مرسوم و بیماری	فاطمه میراخولو و احمدرضا عرشی	فروردین 1400
3	بررسی اثر خستگی بر پارامترهای زمانی دویدن با استفاده از تبدیل موجک	سیدمحمد هاشمی و احمدرضا عرشی	اسفند 1399
4	مطالعه تأثیر داروهای سرطان پستان بر خواص مکانیکی و ساختار اسکلتی رده های سلولی با تهاجم مختلف	احسان محمدی و احمدرضا عرشی	شهریور 1399
5	شناسایی و اجرای الگوریتم طبقه بندی الگوی گیت	شقایق یوسفی و احمدرضا عرشی	تیر 1399
6	تحلیل دینامیک حرکت ورزشکار در حین استفاده از برخی دستگاه های بدنسازی با استفاده از شتاب سنج	حسین صفری و احمدرضا عرشی	بهمن 1398
7	مدلسازی سه بعدی برنامه تمرین غیر خطی	افسون قریب ممبینی و احمدرضا عرشی	تیر 1398
8	تشخیص خودکار رویدادها و فازهای مختلف الگوی دویدن	نسیم رحمانی فر و احمدرضا عرشی	اردیبهشت 1398
9	پیش بینی زوایای مفصلی اندام تحتانی با استفاده از حرکت ساکروم حین راه رفتن با رویکرد شبکه عصبی	محدثه جعفریان و احمدرضا عرشی	بهمن 1397
10	استخراج رویه ی سه بعدی طراحی میکروسایکل تمرین با استفاده از منطق فازی	مریم مجدالحسینی و احمدرضا عرشی	مهر 1397
11	ربات ماساژور برای مصارف فیزیو تراپی	محمدرضا مکاری زاده و احمدرضا عرشی	تیر 1397
12	طراحی و تحلیل دینامیکی دستگاه شبیه‌ساز برای روش درمانی هیپوترایپی	حسین طالبی رستمی و احمدرضا عرشی	بهمن 1396
13	مدلسازی تعامل دینامیکی اسب و سوارکار در اسب درمانی	محمدعلی شهیری و احمدرضا عرشی	بهمن 1396
14	استخراج ماتریس های کینزیولوژیکی در تست های چابکی فوتبالیست استخرچ ماتریس کینزیولوژیکی در تست های چابکی فوتبالیست	بهاره حمزه ای و احمدرضا عرشی	مهر 1394
15	طراحی شبیه ساز حرکات اسب با رویکرد توانبخشی برای معلولین	پرینسا نقدی و احمدرضا عرشی	مهر 1394
16	استخراج پارامترهای بیومکانیکی و مدلسازی سیستم اکسواسکلتون پایین تنه	فائزه اسکندری و احمدرضا عرشی	شهریور 1394
17	مدلسازی و شبیه سازی نتایج ارزیابی سینماتیک در تدوین پروتکل فرآیند مهندسی سلامت فراگیر در صنعت	مهوش جبلی و احمدرضا عرشی	مرداد 1394
18	طراحی و ایجاد نرم افزار کمک آموزشی تحلیل غیر خطی داده های دینامیکی ورزشی	نوید محمدطاولی و احمدرضا عرشی	اسفند 1393

19	بهینه سازی روند ارزیابی سینماتیکی در تدوین پروتکل فرآیند مهندسی سلامت فراگیر در صنعت ابوالقاسم شاهینی و احمدرضا عرشی	بهمن 1393
20	مدلسازی سه بعدی اصول زمانبندی در آماده سازی ورزشی با استفاده از سیستم های خبره	ارش مهنان و احمدرضا عرشی مهر 1393
21	تدوین پروتکل ارزیابی تمرینات تای چی و چی کونگ حین هیپوترابی با استفاده از تحلیل پارامترهای سینماتیکی	شیمای بهرامی زاده سجادی و احمدرضا عرشی مهر 1393
22	برنامه ریزی بدنسازی بازیکنان هافبک در فوتبال براساس نتایج تست چابکی	مائده السادات علوی کیا و احمدرضا عرشی مهر 1392
23	توصیف پروفیل حرکتی مهره S1 حین راه رفتن با تحلیل غیرخطی	فرناز شکرزاده خامنه و احمدرضا عرشی مهر 1392
24	برنامه ریزی بدنسازی بازیکنان حمله و دفاع در فوتبال براساس ارزیابی چابکی	فرحناز فلاح تفتی و احمدرضا عرشی مهر 1392
25	پایاده سازی الگوریتم تشخیص طبی بیماری های آستئوآرتریت و لقی زانو در انسان با استفاده از تحلیل داده های سینماتیکی حرکت	سالار تاکی و احمدرضا عرشی بهمن 1391
26	تدوین برنامه غذایی و الگوی تمرینی فردی در ورزش تکواندو	الهام هادیان قهدریجانی و احمدرضا عرشی بهمن 1391
27	«مدلسازی بیومکانیک چابکی و ارزیابی آن با استفاده از داده های آزمایشگاهی	سیده هدی نبوی و احمدرضا عرشی مهر 1391
28	تحلیل اثر ورزش بر قلب با استفاده از آزمایشگاه قلب مجازی	مهسا جمدی خیابانی و آبان احمدرضا عرشی آبان 1390
29	آنالیز حرکت اسب و سوارکار	آمنه اصغری و احمدرضا عرشی آبان 1390
30	تحلیل فیکساتور خارجی TSF برای کاربردهای ترمیمی و اصلاحی استخوان های اندام تحتانی	محمد نجفی اشتیانی و احمدرضا عرشی مهر 1390
31	بکارگیری تکنیک آنالیز حرکت بمنظور انجام تست GALS و تدوین پروتکل کلینیکال	حامد شهیدیان و احمدرضا عرشی مهر 1390
32	شناسایی پارامترهای بیومکانیکی موثر در سرویس تنیس به منظور افزایش کارایی و کاهش آسیب	خشایار حقیقی قشقایی و احمدرضا عرشی مهر 1390
33	تحلیل عملکرد میدانی ورزشکار از طریق الگوریتم های ردیابی به کمک روش های تصویر برداری	نغمه محمدی بندری و احمدرضا عرشی مرداد 1390
34	تدوی برنامه تخصصی بدن سازی در رشته پرتاب دیسک با استفاده از الگوریتم های هوشمند و کنترل انجام صحیح تمرین توسط دستگاه بدن سازی هوشمند	ابوحامد صابری و احمدرضا اسفند عرشی 1389
35	استفاده از الگوریتمهای تکاملی در مدلسازی حرکت جسم چند لینکه	پوریا احمدی پور و احمدرضا عرشی بهمن 1389
36	بررسی تاثیر پارامترهای میکروساختار عاج دندان بر روی مسیر رشد ترک	ایمان ذوالجناحی اسکویی و احمدرضا عرشی بهمن 1389
37	ارائه مدل سه بعدی استخوان هورسیان و بررسی نقش ریز ساخار استخوان روی فرآیند شکست	هادی تقی زاده قلعه جوقی و احمدرضا عرشی شهریور 1389
38	تحلل روند بهبود سیستم عصبی - عضلانی در افراد دچار فلج مغزی تحت درمان به روش هیپوترابی	رزا مختاری و احمدرضا عرشی تیر 1389
39	بررسی بيو مکانیکی حرکت پرش عمودی درانسان سینماتیک، دینامیک و کنترل بهینه	حسین احسانی و احمدرضا عرشی تیر 1389
40	مدلسازی اعمال اصول مهندسی دانش به برنامه ریزی تمرینات آمادگی جسمانی در ورزش فوتبال	امین کاتبی و احمدرضا عرشی دی 1388

41	مدلسازی بیومکانیکی اثرات ارتعاشات کم دامنه و پربسامد بر فرآیند انتقال مکانیکی سلولهای OSTEOCYTE	سید امیر هوشیاراحمدی و احمدرضا عرشی	شهریور 1388
42	مدلی نوین برای بررسی شکست در نانو کامپوزیت های پلیمری	رامین امیدوار و احمدرضا عرشی	شهریور 1388
43	آنالیز بیومکانیکی فلج مغزی با استفاده از تحلیل نتایج آزمایشگاهی	سینا مهدی زاده و احمدرضا عرشی	شهریور 1388
44	بررسی تفاوت خستگی به علت تمرینات قدرتی و سرعتی	بهزاد فلاحتی و احمدرضا عرشی	بهمن 1387
45	مدلسازی و برنامه ریزی تمرینات بدنسازی در ورزش های تکواندو و تنیس	حامد زری باف زاده و احمدرضا عرشی	مرداد 1387
46	بررسی و مطالعه مقدماتی اعمال اصول مهندسی دانش به بدنسازی در ورزش: مطالعه موردی وزنه برداری و گلف	رضا عابدیان دهقانی و احمدرضا عرشی	تیر 1387
47	محاسبه و تحلیل نیرو و انرژی عضلات عمده بدن در راه رفتن	محمد شریف شوریجه و احمدرضا عرشی	تیر 1387
48	ارائه مدلی مناسب بر اساس کامپوزیت نانو لوله های کربنی برای خواص مکانیکی بافت استخوان	کاوه پورااکبرصفار و احمدرضا عرشی	خرداد 1387
49	مدلسازی و تهیه Business Plan برای مراکز درمانی جهت توصیف اقتصاد و توجیه اقتصادی مراکز درمانی	رضا تقدیر و احمدرضا عرشی	آبان 1386
50	توصیف تغییرات انرژی حاصل از اعمال خانواده داروهای ضد آریتمی بر روی سلولهای ضربان سازه گر سینوسی دهلیزی قلب	زهرا شهبازی و احمدرضا عرشی	آبان 1385
51	استفاده از اشیاء مجازی در بررسی توسعه مهارتی حرکات ارادی	علی اسدی نیکویان و احمدرضا عرشی	مهر 1385
52	مدلسازی سه بعدی انتقال اکسیژن به سلولهای ماهیچه قلب	علیرضا ماضی وری و احمدرضا عرشی	تیر 1385
53	بررسی پتانسیل استفاده از روش نطق فازی در حل مسئله سینماتیک معکوس بازوهای دارای Redundancy	نوید ده دشتی اخوان و احمدرضا عرشی	تیر 1385
54	ارائه مدل محاسباتی جهت تحلیل مکانیکی بدن انسان در هنگام انجام حرکات ورزشی تک پا	امیرعباس زادپور و احمدرضا عرشی	اردیبهشت 1385
55	مدلسازی تبادلات انرژی در سلولهای قلبی و کاربرد آن در مدل CDP	سیدعلیرضا پیامی و احمدرضا عرشی	تیر 1384
56	آزمایش شکست بر روی استخوان فشرده و تاثیر میکروساختار در شکست	عرفان ملاکین و احمدرضا عرشی	خرداد 1384
57	تحلیل تنش در ریز ساختاری استخوان فشرده	علیرضا حیدری و احمدرضا عرشی	خرداد 1384
58	توصیف ریاضی ساختار اسکلتی - ماهیچه ای مدل 16 قسمتی بدن انسان	مبین رستگار آگاه و احمدرضا عرشی	اردیبهشت 1383
59	شبیه سازی سه بعدی تغییرات شیمیایی در مجموعه های سلولی	نیما جمشیدی و احمدرضا عرشی	دی 1382
60	تحلیل بیومکانیکی تکنیکهای اساسی حمله در کاراته	احسان هویتی و احمدرضا عرشی	فروردین 1382
61	طراحی و ساخت دستگاه تست و بررسی حرکت دست انسان	ابوالفضل شیرازی و احمدرضا عرشی	فروردین 1382
62	مدلسازی توزیع تنش در استخوانهای فکین باچگالی	بهاره جعفری صمیم و احمدرضا عرشی	آبان 1381

63	ساخت دستگاه ETALPECROF	محمد ابجدی و احمدرضا عرشی	مهر 1381
64	آنالیز تنش درهنگام بهره گیری از gdivdevelitnac	حسن سرائی و احمدرضا عرشی	شهریور 1380
65	تحلیل المان محدود سایش قسمتی تیبیال پروتز زانو	شهرام امیری و احمدرضا عرشی	اسفند 1379
66	بررسی آنتروپی در سیستم های فیزیولوژی	الهام شیرزادعراقی و احمدرضا عرشی	دی 1379
67	بررسی سینماتیک و سیستمیک تکنیکهای مختلف استارات	روزبه ناعمی و احمدرضا عرشی	شهریور 1379
68	تحلیل ترک دراستخوان فمور پا بینی میلنت و استخو	امیرحسین مسعودیان و احمدرضا عرشی	تیر 1379
69	مدلسازی ریاضی سیستم فارماکونولیک در تصمیم گیری	فرهاد طباطبایی قمشه و احمدرضا عرشی	شهریور 1377
70	مدلسازی سرنشین جلو اتومبیل درهنگام تصادف	جمشید سلطانی محمدی و احمدرضا عرشی	اسفند 1376
71	بهینه سازی مواد مرکب به کار رفته درمفاصل مصنوعی	یوسف سعادت و احمدرضا عرشی	اسفند 1376
72	مدلسازی ریاضی سیستم فارماکو دینامیک	کیوان محمدیان بزرگی و احمدرضا عرشی	آذر 1376
73	طراحی وساخت نمونه آزمایشگاهی دستگاه پرتابل کوچ	محمدرضا نوروزی و احمدرضا عرشی	بهمن 1375
74	مدلسازی ریاضی وشبه سازی کامپیوتری قلب وعروق با	رضا گلپرور روزبهانی و احمدرضا عرشی	شهریور 1375

## کتاب

#	عنوان	نگارندگان/مترجمان	کشور ناشر	تاریخ انتشار	نسخه
داده های ثبت شده در پورتال					
1	Handbook of Biomechanics chapter one introduction	احمدرضا عرشی	United States	1397	1
2	زیر ساخت های پرتکل ملی درمان با اسب (Hippotherapy)	احمدرضا عرشی، شیما بهرامی زاده سجادی	ایران	1395	1
3	سیستم های بیهوشی استنشاقی قسمت 7: سیستم های بیهوشی برای استفاده در مناطق دارای محدودیت تدارکاتی منابع برق و گازهای بیهوشی	زیبا باقریان، سید شهاب معینیان، عصمت بیسه، معصومه حق بین نظریاک، غلام حسین رزق دوست، احمدرضا عرشی، فرانک فائق، رحیم فرجی، حمید کربلایی، سپیده ک	ایران	1392	1
4	مهندسی ورزش معرفی بیومکانیک و مهندسی ورزش	احمدرضا عرشی، الهام شیرزاد	ایران	1385	0

## مقالات ژورنال

داده های ثبت شده در پورتال

- 1 Kourosh Bajelani, Ahmadreza Arshi, Amirnaser Akhavan, "Influence of compression garments on fatigue behaviour during running based on nonlinear dynamical analysis", *SPORTS BIOMECHANICS*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-15, January 2022,
- 2 Mohammad Moayedi, Ahmadreza Arshi, Manouchehr Salehi, Mohammad Akrami, Roozbeh Naemi, "Associations between changes in loading pattern, deformity, and internal stresses at the foot with hammer toe during walking; a finite element approach", *COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE*, Vol. 135, Num. 24, Page 104598-104613, June 2021,
- 3 Kourosh Bajelani, Ahmadreza Arshi, Amirnaser Akhavan, "Quantification of the effects of compression garments on fatigue behavior in cycling", *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, Vol. 24, Num. 14, Page 1638-1645, March 2021,
- 4 Fateme Navvab Motlagh, Ahmadreza Arshi, "Novel single marker approach to estimation of lower extremity movement.", *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE*, Vol. 231, Num. 8, Page 705-714, May 2017,
- 5 Mahvash Jebeli, Alireza Bilestan, Ahmadreza Arshi, "A study on validating KinectV2 in comparison of Vicon system as a motion capture system for using in Health Engineering in industry", *Nonlinear Engineering-Modeling and Application(NLENG)*, Vol. 6, Num. 2, Page 95-99, January 2017,
- 6 Fateme Navvab Motlagh, Ahmadreza Arshi, "symmetry comparison between sacrum and center of mass during walking", *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE*, Vol. 230, Num. 7, Page 682-689, June 2016,
- 7 Ahmadreza Arshi, Sina Mehdizadeh, Keith Davis, "Quantifying foot placement variability to assess active and passive control mechanisms in forward and lateral running", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 48, Num. 15, Page 1-6, September 2015,
- 8 , Zahra Hassannejad Pirbasti, Masoumeh Firouzi, Ahmadreza Arshi, "Nanoshell-mediated targeted photothermal therapy of HER2 human breast cancer cells using pulsed and continuous wave lasers: an in vitro study", *LASERS IN MEDICAL SCIENCE*, Vol. 30, Num. 7, Page 1913-1922, July 2015,
- 9 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Keith Davids, "Quantifying coordination and coordination variability in backward versus forward running: Implications for control of motion", *GAIT & POSTURE*, Vol. 42, Num. 1, Page 172-177, May 2015,
- 10 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Keith Davids, "A minimal limit-cycle model to profile movement patterns of individuals during agility drill performance: Effects of skill level", *HUMAN MOVEMENT SCIENCE*, Vol. 41, Num. 1, Page 207-217, April 2015,
- 11 Ahmadreza Arshi, Seyedeh Hoda Nabavi, Sina Mehdizadeh, Keith Davids, "An alternative approach to describing agility in sports through establishment of a relationship between velocity and radius of curvature", *JOURNAL OF SPORTS SCIENCES*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-7, January 2015,
- 12 Nader Mohamadi, Farahnaz Fallah Tafli, Ahmadreza Arshi, Arash Mohammadzadeh, Raghad Mimar, "Extracting the optimal vibration coefficient of forefoot offloading shoes using genetic algorithm", *International Journal of Engineering and Technology*, Vol. 2, Num. 6, Page 487-496, January 2015,
- 13 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Keith Davids, "Constraints on dynamic stability during forward, backward and lateral locomotion in skilled football players", *EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-9, January 2015,
- 14 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Keith Davids, "Quantification of stability in an agility drill using linear and nonlinear measures of variability", *ACTA OF BIOENGINEERING AND BIOMECHANICS*, Vol. 16, Num. 3, Page 59-67, January 2015,
- 15 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Keith Davids, "Effect of speed on local dynamic stability of locomotion under different task constraints in running", *EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE*, Vol. 14, Num. 8, Page 791-798, April 2014,
- 16 Salar Taki, Ahmadreza Arshi, Fateme Navvab Motlagh, Hamidreza Yazdi, "Lower Extremity Kinematic Analysis of Medial Tibiofemoral Osteoarthritis Patients in Frontal Plane using Principal Components Analysis(PCA)", , Vol. 14, Num. 2, Page 159-166, April 2014,

- 17 Hamed Shahidian, Ahmadreza Arshi, Farhad Tabatabai Ghomshe, "Dependency Coefficient in Computerized GALS Examination Utilizing Motion Analysis Techniques", *Iranian Rehabilitation Journal*, Vol. 11, Num. 17, Page 59-67, March 2013,
- 18 Ahmad Raeisi Najafi, Kaveh Pourakbar Saffar, Ahmadreza Arshi, Erfan Mallakin, Hamid Reza Katoozian, Mohammad Reza Eslami, Manssour H. Moeinzadeha, "Propagation of Microcracks in Bovine Osteonal Cortical Bone", *Akademica*, Vol. 1, Num. 1, Page 1-7, March 2011,
- 19 Mohammad Ali Sanjari, Ahmadreza Arshi, Mohamad Parnianpour, Saeedeh Seyed-Mohseni, "Local state space temporal fluctuations: a methodology to reveal changes during a fatiguing repetitive task", *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*, Vol. 132, Num. 10, Page 1-9, September 2010,
- 20 Kaveh Pourakbar Saffar, Ahmadreza Arshi, Nima Jamilpour, Ahmad Raeisi Najafi, Gholamreza Rouhi, Les Sudak, "A crosslinking model for estimating Young's modulus of artificial bone tissue grown on a carbon nanotube scaffold", *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*, Vol. 94, Num. 2, Page 594-602, August 2010,
- 21 Shahram Lenjan Nejadian Isfahan, Mostafa Rostami, Ahmadreza Arshi, Abolghasem Naghash, "BIOMECHANICAL INVESTIGATION OF EMPIRICAL OPTIMAL TRAJECTORIES INTRODUCED FOR SNATCH WEIGHTLIFTING", *Amirkabir International Journal of Modeling, Identification, Simulation & Control*, Vol. 41, Num. 1, Page 41-47, April 2010,
- 22 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, "A fiber-ceramic matrix composite material model for osteonal cortical bone fracture micromechanics: Solution of arbitrary microcracks interaction", , Vol. , Num. 2, Page 0-0, July 2009,
- 23 Ahmad Raesi Najafi, Erfan Mallakin, [en-name N/A], Hamid Reza Katoozian, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, "Fracture Test of Bovine Contrical Bone ,Evaluation of Bone Toughness Properties and Consideration of Bone Microstructure Effect on Fracture Behavior", *amirkabir*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, July 2008,
- 24 [en-name N/A], [en-name N/A], Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, [en-name N/A], "A Finite Element Model for Estimating Youngs Modulus of Carbon Nanotube Reinforced Composites Incorporation Elastic Cross -Links", , Vol. , Num. 2, Page 0-0, May 2008,
- 25 Kaveh Pourakbar Saffar, Nima Jamilpour, Ahmad Raesi Najafi, Gholamreza Rouhi, Ahmadreza Arshi, Abdolhossein Fereidoon, "A finite element model for estimating Young's modulus of carbon nanotube reinforced composite incorporating elastic cross-links", *International Journal of Mechanical and Industrial Engineering (IJMIE)* , Vol. 2, Num. 11, Page 1209-1212, May 2008,
- 26 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, Mansour Moeinzadeh, "Effect of Microstructure and Mechanical Properties of Haversian Cortical Bone on Microcrack Propagation Trajectory", *Iranian Journal of Biomedical Engineering*, Vol. 1, Num. 3, Page 177-188, November 2007,
- 27 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, M.H Moeinzadeh, "Micromechanics Fracture in Osteonal Cortical Bone: A Study of the Interactions Between Microcrack Propagation, Microstructure and the Material Properties", , Vol. , Num. 40, Page 0-0, January 2007,
- 28 Farhad Tabatabai Ghomshe, Ahmadreza Arshi, Navid Dehdashti Akhavan, "Spatiotemporal Wavefront Propagation in 3d Geometric Excitable Ischemia Heart Model", , Vol. , Num. 16, Page 0-0, December 2006,
- 29 Amir Abbas Zadpoor, Ali Asadi Nikooyan, Ahmadreza Arshi, "A model-based parametric study of impact force during running", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 40, Num. 9, Page 2012-2021, November 2006,
- 30 Amir Abbas Zadpoor, Ali Asadi Nikooyan, Ahmadreza Arshi, "Development of a nonlinear viscoelastic model of human body for computation of impact force during running", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 39, Num. 1, Page 180-180, August 2006,
- 31 Ali Asadi Nikooyan, Amir Abbas Zadpoor, Ahmadreza Arshi, "A bond graph approach to analysis of effects of arteriosclerosis on cardiovascular systems performance", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 39, Num. 1, Page 606-606, August 2006,
- 32 Ali Reza Heidari, Mohammad Reza Eslami, Ahmadreza Arshi, Erfan Mallakin, "A detailed composite model for micromechanics of cortical bone", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 39, Num. 1, Page 471-471, August 2006,
- 33 Ali Reza Heidari, Mohammad Reza Eslami, Ahmadreza Arshi, Erfan Mallakin, "Behavior of cortical bone under loading in micro level; an experimental and FEM study", *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, Vol. 39, Num. 1, Page 472-472, August 2006,

- 34 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, [en-name N/A], "Micromechanics Fracture of Hav-Ersian Cortical Bone:An Analytical Approach", , Vol. , Num. 1, Page 0-0, June 2006,
- 35 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, "Haversian Cortical Bone Model With Many Radial Microcracks an Elastic Analytic Solution", , Vol. , Num. 29, Page 0-0, January 2006,
- 36 Farhad Tabatabai Ghomshe, Ahmadreza Arshi, Majid Mahmoudian, [en-name N/A], "Spatiotemporal Wavefront Propagation in 3D Geometric Excitable Heart Tissue", , Vol. , Num. 6, Page 0-0, March 2005,
- 37 Ahmad Raesi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Shahriar Fariborz, [en-name N/A], "Microcracks Interaction in Haversian Cortical Bone", , Vol. 0, Num. 61, Page 0-0, March 2005,
- 38 Hamid Reza Katoozian, Ahmadreza Arshi, "Material optimization of femoral component of total hip prosthesis using fiber reinforced polymeric composites", , Vol. , Num. 23, Page 0-0, September 2001,
- 39 Ahmadreza Arshi, "Non-disciplinary Synthesis in Mechatronic Utilizing Bond Graph Technique", , Vol. 0, Num. 29, Page 0-0, January 1994,

## مقالات کنفرانس

### داده های ثبت شده در پورتال


- 1 Mohammad Moayedi, Manouchehr Salehi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Akrami, Roozdeh Naemi, "A Finite Element Analysis of Foot with hammer toe deformity during walking ", XXVIII Congress of the International Society of Biomechanics, July 2021
- 2 Amin Kazemi, Mohammadali Shahiri, Valerie Cooper, Mohsen Rezaeian Akbarzadeh, Ahmadreza Arshi, "Mathematical Modelling of Horse-Rider kinesiological Interaction in Hippotherapy ", CSB 2018 Halifax, August 2018
- 3 Mohammadali Shahiri, Amin Kazemi, Valerie Cooper, Mohsen Rezaeian Akbarzadeh, Ahmadreza Arshi, "Principles of Event Detection in Biomechanical Interactions During Hippotherapy ", CSB 2018 Halifax, August 2018
- 4 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Coordination and coordination variability of lower extremity in running forward versus lateral running ", 11th international congress on sport sciences, May 2018
- 5 Faezeh Eskandari, Shima Bahramizadeh Sajadi, Ahmadreza Arshi, "physiotherapy treatment effect on ground reaction force and toe-out angles: a case study ", the biennial international conference on experimental solid mechanics, February 2018
- 6 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Comparison Different Ankle Foot Orthotic for Drop Foot Caused by Spine injury ", The Biennial International Conference on Experimental Solid Mechanics, February 2018
- 7 Shima Bahramizadeh Sajadi, Faezeh Eskandari, Ahmadreza Arshi, Mahdi Shafieian, "a comparative study on spatio-temporal parameters of walking gait of patients with lumbar spinal stenosis and lumbar intervertebral disc degeneration ", 4th international conference on Knowledge-based engineering and innovation, December 2017
- 8 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Measurement of strength and power in lower limb muscles during running by modified isoinertial method ", 10th international congress on sport science, April 2017
- 9 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Position specific talent identification protocols for football players ", 10th international congress on sport science, April 2017
- 10 Faezeh Eskandari, Morteza Nazari Nodoushan, Fateme Navvab Motlagh, Ahmadreza Arshi, "lower limb 3d exoskeleton movement simulation for occupational therapy ", 21 the iranain congress of occupational therapy, December 2016
- 11 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Two dimensional gait analysis as a quantitative method for evaluation of changing due to diseases and treatment ", Iranian congress of occupational therapy, December 2016
- 12 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "The effects of short-term exercises on kinematics parameters in under training soldiers ", The first national conference of implementation of sports sciences in health, December 2016



- 13 Azinalsadat Mousavi, Faezeh Eskandari, Ahmadreza Arshi, "Industrial 8-DOF upper extremity exoskeleton: A dynamic analysis ", 1st International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, April 2016
- 14 Ahmadreza Arshi, Maede Alavikia, Faezeh Eskandari, "Gait Analysis as a Monitoring Test in Spinal Cord Injury Treatment: A Pilot Study ", The Biennial International Conference on Experimental Solid Mechanics, February 2016
- 15 Faezeh Eskandari, Morteza Nazari Nodoushan, Ahmadreza Arshi, Fateme Navvab Motlagh, "Designing a 12 DoF Lower Extremity Exoskeleton Based on the Gait Kinematics Data ", 22nd Iranian Conference on Biomedical Engineering, November 2015
- 16 Ahmadreza Arshi, Arash Mahnan, "Systematic Method for Assessment and Training Plan Design Using Three-Dimensional Models Derived from Fuzzy Logic ", 8th international congress of physical education and sport science, February 2015
- 17 Faranak Mankavi, Ahmadreza Arshi, Maede Alavikia, "Modeling the effects of exercise on changing behaviors from the perspective of motion control engine ", 8th international congress of physical education and sport science, February 2015
- 18 Ahmadreza Arshi, Maede Alavikia, "Effects of pain in the lower limb on symmetry of heels movement in elderly people ", 8th international congress of physical education and sport science, February 2015
- 19 Ahmadreza Arshi, Faezeh Eskandari, Fateme Navvab Motlagh, Mina Karimi, "Comparing pelvic and trunk kinematics between young and older adults during treadmill walking ", 21th Iranian Conference on Biomedical Engineering, November 2014
- 20 Ahmadreza Arshi, "hypotherapy and gait assessment ", 25th iranian annual physiotherapy congress, May 2014
- 21 Farnaz Shokrzadeh Khameneh, Ahmadreza Arshi, "Quantifying variability of young and older adults during gait with Linear and Nonlinear Tools ", 20th Iranian Conference on BioMedical Engineering, December 2013
- 22 Farahnaz Fallah Tafli, Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Bond graph application in sports engineering: Evaluating the effects of impact parameters on tennis elbow injury ", 20th Iranian Conference on BioMedical Engineering, December 2013
- 23 Farahnaz Fallah Tafli, Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "physical demands of football players with respect to their position ", 2nd international congress on science and football, November 2013
- 24 Ahmadreza Arshi, Maede Alavikia, Farahnaz Fallah Tafli, "football player assessment methodology sports engineering approach ", 2nd international congress on science and football, November 2013
- 25 Arash Mahnan, Ahmadreza Arshi, Amin Katebi, "football conditioning program principles based on three dimensional modeling of player position energy system requirement ", 2nd international congress on science and football, November 2013
- 26 Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, Farahnaz Fallah Tafli, "Football Players assessment Methodology Sports engineering approach ", 2nd International congress of science and football, November 2013
- 27 Farahnaz Fallah Tafli, Maede Alavikia, Ahmadreza Arshi, "Physical demands of football players with respect to their position ", 2nd International congress of science and football, November 2013
- 28 Maede Alavikia, Raziieh Sadat Razavi, Ahmadreza Arshi, "The effect of age in mechanical performance of muscles & joints of hand with modeling Flx./Ex ", The first Iranian confrance robotic rehabilitation, December 2012
- 29 Maede Alavikia, Raziieh Sadat Razavi, Ahmadreza Arshi, "Effect of age on hand joint-muscle tissue mechanics using flexion dynamic modeling ", the first iranian conference on robotic rehabilitation, December 2012
- 30 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Seyedeh Hoda Nabavi, Parviz Komasi, "QUALITATIVE ANALYSIS OF AN AGILITY DRILL USING DIFFERENT STATE SPACES: A DYNAMICAL SYSTEM APPROACH ", ISB 2011 - International Society of Biomechanics Congress XXIII, July 2011
- 31 Sina Mehdizadeh, Ahmadreza Arshi, Elham Shirzad, Hoda Nabavi, "Comparison of Single and Double Inverted Pendulum Models in Determining Cerebral Palsy Trunk Muscles in Sitting Position: A Subject Specific Approach ", 6th World Congress of Biomechanics, August 2010

- 32 Seyyed Amir Hooshair Ahmedi, Ahmadreza Arshi, Gholamreza Rouhi, Ahmad Raeisi Najafi, Hamid Reza Katoozian, "An Investigation on the effects of low-amplitude, high frequency (LAHF) Mechanical Stimuli on Matrix-Extracellular Fluid-Osteocyte Complex ", 56th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, March 2010
- 33 Ramin Omidvar, Ahmadreza Arshi, Ahmad Raeisi Najafi, "A new model to study micromechanics of fracture in cortical bone ", , July 2009
- 34 [en-name N/A], Ahmad Raeisi Najafi, Ahmadreza Arshi, "A finite element model for estimating young's modulus of carbon nanotube reinforced composites incorporating elastic cross- links ", , July 2008
- 35 Ahmadreza Arshi, Hamed Zaribafzadeh, Reza Abediyan Dehaghani, "Implementation of knowledge engineering fundamentals in exercise science and individualization ", , June 2008
- 36 A. Raeisi Najafi, Ahmadreza Arshi, Mohammad Reza Eslami, Hamid Reza Katoozian, Saeed Maleknia, "Propagation of Microcracks in Osteonal Cortical Bone ", 15th Annual (International) Conference on Mechanical Engineering ISME2007, May 2007
- 37 Nima Jamshidi, Mostafa Rostami, Ahmadreza Arshi, "Weightlifting (snatch) optimization by artificial neural networks ", , August 2006
- 38 Amir Abbas Zadpoor, Ali Asadi Nikooyan, Ahmadreza Arshi, "An Empirical Approach to Assessment of the Human Brains Capability in Learning of Polynomial Functions ", , November 2005
- 39 Amir Abbas Zadpoor, Ahmadreza Arshi, Ali Asadi Nikooyan, "A Bond Graph Approach to the Modeling of Fluid-Solid Interaction in Cardiovascular Systems Pulsatile Flow ", , September 2005
- 40 Farhad Tabatabai Ghomshe, Ahmadreza Arshi, "Entropy changes for SAN cell in Heart Based Monbrane Ionic channels Bond Graph model ", , March 2005
- 41 Elham Shirzad Araghi, Ahmadreza Arshi, Mobin Rastgar Agah, "Mathematical Modeling and computer Simulation of weightlifting sport phase 1. ", , March 2005
- 42 Farhad Tabatabai Ghomshe, Ahmadreza Arshi, [en-name N/A], "Spatiotemporal wavefront propagation in 3D geometric Excitable Ischemia heart model ", , March 2005
- 43 Farhad Tabatabai Ghomshe, Ahmadreza Arshi, [en-name N/A], [en-name N/A], "Spatiotemporal wavefront propagation in 3D Geometric Excitable Heart Tissue utilizing Bond Graph Modeling Technique ", , January 2005
- 44 Ahmadreza Arshi, Roozbeh Naemi, "3D Kinematic And Kinetic Analysis of two Methods for track start technique in swimming ", , December 2001
- 45 Ahmadreza Arshi, Farhad Tabatabai Ghomshe, "Qualitative modeling of muscles by qualitative reasoning ", , February 2001
- 46 Ahmadreza Arshi, "Design Optimization temporal component ... ", , January 2001
- 47 Ahmadreza Arshi, A. Mahmodian, "BG modeling, ... ", , January 2001
- 48 Roozbeh Naemi, Ahmadreza Arshi, Ali Ahadian, Behroz Barjesteh, "3D Kinematic And Kinetic Analysis of two Methods for Grab start technique in swimming ", , January 2001
- 49 Ahmadreza Arshi, "bond graph modeling of pharmacodynamic effect of group IA anti arrhythmia drugs on ventricular purkinje cell membrane ionic channels ", , March 2000

## دروس ارائه شده

#	عنوان درس	توصیف درس	سرفصل ها	دوره درسی
1	Technical Language	Enabling student comprehension of terminologies, concepts and subjects		Spring 2022

## اختراعات / ثبت پتنت

#	عنوان اختراع	شماره ثبت	کشور ثبت کننده	همکاران	تاریخ ثبت	تاریخ انقضا
	داده های ثبت شده در پورتال					
1	دستگاه شناسائی و اندازه گیری کم عکس العمل و لرزش دست انسان	38002067	Iran (Islamic Republic of)	احمدرضا عرشی	1380/2/11	1400/2/11
2	دستگاه الکتروکاردیوگرام جیبی با نمایشگر	0	Iran (Islamic Republic of)	احمدرضا عرشی	1378/9/10	1398/9/10