

به نام خدا  
خلاصه رزومه آموزشی، پژوهشی و شغلی

اطلاعات شخصی:



نام و نام خانوادگی: اسمعیل محمودی  
تاریخ تولد: 1362/6/20  
شهر محل تولد: خراسان شمالی - شهرستان اسفراین  
وضعیت تأهل: متأهل  
ایمیل: esmahmoodi@shahroodut.ac.ir و esmahmoodi@alumni.ut.ac.ir  
تلفن تماس: (داخلی-231) 023 3252 4621  
شغل فعلی: هیئت علمی پیمانی - دانشگاه صنعتی شاهرود (استادیار)

آخرین مدرک تحصیلی:

مدرک	سازمان	رشته تحصیلی	معدل	از تاریخ	تا تاریخ
دکتری	دانشگاه تهران	مهندسی مکانیک بیوسیستم	17/56	1387	1391

عنوان رساله دکتری به فارسی و انگلیسی: "مدلسازی آیرودینامیک توربین‌های بادی با نظریه تکانه اجزاء پره و دیسک عملگر"  
"Implementation of Blade Element Momentum and Actuator Disc Theories on Modeling of Wind Turbine Rotor Aerodynamic"

مدارج تحصیلی:

مقطع (با نام جدید رشته)	رتبه	سازمان	تاریخ
دکتری - مهندسی مکانیک بیوسیستم	شاگرد اول (معدل: 17/56)	دانشگاه تهران	1390
کارشناسی ارشد - مهندسی مکانیک بیوسیستم	شاگرد اول (معدل: 18/91)	دانشگاه تهران	1387
کارشناسی - مهندسی مکانیک بیوسیستم	شاگرد دوم	دانشگاه شهید باهنر کرمان	1385
آزمون سراسری کارشناسی ارشد	رتبه یک کشوری	سازمان سنجش	1385
آزمون دکتری	رتبه یک علمی	دانشگاه تهران	1387

## شرح مختصر اهداف و برنامه های آموزشی و پژوهشی

### خلاصه اهداف پژوهشی:

علاقه اینجانب در راستای انجام پژوهش های تقاضا محور می باشد. دستاوردهایی نظیر طراحی و پیاده سازی سامانه های تبدیل انرژی های تجدیدپذیر و پاک به صورتی که قابلیت اجرایی در داخل کشور را داشته باشد، از اهداف مهم تحقیقاتی و پژوهشی اینجانب است. تعریف طرح های اجرایی در زمینه استفاده از انرژی های تجدیدپذیر در صنعت و کشاورزی و دستیابی به نتایج کاربردی در قالب شرکت های دانش بنیان تحت همکاری، نظارت و حمایت دانشگاه مقصد، می تواند گام مهمی جهت دستیابی به این اهداف باشد. تعریف پروژه های صنعتی برای سازمان انرژی های نو ایران و به طور کلی پژوهشگاه نیرو، شرکت های فعال در این حوضه نظیر گروه مپنا، بهین ارتباط و غیره که اینجانب با آن ها پیش از این ارتباط داشته ام، شروع مناسبی است که با کسب افتخار همکاری با دانشگاه شاهرود، این شروع راحت تر خواهد بود. تقسیم پروژه های صنعتی بزرگ به فازه های مختلف تحقیقاتی و سپس استفاده از تخصص و تلاش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در به اتمام رساندن فاز های مختلف، نقشه راه مناسبی جهت رسیدن به این اهداف می باشد.

### خلاصه اهداف آموزشی:

برپای دوره های ملی تخصصی و آموزشی خصوصا در زمینه انرژی های تجدیدپذیر، یکی از اهداف آموزشی بنده می باشد. همچنین اعلام آمادگی در زمینه تدریس دروس زبردر گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم نیز به عنوان یکی دیگر از اهداف آموزشی اینجانب، خالی از لطف نیست:

مقطع کارشناسی:	مقطع کارشناسی ارشد:	مقطع دکتری:
1- روش های طراحی مهندسی	1- طراحی به کمک رایانه	1- شبیه سازی و مدل سازی ریاضی پیشرفته
2- طراحی ماشین های برداشت	2- ترمودینامیک پیشرفته	2- اکسرژی
3- سامانه های انتقال توان در ماشین های کشاورزی	3- انتقال حرارت پیشرفته	3- روش اجزاء محدود پیشرفته
4- شناخت و کاربرد سامانه های هیدرولیک و پنوماتیک	4- روش های اجزاء محدود تکمیلی	4- مکانیک محیط های پیوسته
5- محاسبات عددی	5- محاسبات عددی پیشرفته	5- تئوری الاستیسیته
6- روش اجزاء محدود	6- موتورهای درون سوز پیشرفته	6- طراحی سامانه های تولید انرژی های تجدیدپذیر
7- موتورهای درون سوز	7- طراحی مکانیزم ها	7- روش های بهینه سازی انرژی
8- زیست سوخت ها	8- وسائط نقلیه مبتنی بر انرژی های تجدیدپذیر	8- توسعه انرژی های سبز
9- انرژی باد	9- پتانسیل سنجی و بازدهی انرژی های تجدیدپذیر	9- سامانه های کنترل خودکار پیشرفته
10- سامانه های حرارتی انرژی خورشیدی در کشاورزی	10- بهینه سازی انرژی در سامانه های کشاورزی	
11- مهندسی سامانه های تهویه و برودتی انرژی خورشیدی در کشاورزی	11- شبیه سازی و مدل سازی ریاضی	
12- سامانه های انرژی، ذخیره سازی و انتقال	12- تولید انرژی زمین گرمایی	
13- مهندسی انرژی امواج	13- سامانه های کنترل خودکار	
14- مهندسی انرژی هیدروالکتریکی	14- دینامیک سیالات محاسباتی	
15- مهندسی پیل های سوختی		
16- اقتصاد انرژی		
17- مدیریت و کنترل پروژه		
18- مقاومت مصالح 1 و 2 و تکمیلی		
19- استاتیک 1 و 2 و تکمیلی		
20- مکانیک سیالات 1 و 2		
21- دینامیک 1 و 2		
22- طراحی اجزاء 1 و 2		
23- دینامیک ماشین		
24- سیستم های کنترل		
25- ریاضیات مهندسی		
26- معادلات دیفرانسیل		

- 1- دارای سه گواهینامه ثبت اختراع (که یکی از آن ها تاییدیه بنیاد ملی نخبگان جهت تجاری سازی را کسب نموده است)
- 2- تسلط نظری به گیربکس های اتوماتیک
- 3- طراحی قطعات صنعتی پیچیده در نرم افزار CATIA و تهیه نقشه های صنعتی با تسلط به ترانس گذاری، استانداردهای DIN 7168 و همچنین استانداردهای پیچ و مهره ISO, DIN, ASME
- 4- طراحی شاسی و کوپلینگ در نرم افزار CATIA و تجربه در ساخت آنها
- 5- تسلط در طراحی، تحلیل و شبیه سازی مکانیزم ها در نرم افزار CATIA
- 6- تسلط در تحلیل استاتیکی، فرکانسی و دینامیکی بارهای وارده بر میل لنگ موتور در نرم افزارهای CATIA و ANSYS
- 7- تسلط در تحلیل های خستگی در نرم افزار ANSYS
- 8- تسلط در تحلیل و طراحی سیستم های انتقال توان هیدرولیک و پنوماتیک مدارهای ترمزی با تکیه بر مبانی نظری و نرم افزار Automation Studio
- 9- آشنایی به سیستم های عیب یابی خطوط لوله های گاز (پیگ های هوشمند) (Intelligent Pigging) و همکاری کوتاه مدت با شرکت ROSEN آلمان در زمینه تشخیص عیب خطوط لوله های گاز تحت نظر شرکت پیمانکاری خطوط لوله های گاز ایرانیان شمال خراسان
- 10- سرپرست تیم مهندسی شرکت تعمیرات و توسعه بهره برداری ریلی مینا به مدت یکسال (گروه مینا)
- 11- طراحی حفاظ EP, Coupling Guard, و سیستم ترمز WSP و بسیاری قطعات در بخش های مختلف لوکوموتیو ایران سفیر ER24PC ساخت شرکت SIEMENS در MAPNA
- 12- گذراندن چهار دوره آموزشی سیستم های تهویه (شرکت Faiveley در فرانسه)، تجهیزات هوای فشرده و کمپرسور ساخت شرکت ALMiG آلمان (HATCO)، سیستم بوژی ER24PC (شرکت SIEMENS آلمان)، سیستم کنترل رانش لوکوموتیوهای زمینی (MAPNA) و موتور دیزل (شرکت MTU آلمان)
- 13- گذراندن دوره فرصت مطالعاتی در دانشگاه Kiel آلمان و انجام رساله دکتری در بزرگترین تونل باد اروپا (DNW/LLF wind tunnel + MEXICO experiment)
- 14- شبیه سازی سیالاتی توربین بادی آزمون (Model Experiment in Controlled Condition (MEXICO) به کمک تئوری های آئرو دینامیک سیالات (تحلیلی و عددی) به کمک نرم افزارهای ICEM-CFD و FLUENT
- 15- تحلیل بار های وارده بر پره توربین های بادی به کمک تئوری اجزاء تکانه پره (کد نویسی به زبان C) و محاسبات دینامیک سیالات (کد نویسی به زبان UDF)
- 16- طراحی و تحلیل تونل باد با استفاده از نرم افزارهای CATIA و FLUENT
- 17- طراحی و نصب ابزارهای اندازه گیری در سیستم های تبدیل انرژی به ویژه در توربین های بادی (سنسورهای اندازه گیری گرادیان فشار روی ایرفویل ها ، Particle Image Velocimetry (PIV) و سرعت سنجی در جریان های متلاطم و اعداد ماخ پایین)
- 18- عضو انجمن انرژی بادی و انرژی خورشیدی ایران (سازمان انرژی های نو ایران - سانا) و عضو جامعه بین المللی مکانیک EUROMECH از سال 2011
- 19- دریافت تاییده کارشناسی از سازمان انرژی های نو ایران (سانا) جهت اجرای طرح پژوهشی با عنوان " ارزیابی و مقایسه توربین های بادی کوچک از لحاظ بازدهی آئرو دینامیکی در تلاطم ناپایا و هزینه تولید، جهت توسعه ملی در مناطق مسکونی بادخیز "
- 20- تدریس نرم افزار CATIA در آموزشگاه کبیری کرج برای مهندسين شرکت ایران خودرو
- 21- تدریس هیدرولیک و پنوماتیک (تئوری و عملی) در گروه مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد تهران جنوب
- 22- تدریس، مقاومت مصالح (آمادگی آزمون کارشناسی ارشد)، عملیات ماشین های کاشت، داشت و برداشت، ماشین های فضای سبز، فیزیک سیالات و حرارت، تکنولوژی موتور، طراحی سیستم های انتقال توان برای مقطع کارشناسی در دانشگاه تهران - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم
- 23- تدریس برنامه نویسی به زبان C، رسم فنی، محاسبات عددی، آشنایی با کامپیوتر، AutoCAD, FLUENT و CATIA در دانشگاه صنعتی شاهرود
- 24- همکاری در تالیف و تدوین مدخل های مربوط به انرژی بادی در دانشنامه انرژی که اخیرا توسط بنیاد دانشنامه نگاری در دست تهیه می باشد.

ردیف	عنوان مقاله	عنوان مجله	* نویسندگان	نوع مجله	مستخرج از مقطع	وضعیت پذیرش (ارسال/پذیرفته/چاپ)	تاریخ پذیرش/چاپ
1	تحلیل سینتیکی، محاسبه توان مصرفی و تعیین ضریب ایمنی ماشین پوست کن پسته دوقفسه ای ساینده	پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران	اسمعیل محمودی- کریم خضایی- علی جعفری	ISC : علمی- پژوهشی	کارشناسی ارشد	چاپ	1386
2	طراحی و توسعه ماشین چند منظوره جهت انجام فرآوری پسته	پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران	علی جعفری- اسمعیل محمودی- علی محمدی- مهدی هدایتی زاده- محسن شمسی	ISC : علمی- پژوهشی	کارشناسی ارشد	چاپ	1386
3	Influential parameters for designing and power consumption calculating of cumin mowers	AUSTRALIAN JOURNAL OF CROP SCIENCE	Mahmoodi.E Jafari.A	ISI	کارشناسی ارشد	Publish	2010
4	Fatigue Analysis Of Connecting Rod Of Universal Tractor In The Finite Element Code Ansys	Journal of Applied sciences	Omid.M Mohtasebi.S Mireei.A Mahmoodi.E	ISI	کارشناسی ارشد	Publish	2008
5	Design and Simulation of a New Flexible Constant Velocity Mechanism for Transmission of Power between Parallel Shaft	Report and Opinion	M. Yaghoubi E. Mahmoodi M. Omid S.S. Mohtasebi	عملی پژوهشی	کارشناسی ارشد	Publish	2010
6	A New Correlation on the MEXICO Experiment Using a 3D Enhanced BEM Technique	International Journal of Sustainable Energy	Esmail Mahmoodi Ali Jafari Alois Peter Schaffarczyk Alireza Keyhani Javad Mahmoudi	ISI	دکتری	Publish	2013
7	Dynamic Analysis of Rotor Speed and Electrical Torque of Brushless Doubly Fed Induction Generator (BDFIG) Under Symmetrical and Unsymmetrical Faults	Journal of Technology Innovations in Renewable Energy	Javad Mahmoudi S. Zeinolabedin Moussavi Esmail Mahmoodi	علمی پژوهشی	دکتری	Publish	2014
8	Wind Turbine Rotor Simulation via CFD Based Actuator Disc Technique Compared to Detailed Measurement	International Journal of Sustainable Engineering	Esmail Mahmoodi Ali Jafari Alois Peter Schaffarczyk Alireza Keyhani	ISI	دکتری	Under Review	---

2014	Publish	استاديار	كتاب	Esmail Mahmoodi Alois Peter Schaffarczyk	Springer - Research Topics in Wind Energy	<b>Book Title:</b> Wind Energy – Impact of Turbulence  <b>Book Chapter:</b> Actuator Disc Modeling of the MEXICO Rotor Experiment	9
------	---------	----------	------	---	--	---	---

مقالات همایشی:

کشور برگزاری	برگزار کننده	سطح همایش ملی/بین المللی	نوع مقاله خلاصه/کامل	سال	* نویسندگان	عنوان همایش	عنوان مقاله	ردیف
Tailand	Tailand	بین المللی	کامل	2007	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> <u>Mobli.H</u>	Int agricultural engineering congress	A New Idea for Construction of a Flexible Cutter bar Mower for Listed Lands (Printed in ISI web of knowledge)	1
Turkey	Akdeniz University	بین المللی	کامل	2008	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> <u>Mobli.H</u>	Int congress on mechanization and energy in agriculture	Finite element analysis and design optimization of knife of a flexible cutter bar mower	2
Turkey	Akdeniz University	بین المللی	کامل	2008	<u>Omid.M-</u> Mahmoodi.E- Mireei.A	Int congress on mechanization and energy in agriculture	Fatigue analysis of connecting rod of universal tractor in the finite element code ansys	3
Bulgaria	Rousse University	بین المللی	کامل	2009	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> <u>Mobli.H-</u> Hedayati.M	Energy efficiency and agricultural engineering	Measuring influential parameters for designing and power consumption calculating of cumin mowers	4
Bulgaria	Rousse University	بین المللی	کامل	2009	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> Hedayati.M	Energy efficiency and agricultural engineering	Design and development of new machine for pistachio process	5
Bulgaria	Rousse University	بین المللی	کامل	2009	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> Hedayati.M- Rafiee.Sh	Energy efficiency and agricultural engineering	Performance analysis and comparison of different pistachio hullers	6
Canada	Laval University	بین المللی	کامل	2010	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> <u>Rafiee.Sh</u>	CIGR	Dynamic analysis of a tractor engine crankshaft in knocking phenomenon	7
Canada	Laval University	بین المللی	کامل	2010	Mahmoodi.E- <u>Jafari.A-</u> <u>Rafiee.Sh</u>	CIGR	Influential parameters for designing and power consumption calculating of Cumin mower	8

Germany	University of Oldenburg	بین المللی	کامل	2012	Esmail Mahmoodi Alois Peter Schaffarczyk Javad Mahmoodi	IEA 2012	Incompressible Navier-Stokes against RANS Turbulent Model for Wake Modeling via Actuator Disc Theory	9
ایران	دانشگاه شیراز	ملی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - مهدی هدایتی زاده	کنفرانس دانشجویی مهندسی ماشین های کشاورزی	طراحی و روش ساخت یک ماشین پوست کنی پسته بر اساس سایش	10
ایران	دانشگاه شیراز	ملی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - هادی رضاخواه	کنفرانس دانشجویی مهندسی ماشین های کشاورزی	بررسی آماری خرابی ها و تعمیرات قطعات تراکتور مسی فرگوسن 285	11
ایران	دانشگاه شیراز	ملی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - یاسر محمدی نشلی	کنفرانس دانشجویی مهندسی ماشین های کشاورزی	بررسی تاثیرات استفاده سه نوع از ادوات خاکورزی اولیه روی خصوصیات فیزیکی خاک	12
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - کریم خضابی - علی جعفری	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	تحلیل و بررسی پارامترهای موثر در طراحی ماشین پوست کنی پسته	13
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - کریم خضابی - علی جعفری	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	تحلیل سینتیکی، محاسبه توان مصرفی و تعیین ضریب ایمنی ماشین پوست کن پسته نوع دو قفسه ای ساینده	14
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - علی مهدی هدایتی زاده - علی جعفری	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	طراحی و توسعه ماشینی چند منظوره جهت انجام فرآوری پسته	15
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - کریم خضابی - علی جعفری	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	بررسی و مطالعه شیوه های مختلف خشک کردن پسته	16
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	اسمعیل محمودی - علی جعفری - حمزه فتح الله زاده	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	تحلیل و مقایسه عملکرد انواع ماشین های پوست کن پسته	17
ایران	دانشگاه فردوسی مشهد	بین المللی	کامل	1386	حامد رفیعی - علی محمودی - اسماعیل محمودی	کنگره فرآوری و بسته بندی پسته	بررسی مزیت صادراتی پسته و رشد آن در مقایسه با کشورهای رقیب، میزان اثر بخشی از مزیت رقبا طی سال های 1990-2005	18

19	ارائه شیوه جدید بازیافت پوست سبز پسته برای تهیه مربا	کنگره بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی	علی محمدی - اسمعیل محمودی - شاهین رفیعی - اسدالله اکرم - محمود توکلی	1387	کامل	ملی	دانشگاه اصفهان	ایران
20	توسعه شیوه های نوین استفاده از باگاس نیشکر برای تولید زیست سوخت (بیودیزل)	کنگره بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی	اسمعیل محمودی - علی محمدی - حامد توکلی - اسدالله اکرم - محمود توکلی	1387	کامل	ملی	دانشگاه اصفهان	ایران
21	ایده ای جدید از یک دروگر با شانه برش انعطاف پذیر برای مزارع جوی و پشته دار	کنگره مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون	اسمعیل محمودی - علی جعفری - حسین مبلی	1387	کامل	ملی	دانشگاه فردوسی مشهد	ایران
22	طراحی، ساخت و ارزیابی دستگاه چند منظوره فرآوری پسته	هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون	محمد یونسی الموتی - اسماعیل محمودی	1392	کامل	ملی	دانشگاه فردوسی مشهد	ایران
23	مدلسازی جریان سیال در هیدروسیکلون های تمیزکننده با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی	کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک	علی ابیض - اسماعیل محمودی - وحید طواف	1393	کامل	بین المللی	دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز،	ایران

#### اختراع ها:

عنوان اختراع	تأییدیه	اسامی	سال	کشور
1	ساخت دستگاه پوست کن و شستشو دهنده و خشک کننده پسته	بنیاد ملی نخبگان	1386	ایران
2	دروگری انعطاف پذیر با شانه برش چند تکه برای کار در مزارع جوی و پشته دار	اداره کل ثبت اختراع	1386	ایران
3	لودسل حلقوی لولایی دو تکه با حساسیت بالا برای مصارف کارگاهی	داره کل ثبت اختراع	1386	ایران

با تشکر

اسمعیل محمودی