

بسمه تعالی
شناسنامه علمی



مشخصات :

- نام و نام خانوادگی : علیرضا حیدری
- تاریخ تولد: ۱۳۶۸/۱/۲۷
- محل تولد و سکونت: تهران
- وضعیت تأهل: متأهل - دارای یک فرزند
- وضعیت نظام وظیفه: دارای کارت پایان خدمت
- تلفن همراه: ۰۹۱۲۶۰۱۳۲۳۶
- آدرس پست الکترونیکی: a.heidari@du.ac.ir, alirezaheidari@ymail.com, a.heidari@ut.ac.ir, alireza.energy@gmail.com

زمینه‌های علاقه مندی:

- انرژی های تجدیدپذیر و نوین
- انرژی بادی و طراحی و توسعه توربین های بادی، انرژی خورشیدی و سیستم های هیبرید متصل و منفل از شبکه، بیوانرژی
- مهندسی سیستم های انرژی
- مدلسازی انرژی، سیاستگذاری انرژی، تحلیل سیستمهای انرژی، نمودار مرجع انرژی و ترازنامه انرژی، آینده پژوهی انرژی،
- پایداری انرژی
- اقتصاد انرژی، امنیت انرژی، انرژی و محیط زیست، اقتصاد مبتنی بر انرژیهای پایان پذیر و توسعه انرژی های تجدیدپذیر
- تکنولوژی های نوین تولید انرژی الکتریکی
- پیلای سوختی، میکروتوربینها و انرژی های تجدید پذیر از قبیل بیوانرژی، خورشیدی و بادی، شهرک های انتقال انرژی صفر
- سیستم های تولید پراکنده برق (DG) و تولید همزمان برق و گرما (CHP)
- مولدهای برق (موتورژنراتورهای گازسوز و ...)، مبدلهای حرارتی، چیلر های جذبی و تراکمی...
- طراحی مفهومی و بهره برداری سیستمهای تولید انرژی و نیروگاهی گازی، بخاری و سیکل ترکیبی
- توربین، کمپرسور، پمپ، فن، بویلر، خنک کن، کندانسور، بویلرهای بازیاب حرارت و ...
- مدیریت مصرف انرژی
- ممیزی و صرفه جویی و افزایش بهره وری مصرف انرژی
- تدریس صنعتی، دانشگاهی و دانش آموزی
- تدریس دروس دانشگاهی مدلسازی و برنامه ریزی انرژی، دوره های تخصصی نیروگاهی، تدریس ریاضیات و فیزیک کنکور و المپیاد
- نوآوری، کارآفرینی، هدایت تحصیلی و مدیریت پروژه
- شرکت در دوره ها و کارگاههای متعدد فنی، فرهنگی، علمی و اداری در دوران دانشجویی و شغلی و سابقه کار علمی و مرتبط فناورانه در حوزه انرژی،
- ثبت اختراع، فعالیت های دانش آموزی در جشنواره های خوارزمی، خلاقیت، المپیاد و ...
- فعالیت های فرهنگی، هنری و اجتماعی

تحصیلات

• دکترای تخصصی (Ph.D.)

مهندسی سیستم های انرژی - مدلسازی انرژی، دانشگاه تهران، ورودی مهر ۱۳۹۲ روزانه (رتبه ۱۷ آزمون سراسری دکتری)، وضعیت: فارغ التحصیل با معدل کل: ۱۹/۲۱ و درجه رساله: عالی
رساله: مدلسازی عرضه پایدار انرژی الکتریکی برای ایران با تاکید بر ایجاد بورس انرژی الکتریکی منطقه ای و نفوذ انرژی های تجدیدپذیر
اساتید راهنما: **دکتر احمد حاجی نژاد** عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران، دکتری بیوانرژی دانشگاه فنی برلین
دکتر علیرضا اصلانی عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران، دکتری سیاست انرژی دانشگاه واسا فنلاند

• کارشناسی ارشد

مهندسی سیستم های انرژی، دانشگاه شهید بهشتی پردیس فنی - مهندسی شهید عباسپور، ورودی مهر ۱۳۹۰ روزانه، قبولی بدون آزمون
توسط سهمیه استعداد درخشان، فارغ التحصیل با معدل کل: ۱۷/۳۱

پایان نامه: مدلسازی تقاضای انرژی در بخش حمل و نقل با استفاده از روش پویایی سیستمها (System-Dynamics)

اساتید راهنما: **دکتر محمد عامری** استاد و عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک و انرژی دانشگاه شهید بهشتی
دکتر محمدحسین رمضانی عضو هیئت علمی دانشکده برق دانشگاه شهید بهشتی، استادیار دانشگاه دانمارک جنوبی
استاد مشاور: **دکتر سید احسان الدین شفیعی** پسا دکتری دانشگاه ایسلند

• کارشناسی

مهندسی مکانیک (گرایش نیروگاه)، دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور (وزارت نیرو)، ورودی مهر ۱۳۸۶ روزانه، معدل: ۱۷/۰۹
پایان نامه: مطالعه تولید پراکنده (DG) توسط پیل سوختی اکسید جامد (SOFC) و چیلر جذبی جهت استفاده در سیستمهای (CCHP) و آنالیز انرژی و انرژی و اگزروکونومیک
استاد راهنما: **دکتر محمد عامری** استاد و عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک و انرژی دانشگاه صنعت آب و برق

• پیش دانشگاهی:

پیش دانشگاهی دانش منطقه ۴ تهران - معدل ۱۸/۵۰

• دیپلم:

رشته ریاضی - فیزیک، دبیرستان دکتر شریعتی منطقه ۴ تهران - معدل ۱۹/۶۴

سوابق تدریس

- هیئت علمی گروه مهندسی مکانیک دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه سراسری دامغان - ۱۳۹۷ تاکنون
- استاد تدریس دوره اصول و مبانی انرژی های تجدیدپذیر، ۲۴ ساعت، برای کارکنان توانیر، زمستان ۱۳۹۸
- استاد تدریس دوره مدیریت سبز، ۱۲ ساعت، برای کارکنان دانشگاه دامغان، زمستان ۱۳۹۸
- استاد تدریس دوره نقشه خوانی نیروگاه (PFD, P&ID, C&I)، ۴۸ ساعت، موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی صنعت آب و برق - وزارت نیرو، مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی تهران، برای کارمندان بهره بردار نیروگاه ری، تابستان ۱۳۹۵ - نیروگاه طرشت، زمستان ۱۳۹۵
- دستیار تدریس درس مدلسازی انرژی، دانشگاه تهران - دانشکده علوم و فنون نوین، استاد دکتر اصلانی ۱۳۹۶
- دستیار تدریس درس ترمودینامیک، دانشگاه شهید بهشتی پردیس فنی - مهندسی شهید عباسپور، استاد دکتر عامری ۱۳۹۰
- دستیار تدریس درس بهره برداری و سیمولانور نیروگاه، دانشگاه شهید بهشتی پردیس فنی - مهندسی شهید عباسپور، استاد روشندل

سوابق اشتغال :

- **دانشگاه سراسری دامغان،**
عضو هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی مکانیک از ۱۳۹۷ تا کنون
- **شرکت توسعه منابع انرژی توان**
کارشناس طراحی CHP و مدیریت مصرف انرژی، مرکز توسعه فناوری مدیریت مصرف انرژی از ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸
- **شرکت ماهان بهبود انرژی**
مدیرعامل و عضو هیئت مدیره، مطالعات در زمینه خدمات انرژی و مدیریت و ممیزی انرژی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱
- **شرکت فنآوران بهبود انرژی البرز (فابا انرژی)**
کارشناس فنی نیروگاههای مقیاس کوچک و تولید همزمان برق و حرارت CHP و تولید پراکنده برق DG از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲
- **شرکت آوین پالایش نیرو**
کارآموز طراحی مبدل های بازیافت حرارت از موتورژنراتورهای تولید برق، تابستان سال ۱۳۸۹
- **نیروگاه سیکل ترکیبی منتظر قائم کرج**
کارآموز بهره برداری واحد سیکل ترکیبی، تابستان سال ۱۳۸۸
- **واحد تخصصی تولید همزمان برق و حرارت CHP(Combined Heat & Power)**
دانشگاه صنعت آب و برق : همکاری با دکتر محمد عامری دانشیار دانشکده انرژی، از ۱۳۸۷-۱۳۹۰
- **آبکاری تجارت**
مدیر، ارائه خدمات پوشش دهی الکتروشیمیایی نیکل-کروم بر روی قطعات پلاستیک، از ۱۳۹۹ تا کنون

همکاری های علمی، پژوهشی و صنعتی معتبر

- **طراحی و ساخت سیستم تولید همزمان برق و حرارت مسکونی گازسوز ۲۵ کیلووات**
سازمان توسعه منابع انرژی، مدیر پروژه و مجری طرح ۱۳۹۶
- **همکاری در پروژه طراحی، ساخت و توسعه توربین های بادی بومی**
پژوهشکده هواخورشید دانشگاه فردوسی مشهد، عضو اصلی کمیته اجرائی و هیئت امنای پژوهشکده در سالهای ۹۷ و ۹۸ منصوب توسط مدیرعامل سازمان توسعه منابع انرژی و رئیس دانشگاه فردوسی مشهد
- **بهینه سازی و مدیریت مصرف انرژی سازمان های تابعه وزارت دفاع**
معاونت مهندسی وزارت دفاع، عضو اصلی کارگروه تخصصی انرژی ودجا، عضو دبیرخانه مدیریت مصرف انرژی ودجا، عضو کمیته پایش برنامه های بهینه سازی و مدیریت مصرف انرژی ودجا ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۵
- **تهیه ی بسته ی نرم افزار آنالیز اگزورژی (ECS)**
نیروگاه سیکل ترکیبی فارس، همکاری با دکتر محمد عامری دانشگاه صنعت آب و برق-وزارت نیرو
- **مدلسازی و بهینه سازی سیستم ذخیره سازی انرژی هوای فشرده (CAES) بر پایه سیکل گازی**
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، پایاننامه کارشناسی ارشد مهندس سید رضا شمشیر گران
- **تحلیل و برآورد کارایی بخش خشک کن ماشین تولید کاغذ با استفاده از آنالیز اگزورژی**
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، پایاننامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک مهندس فرهاد رحمانی
- **تاثیر نانوسیالات بر انتقال حرارت داخل مبدل های حرارتی توسط نرم افزار Fluent**
دانشگاه آزاد اسلامی، پایاننامه کارشناسی ارشد مهندس مختار اسکی و مهندس مهدی افخمی
- **تاثیر خنک کاری هوای ورودی به توربین گاز V94.2 توسط ذخیره سازی سرما نرم افزار Thermo Flow**
دانشگاه آزاد اسلامی، پایاننامه کارشناسی ارشد مهندس امیر وجدانی
- **برگزاری همایش انرژی عملیاتی دفاعی**
در سطح نیروهای مسلح در محل سازمان توسعه منابع انرژی توان وزارت دفاع
- **برگزاری دومین نمایشگاه رویداد جامع مدیریت بحران** معاونت مهندسی وزارت دفاع
- **امکان سنجی احداث نیروگاه خورشیدی استان البرز، تابستان ۱۳۹۳**

میزان آشنایی با کامپیوتر و زبان انگلیسی:

- آشنایی با نرم افزار:

ASPEN B jack (Heat Exchanger Design)	TCCAD (Thermodynamic Computer Added Design)	Thermo Flow
Carrier (HAP) (HVAC Modeling)	EES (Engineering Equation Solver)	AUTOCAD
Piping PDMS (Piping & Plant Design)	VENSIM (System Dynamic Modeling)	Visual Basic
MATLAB Optimtool (Optimization Toolbox)	ANSYS Fluent	OFFICE

- آشنایی با زبان انگلیسی خوب - ترجمه متون تخصصی خوب - آشنایی با زبان عربی خوب

تالیفات:

ردیف	عنوان	محل چاپ	سال انتشار
۱	[Book chapter] International Solutions to Sustainable Energy, Policies and Applications, Chapter 16: SWOT Analysis of Iran's Energy System	The Fairmont Press, Inc. Lilburn, GA CRC press Taylor & Francis Group	2018
۲	A Sustainable Power Supply System, Iran's Opportunities via Bioenergy	Environmental Progress & Sustainable Energy	2018
۳	Optimization of Micro-Grid Electricity Market Based on Multi Agent Modeling Approach	International Journal of Energy Optimization and Engineering	2018
۴	Scenario planning of electricity supply system: case of Iran	Journal of Science and Technology Policy Management	2017
۵	Strategic Analysis of Iran's Energy System	Strategic Planning for Energy and the Environment, vol. 37, No. 1	2017
۶	Feasibility Study of a CCHP System using Micro-turbine and Absorption Chiller: A Case Study	4th International Conference on Sustainable Energy and Environment (SEE)	2011
۷	پتانسیل سنجی زیست توده کشور؛ به منظور استحصال انرژی پاک از منابع پایدار	دهمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و منابع طبیعی پایدار	خرداد ۱۳۹۹
۸	سیاستگذاری توسعه پایدار سیستم عرضه انرژی الکتریکی؛ ارائه یک مدل ریاضیاتی برپایه بهینه سازی چندهدفه	ششمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی	۱۳۹۹
۹	سیاستگذاری توسعه پایدار سیستم عرضه انرژی الکتریکی؛ ارائه یک مدل ریاضیاتی برپایه بهینه سازی چندهدفه	ششمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی	اسفند ۱۳۹۸
۱۰	طراحی و تحلیل فنی اقتصادی و محیط زیستی سیستم بازیافت گاز CO ₂ برای گازهای خروجی از نیروگاه CHP سه مگاواتی	یازدهمین کنفرانس بین المللی انرژی، پژوهشگاه نیرو	خرداد ۱۳۹۵
۱۱	روش‌شناسی مدل‌سازی تقاضای انرژی بخش حمل و نقل توسط برآورد سهم بازار خودروها	دهمین همایش بین المللی انرژی، پژوهشگاه نیرو	شهریور ۱۳۹۳
۱۲	بررسی لزوم مدل‌سازی سیستم عرضه انرژی کشور و تاثیر آن بر توسعه پایدار انرژی و محیط زیست	هشتمین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، دانشگاه تهران	تیرماه ۱۳۹۳
۱۳	بررسی عملکرد مولد همزمان برق و حرارت (CHP) بر پایه پیل سوختی اکسید جامد (SOFC)؛ مطالعه موردی	دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی (HFCC)	اردیبهشت ۱۳۹۱
۱۴	بررسی سیستم های کنترل و حفاظت توربین بخار	دومین کنفرانس نیروگاهی مینا دانشگاه شریف- ارائه شفاهی	۱۳۸۹

دوره‌های تخصصی:

- ۱- زبان انگلیسی گذراندن دروس مقدماتی تا پیشرفته آیلتس و تافل در آکادمی زبان نور واقع در فلکه سوم تهرانپارس و دریافت دیپلم مربوطه
- ۲- نرم افزار PDMS گذراندن دوره طراحی واحدهای فرآیندی دارای مدرک از مجتمع فنی تهران
- ۳- دوره مهندسی سیستم و الزامات طراحی دارایی مدرک از مرکز خدمات مهندسی صنایع
- ۴- دوره کارگاه آموزشی دوره کسب و کار دارای مدرک از انجمن تعالی کسب و کار ایران به همراه سابقه کسب و کار خصوصی و دولتی در کشور
- ۵- دوره آموزشی نانو تکنولوژی میانی و اصول نانو تکنولوژی و اخذ دیپلم مربوطه از بنیاد توسعه فردا
- ۶- مستندسازی دانش صریح و ره نگاشت فنآوری دارای مدرک از بنیاد توسعه علوم و فنآوری های هوافضا
- ۷- دوره آموزشی نشریات و روزنامه نگاری دارای مدرک از وزارت علوم و سردبیری چندین دوره نشریات دانشجویی
- ۸- دوره آینده پژوهی دارای مدرک از شرکت توسعه منابع انرژی توان
- ۹- دوره ممیزی انرژی دارای مدرک از شرکت توسعه منابع انرژی توان
- ۱۰- دوره مهندسی ارزش دارای مدرک از وزارت علوم و عضویت در انجمن عملی دانشجویان مهندسی مکانیک دانشگاه صنعت آب و برق
- ۱۱- دوره مکاتبات اداری دارای مدرک از مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران
- ۱۲- دوره آموزشی فصیح خوانی قرآن کریم دارای مدرک از سازمان عقیدتی سیاسی وزارت دفاع
- ۱۳- دوره تخصصی کاریکاتور دارای مدرک از حوزه هنری تهران
- ۱۴- کارگاه اجزا کنترل صنعتی (دانشگاه)، آشنایی با مباحث بررسی نحوه کنترل اجزا نیروگاه ، مباحث PLC و مدار منطقی
- ۱۵- کارگاه اجزا نیروگاهی (دانشگاه) آشنایی با اجزا اصلی نیروگاه، نحوه باز و بسته کردن اجزا جهت تعمیرات، و over haul
- ۱۶- آزمایشگاه نیروگاه بخار (دانشگاه) آشنایی با نحوه بهره برداری از یک واحد بخار و مراحل راه اندازی واحد
- ۱۷- گذراندن کارگاه عمومی مکانیک (دانشگاه) جوشکاری صنعتی، تاسیسات و لوله کشی، تراشکاری قطعات.
- ۱۸- کارگاه دیزل(دانشگاه) راه اندازی انواع موتورهای درونسوز بنزینی و دیزلی، آشنایی با قطعات و نحوه باز و بسته کردن آنها
- ۱۹- گذراندن آزمایشگاه ابزار دقیق(دانشگاه) اندازه گیری پارامترهای الکتریکی و غیرالکتریکی در صنعت و نیروگاه
- ۲۰- گذراندن دروس تخصصی مرتبط با نیروگاه بهره برداری و سیمولاتور نیروگاه، کنترل نیروگاه، توربین گاز، توربین بخار، سیستم های خنک کننده و کندانسور، پمپ ، فن و کویلینگ های هیدرولیکی، بویلر ، احتراق، ماشین های الکتریکی و ...

اختراعات و افتخارات

- ثبت اختراع آگزوز سبز اداره کل ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی، دستگاه جاذب انتشار ذرات معلق حاصل از احتراق خروجی از آگزوز خودروها
- برگزیده هفتمین جشنواره جوان خوارزمی رتبه دوم استان تهران طرح پریش هوشمند
- برگزیده هشتمین جشنواره جوان خوارزمی رتبه دوم استان تهران طرح آگزوز سبز
- برگزیده نهمین جشنواره جوان خوارزمی رتبه سوم استان تهران طرح فیزیک معنوی
- برگزیده شورای استعداد درخشان وزارت علوم جذب بدون آزمون دوره کارشناسی ارشد دانشگاه صنعت آب و برق (دانش آموخته برتر)