

# پژوهشگران و پروژه‌ها

در سال ۱۳۹۸

## ● قالب‌های همکاری پژوهشی با پژوهشگاه

علمی دانشگاه‌های کشور برگزیده می‌شوند و به صورت پاره‌وقت در پژوهشگاه حضور می‌یابند.

**پژوهشگران غیرمقیم:** پژوهشگرانی که کار پژوهشی‌شان را در دانشگاه‌های خود انجام می‌دهند و از پژوهشگاه پژوهانه دریافت می‌کنند.

**استادان وابسته:** چهره‌های علمی شاخص در خارج از کشور که شورای علمی پژوهشگاه آنها را برمی‌گزیند و هر سال یک ماه در پژوهشگاه کار پژوهشی انجام می‌دهند و یا دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی برگزار می‌کنند.

**پژوهشگران وابسته:** پژوهشگرانی با رتبه استاد تمام که از میان پژوهشگران ارشدی که دارای سوابق درخشان پژوهشی و اجرایی در پژوهشگاه باشند برای حداکثر ۲ دوره سه ساله انتخاب می‌شوند و در قبال همکاری با پژوهشگاه از امتیازاتی برخوردار می‌گردند (آیین‌نامه مربوط در قسمت «پژوهشکده ریاضیات» آمده است).

**میهمانان پژوهشگاه:** متخصصان برجسته‌ای در خارج کشور که برای شرکت در همایش‌ها یا برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی یا کار پژوهشی به پژوهشگاه دعوت می‌شوند و بسته به نوع همکاری، تمام یا بخشی از هزینه سفر و اقامت آنها را پژوهشگاه تأمین می‌کند.

**همکاران دانشجو:** دانشجویانی از دانشگاه‌های دیگر که همراه با استاد خود مدتی با پروژه‌های پژوهشی پژوهشگاه همکاری می‌کنند.

**گروه پژوهشی:** مرکب از سه عضو اصلی (شامل دست‌کم یک استاد و یک دانشیار) و شماری همکار که با هم در پروژه‌ای جامع و چند ساله فعالیت می‌کنند.

**هسته پژوهشی:** مرکب از یک استاد، یک پژوهشگر پسادکتری و حداکثر سه دانشجوی دوره دکتری.

**نخبگان سربازی:** از میان دانش‌آموختگان برتر دانشگاهی انتخاب می‌شوند تا دوره خدمت نظام وظیفه خود را به همکاری با پژوهشگاه بگذرانند.

**امریه سربازی:** طرحی که مطابق آن، عده‌ای از مشمولان دانش‌آموخته دانشگاهی انتخاب می‌شوند تا در دوره خدمت نظام وظیفه خود در امور آزمایشگاهی و کاربردی با پژوهشگاه همکاری کنند.

بخش «پژوهشگران و پروژه‌ها» که هر سال در شماره زمستان نشریه اخبار می‌آید، مشتمل است بر معرفی تمامی کادر پژوهشی پژوهشگاه و موضوع یا زمینه پژوهش آنها در سال مورد نظر. در این بخش، و گهگاه در سایر صفحات اخبار، عنوان رده یا قالب همکاری پژوهشگر (از قبیل هیئت علمی، پژوهشگر پسادکتری، پژوهشگر ارشد و غیره) نیز ذکر می‌شود. در اینجا توصیف روزآمدی از این قالب‌ها، و در واقع ساختار پژوهشی پژوهشگاه، می‌آوریم که به خصوص برای کسانی از جامعه علمی خارج از پژوهشگاه که با ساختار پژوهشی آی‌پی‌ام آشنایی ندارند مفید خواهد بود.

**هیئت علمی رسمی:** شامل اعضای دائمی هیئت علمی، که از میان اعضای هیئت علمی آزمایشی برگزیده می‌شوند.

**هیئت علمی آزمایشی:** شامل پژوهشگرانی که دارای سابقه تحقیقاتی در داخل یا خارج کشور بوده و ضمن توانایی انجام پژوهش به صورت مستقل و رهبری گروه تحقیقاتی، به طور بالقوه امکان ارتقا به عضویت هیئت علمی رسمی را دارند. مدت عضویت در هیئت علمی آزمایشی دو سال است.

**پژوهشگران پسادکتری ارشد:** پژوهشگرانی که حداکثر یک دوره پسادکتری را در داخل یا خارج گذرانده و از توانمندی علمی بالاتری نسبت به اعضای پسادکتری برخوردارند و قادر به انجام پژوهش به صورت مستقل هستند.

**پژوهشگران پسادکتری:** پژوهشگران جوانی که در امتداد دوره دکتری به منظور ارتقای مهارت‌های علمی-تخصصی و تکمیل و تعمیق پژوهش‌های دکتری خود در مدت زمان معین (۱+۲ سال) در پژوهشگاه به تحقیق می‌پردازند و عموماً به صورت دستیار پژوهشی اعضای هیئت علمی رسمی پژوهشکده پذیرنده فعالیت می‌کنند.

چهار رده فوق شامل همکاران پژوهشی تمام‌وقت پژوهشگاه هستند.

**پژوهشگران ارشد:** اعضای از هیئت علمی دانشگاه‌ها، با رتبه دست‌کم دانشیاری و برخوردار از توانایی رهبری تحقیقات علمی، که با همکاری یک یا دو دانشجوی دکتری پژوهش می‌کنند و به صورت پاره‌وقت در پژوهشگاه حضور می‌یابند.

**پژوهشگران مقیم:** پژوهشگرانی که معمولاً از بین اعضای جوان هیئت‌های

## • پژوهشکده ذرات و شتابگرها •

### • رئیس پژوهشکده

مجتبی محمدی نجف‌آبادی

### • استادان پیشکسوت

فرهاد اردلان

حسام‌الدین ارفعی

### • هیئت علمی رسمی

مرتضی اصلانی‌نژاد،

شتابدهی یون‌ها و ذرات باردار سنگین.

سید محسن اعتصامی،

فیزیک ذرات بنیادی تجربی.

محسن خاکزاد،

اسپکتروسکوپی دقیق پروتون

جواد رحیقی،

رئیس پروژه ملی چشمه نور ایران.

مجتبی محمدی نجف‌آبادی،

فیزیک ذرات بنیادی تجربی و پدیده‌شناسی.

علی ناصح،

فیزیک انرژی‌های بالای نظری.

### • پژوهشگران پسادکتری ارشد

حسین صابری،

شتابدهی باریکه الکترونی در موج پلاسمایی.

سیاوش نشاط‌پور،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

محسن دینانی کلیسانی،

چشمه‌های الکترونی و پوزیترونی برای پروژه

اویک در سرن.

### • پژوهشگران پسادکتری

اسماعیل اسکندری تادوانی،

یافتن رد ذرات مختلف در ردیاب آزمایش

CMS با رهیافت یادگیری عمیق.

فاطمه الهی،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

فرید تقی‌نواز،

ناهنجاری کوانتومی در نظریه‌های قوی

برهم‌کنش.

صدیقه تیزچنگ،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

قدیر جعفری،

بررسی پیچیدگی هولوگرافیک.

شیرین چنارانی،

اندازه‌گیری خوشه‌های RPC آشکارساز

میونونی با استفاده از داده‌های ران ۲.

هدا حصاری،

مطالعه ضرایب مؤثر هیگز در رویدادهای در

LHC.

غلامحسین حقیقت،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

محمدرضا خلوتی،

تکمیل سیستم کنترلی و کنترل پالس

رادیوفرانس ورودی به مدولاتور.

عصمت درویش رکن‌آبادی،

مطالعه برای یافتن شک ساختاری شتابگر

خطی الکترونی در مُد کاری غیر متداول با

بازدهی بالا.

فردوس رضایی حسین‌آبادی،

فیزیک ذرات تجربی.

فرهاد سعیدی،

طراحی مغناطیس‌های رمپی و پالسی طرح

چشمه نور ایران.

مصطفی سلحشور،

تشکیل ابر الکترونی با در نظر گرفتن پدیده

بارفضا.

مریم سلیمانی‌نیا،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات.

احسان سلیمی،

طراحی خطوط باریکه چشمه نور ایران.

مسعود شکری،

مطالعه خواص هیدرودینامیکی پلاسمای

کوارک و گلوئون.

مهدی صادق،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات.

آرش صادقی‌پناه،

طراحی تفنگ الکترونی طرح چشمه نور

ایران.

شاهین صنایع حجری،

شتابدهنده خطی.

نوید عباسی،

آشوب، هیدرودینامیک، و نظریه جنبشی.

حامد عبدالمالکی،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

مریم قهرمانی گل،

فیزیک ذرات تجربی.

سمیرا کسایی،

طراحی و ساخت آهنرباهای کیکر حلقه

انبارش شتابگر ملی ایران.

محمد گوهری‌پور،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

محمد مجدزاده قائم مقامی،

مطالعه تصحیح خطای کوانتومی در چارچوب هولوگرافی.

### • پژوهشگران مقیم

شاهین آتش بار تهرانی، -،

توابع توزیع پارتونی هسته‌ای.

مرتضی پورکامی، پژوهشگام‌نخبگان،

شبیه‌سازی آشکارسازهای الماسی.

سید علی حسینی، دانشگاه شهید بهشتی،

مشقات کسری در تقارن‌های همدیس

غیرنسبیتی.

حمزه خانپور لهی، دانشگاه علم و فناوری

مازندران،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

سید پیمان ذاکری، پژوهشگام‌نخبگان،

بررسی نشانه‌ها و کاندیداهای ماده تاریک در

کیهان.

شیوا رستم‌زاده، -،

تحول عدم تقارن‌های ماده و میدان‌های

هایپرمغناطیسی در جهان آغازین.

شاهین روحانی، دانشگاه صنعتی شریف،

میدان‌های همدیس در ابعاد بالا

احمد شیرزاد، دانشگاه صنعتی اصفهان،

فیزیک نظری.

عباس علی صابری، دانشگاه تهران،

نظریه میدان همدیس خودراه‌انداز در دو و

سه بعد.

کاظم عزیزی، دانشگاه تهران،

پدیده‌شناسی فیزیک ذرات بنیادی.

امین فرجی آستانه، دانشگاه اراک،

پیچیدگی کوانتومی در نظریه میدان‌های

کوانتومی.

آمنه کارگریان، -،

مدل‌سازی و شبیه‌سازی ذره‌ای شتاب ذرات

در برهم‌کنش امواج الکترومغناطیسی با

پلازما.

یوسف کوهساریان، پژوهشگام‌نخبگان،

اثر کازیمیر برای فرمیون‌های دیراک در

فضای شبکه‌ای دوبعدی.

محمد لامعی رشتی، سازمان انرژی اتمی

ایران،

ساخت، تست، و بهره‌برداری از شتابگر

خطی الکترون.

فاطمه للگانی، -،

بررسی اثر نیروی ضعیف در چاه پتانسیل

سه‌تایی.

احمد محمدنژاد، -،

ماده تاریک و تعمیم‌های مدل استاندارد

فیزیکی ذرات.

زهرا مولائی، -،

مطالعه ساختار دینامیکی مدل‌های گرانش

جرم‌دار.

محمود وحدت روشن، -،

پلاسمای کوانتومی.

سیده صدیقه هاشمی، -،

بررسی پیچیدگی هولوگرافیک.

### • همکاران دانشجو (از سایر

دانشگاه‌ها)

شیما سادات اصنافی، دانشگاه صنعتی

شریف،

هولوگرافی و نظریه ریسمان.

صالح بشیری، دانشگاه شهید بهشتی،

فیزیک ذرات تجربی. LHC.

رضا پیرمردیان، دانشگاه آزاد تهران مرکز،

درهم‌تنیدگی کوانتومی.

رضا جعفری سیدآباد، دانشگاه فردوسی

مشهد،

مطالعه تغییر طعم لپتونی در شتابدهنده‌های

آینده.

علی دخانی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

فیزیک ذرات تجربی. LHC.

حامد زلفی، دانشگاه صنعتی شریف،

اطلاعات کوانتومی و هولوگرافی.

حمیدرضا علیمحمدی، دانشگاه صنعتی

شریف،

بررسی عددی موفه در داده‌های لیگو.

غزال غفاری، دانشگاه صنعتی شریف،

پدیده‌شناختی ابرتقارنی.

ناهید قدرتی‌پور، دانشگاه صنعتی شریف،

مشاهده‌پذیرهای همدیس در مدل دودایمیری.

هادی مهرباب‌پور، دانشگاه صنعتی شریف،

مطالعه هماهنگ‌های جریانی در برخورد

یون‌های سنگین.

### • همکاران فنی در پروژه سرن

وحید آموزگار،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه

CMS مربوط به سرن.

محمد ابراهیمی،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه

CMS مربوط به سرن.

بهزاد بقراطی، دانشگاه دامغان،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه

CMS مربوط به سرن.

سعید جمیلی،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه  
CMS مربوط به سرن.

الهام زارعیان،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه  
CMS مربوط به سرن.

غلامرضا فردی‌پور،

بررسی میوتون‌های کیهانی و مقایسه آن با  
شبیه‌سازی گیت تصویربرداری با کمک  
میوتون و با استفاده از سیلیکون فوتومالتی  
پلایر.

رقیه قاسمی،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه  
CMS مربوط به سرن.

هانیه قاسمی،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه  
CMS مربوط به سرن.

کمیل مجیدی،

طراحی و ساخت سیستم الکترونیک پروژه  
CMS مربوط به سرن.

### • پژوهشکده ریاضیات •

• رئیس پژوهشکده

مسعود پورمهدیان

سعید اعظم (شعبه اصفهان)

• استادان پیشکسوت

محمد جواد ا. لاریجانی

غلامرضا خسروشاهی

سیاوش میرشمس شهشهرانی

• هیئت علمی رسمی

سلمان ابوالفتح‌بیگی،

محاسبات کوانتومی

عمران احمدی درویشوند،

ترکیبیات، نظریه اعداد، و کاربردها

سید امید اعتصامی،

علوم کامپیوتر نظری

ایمان افتخاری،

هندسه، توپولوژی بعد پایین

مسعود پورمهدیان،

منطق ریاضی

تیرداد شریف،

جبر جابه‌جایی

بهرز طایفه رضایی،

ترکیبیات

محمد گلشنی قریه،

منطق ریاضی

شهرام محسنی‌پور،

منطق ریاضی

میثم نصیری،

هندسه و سیستم‌های دینامیکی

• هیئت علمی آزمایشی

رضا سید علی،

آنالیز هندسی

سید محمدهادی هدایت‌زاده،

هندسه جبری

• پژوهشگر پسادکتری ارشد

رسول حافظی،

نظریه نمایش جبرها

مریم‌السادات حسینی،

سیستم‌های دینامیکی

سجاد لکزیان،

آنالیز هندسی

• پژوهشگران پسادکتری

راضیه احمدیان،

هندسه جبری

مینا بیگدلی،

جبر جابه‌جایی

سلمان پارسا،

هندسه

احسان توانفر،

جبر جابه‌جایی

فاطمه خسروی،

آنالیز

سولماز خواجه‌پور،

هندسه

حمیدرضا دانش‌پژوه،

ترکیبیات و محاسبه

اکبر داوودی،

ترکیبیات

سینا دهقانی،

ترکیبیات و محاسبه

ریحانه ذوقی‌فر،

منطق ریاضی

مریم سلیمانی،

جبر

زیبا فاضل‌پور،

جبر

امیر فرهمند پارسا،

جبر

لیلا ماهرانی،

ترکیبیات

علی محمدی،

ترکیبیات

زهرا ناظمیان،

جبر ناجابه جایی

عزیزه نوزاد،

هندسه و توپولوژی

امین نعمت بخش،

جبر جابه جایی

سیمون هابری،

هندسه جبری

محمدحسین یاسایی،

ترکیبیات

### • پژوهشگران ارشد

ترکیبیات و محاسبه

ابراهیم قربانی، دانشگاه صنعتی خواجه

نصیرالدین طوسی،

گراف‌های منتظم با شکاف طیفی کمینه.

آنالیز

اسداله آقاجانی، دانشگاه علم و صنعت

ایران،

معادلات با مشتقات جزئی غیرخطی: وجود،

همواری، و خواص لیوویل.

مستقل

داریوش کیانی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

جنبه‌های ترکیبیاتی و توپولوژیک برخی

ساختارهای جبری با کاربردهای آنها.

ترکیبیات و محاسبه

جواد ابراهیمی بروجنی، دانشگاه صنعتی

شریف،

کدگذاری اندیس و دوگان آن.

حسن خدایی مهر، دانشگاه صنعتی

خواجه نصیرالدین طوسی،

طراحی شبکه‌های جبری در کانال‌های

*Block Fading* و کانال‌های *Wiretap*.

منطق ریاضی

مجتبی مجتهدی، دانشگاه تهران،

حساب و منطق موجها.

علیرضا مفیدی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

سیستم‌های مجموعه‌ای و تعریف‌پذیری.

آنالیز

محمدباقر اسدی، دانشگاه تهران،

جبرهای فون نویمان و نظریه ارگودیک.

مسعود امینی، دانشگاه تربیت مدرس،

دینامیک روی فضای حالت جبر عملگرها.

علی خزلی، دانشگاه تربیت مدرس،

فضاهای متریک وزن دار تصادفی

تک‌پیمانه‌ای.

محمد صادق شاهرخی دهکردی،

دانشگاه شهید بهشتی،

*Strong local minimizer and the*

*topology of the space of*

*self-maps.*

هندسه و توپولوژی

هادی زارع، دانشگاه تهران،

کلاس‌های همگروی تعمیم‌یافته.

### شعبه اصفهان

آمار و احتمال

مجید اسدی، دانشگاه اصفهان،

مدل‌سازی تصادفی طول عمر شبکه‌ها با

کاربردهایی در استراتژی‌های نگهداری.

جبر

محمود بهبودی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

مدول‌های زنجیری مجازی و حلقه‌های

متعادل.

جبر جابه جایی

شکراله سالاریان، دانشگاه اصفهان،

رسته‌های اسپانیر-وایتهد و رسته‌های

تکینگی.

ترکیبیات

غلامرضا امیدی، دانشگاه صنعتی اصفهان

مسائلی در نظریه حدی گراف‌ها.

### • پژوهشگران مقیم

جبر جابه جایی

رسول آهنگری، -،

خاصیت زیرجمعی (محدبی) برای

ایده‌آل‌های تک‌جمله‌ای و حلقه‌های کزول.

راحل جعفری، دانشگاه خوارزمی،

ویژگی تقریباً گورنشتاین برای وارپته‌های

توریک.

سارا سعیدی مدنی، دانشگاه صنعتی

امیرکبیر،

خواص جبری و همولوژیک ایده‌آل‌های

وابسته به اشیای ترکیبیاتی.

سایر شاخه‌ها

علی رجایی، دانشگاه تربیت مدرس،  
روش‌های کوهمولوژیک در بررسی گروه‌های  
سلمر خم‌های بیضوی و گروه‌های رده‌ای  
میدان‌های اعداد.  
خسرو منصف شکری، دانشگاه شهید  
بهشتی،  
شمارش نقاط خم‌های جبری خاصی که از  
مطالعه کدهای BCH به دست می‌آید.

### شعبه اصفهان

آنالیز

مهدی نعمتی، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
تابع‌های هارمونیک، کوهمولوژی  
عملگری و خواص هنسی جبرهای فوریه  
روی ابرگروه‌های فراگروی.

جبر

علی مرادزاده دهکردی، دانشگاه شهرضا،  
بررسی حلقه‌هایی که روی آنها هر مدول  
ساده،  $RD$ -تزیقی یا  $RD$ -تخت باشد.  
علیرضا نصر اصفهانی، دانشگاه اصفهان،  
جبرهای خوشه‌ای پایین تولیدشده توسط  
متغیرهای خوشه‌ای پروژکتیو.  
ملیحه یوسف‌زاده، دانشگاه اصفهان،  
نمایش‌های سوپر جبرهای لی آفین پیچشی.

منطق

مقداد قاری، دانشگاه اصفهان،  
منطق‌های توجیه: نظریه و کاربردهایش.

جبر جابه‌جایی

راضیه واحد دهکردی، دانشگاه خوانسار،  
نیم‌ساده‌محض بودن رسته عملگرها.

امیر هاشمی، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
درباره نامساوی‌های بزو برای ایده‌آل‌های  
چندجمله‌ای غیرهمگن.

ریاضیات کاربردی

مهدی تاتاری، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
آنالیز پایدار برخی از روش‌های جداسازی  
جدید برای معادلات دیفرانسیل پاره‌ای  
هندلولوی.

مجید گازر، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
کنترل انشعاب و فرم نرمال.

داود میرزائی، دانشگاه اصفهان،

روش‌های تفاضل متناهی مبتنی بر توابع  
پایه‌ای شعاعی: معرفی یک فرم ضعیف.

صغری نوبختیان، دانشگاه اصفهان،

حل مسائل بهینه‌سازی غیرخطی غیرهموار:  
روش‌های عددی و شرایط لازم.

ترکیبیات و محاسبه

فرزاد پرورش، دانشگاه اصفهان،  
افزونگی و محاسبات توزیع‌یافته.

هندسه و توپولوژی

مسعود سبزواری، دانشگاه شهرکرد،  
قاب‌های متحرک در هندسه کوشی-ریمان.

رامین جوادی، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
پیچیدگی پارامتری مسئله‌های افراز گراف.

مریم شاه‌سیاه، دانشگاه خوانسار،

اعداد رمزی یالی گراف‌ها و ابرگراف‌ها.

فیزیک

امیرعباس ورشویی، دانشگاه اصفهان،  
گرانش میدان‌های کوانتومی.

### پژوهشگران غیرمقیم

ترکیبیات

سید هادی افضل‌ی بروجنی، -،

مجموعه‌های مستقل ماکسیمال مجزا در  
گراف‌های رأس-ترنسیتیو.

حسین جوهری، -،

تخمین اندازه تطابق بیشینه در مدل جریان  
داده.

علی طاهرخانی، دانشگاه تحصیلات

تکمیلی علوم پایه زنجان،

قضایایی از نوع هیلتون-میلنر برای

خانواده‌های  $(s, t)$ -اجتماع اشتراکی.

میثم علیشاهی، دانشگاه صنعتی شاهرود،

صورت احتمالاتی حدس تطابق اردیش.

جبر جابه‌جایی

پیام بحیرایی، دانشگاه گیلان،

رسته‌های هموتوپی  $N$ -همبافت‌ها.

کمال بهمن‌پور، دانشگاه محقق اردبیلی،

نمایشی جدید برای عملگرهای تبدیل  
ایده‌آلی.

شمیلا بیاتی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

شیفت‌های مدرج چندگانه ایده‌آل‌های  
تک‌جمله‌ای.

امیرمسعود رحیمی، -،

حلقه‌های جابه‌جایی استوار ضعیف و  
ارتباطشان با گراف‌های تام و مقسوم‌علیه  
صفر.

سید حسین شجاعی، -،

حلقه‌هایی که هر زیرمدول یک مدول آزاد  
(متناهی‌تولید)، مجموع مستقیمی از  
مدول‌های دوری است.

- محمدحسین کشاورز، - ،  
 بررسی زیررسته مدول‌های با بعد تصویری  
 متناهی.
- علی مهین‌فلاح، - ،  
 حدس اوسلندر-ریتن برای جبرهای نوتری.
- منطق ریاضی  
 سعیده حاجی بهرامی، - ،  
 خودنشانی‌های مدل‌های حساب.
- سعید صالحی پورمهر، دانشگاه تبریز،  
 درباره برخی ساختارهای ضربی اعداد  
 گویا.
- هندسه  
 رسول اکبرزاده، - ،  
 ویژگی‌های توپولوژیکی سیستم انتگرال‌پذیر  
 باریسف-مامایف-ساکالف روی جبر لی  
 $so(3, 1)$  و بررسی یک سیستم جدید  
 انتگرال‌پذیر مکانیک غیرهولومورفیک.
- حسین محدث، - ،  
 نظریه پی‌ادبک ریسمان و توابع زتا.
- آنالیز  
 صغری خوش‌خبر، - ،  
 بهینه‌سازی مجموعه‌ای و بهینه‌سازی  
 چندهدفه استوار.
- مانده سروش‌مهر، - ،  
 بررسی مسائل جدید میانگین‌پذیری بر روی  
 حاصلضرب متقاطع جبرهای باناخ.
- سارا سعیدی قلی‌کندی، - ،  
 مدارهای هم‌ارزی روی اکشن‌های  
 سیستم‌های جزئی.
- ریاضیات کاربردی  
 خدیجه بقایی، - ،  
 همواری جواب‌ها برای معادلات  
 نویر-استوکس.
- علیرضا کبگانی، - ،  
 بهینه‌سازی ناهموار با استفاده از محدب  
 ساها.
- هادی میرزایی، - ،  
 بررسی وجود و چندگانگی جواب‌ها برای  
 معادلات غیرموضعی شامل عملگر  
 $p$ -laplacian کسری با جملات غیرخطی  
 مختلف و بررسی رفتار مجانبی  
 جواب‌ها.
- نظریه اعداد  
 امیر قادرمرزی، دانشگاه تهران،  
 نقاط صحیح روی خم‌های بیضوی.
- شعبه اصفهان  
 غلامرضا بهبودی اسکندری، - ،  
 یک فرمول‌بندی جدید از قضیه سر، و  
 هوم- (سوپر) جبرهای لی.
- حمیدرضا حاجی شریفی، دانشگاه خوانسار،  
 انتقال ضعیف پیوسته پایینی بودن توابع  
 برداری و مسائل کمینه‌سازی.
- محسن خانی، دانشگاه صنعتی اصفهان،  
 هم‌آمیگی میدان‌های بسته جبری و  
 میدان‌های بسته حقیقی به روش  
 هراشوفسکی.
- عباس دره‌گزنی، - ،  
 مشتق‌های سوپر جبرهای لی مدرج شده با  
 سوپرسیستم‌های ریشه متناهی.
- احسان زمان‌زاده، دانشگاه اصفهان،  
 برآورد تابع قابلیت رد طرح نمونه‌گیری بر  
 مبنای رتبه.
- پیام سراجی، - ،  
 اثبات‌های مدل تئوریک برای قضیه دوم  
 ناتمامیت.
- مرضیه صیادی شهرکی، - ،  
 یک الگوریتم نقطه درونی پیشگو-  
 اصلاح‌گر.
- وحید عظیمی موصولو، دانشگاه اصفهان،  
 وفاداری درهم‌تیدگی و معیارهای اندازه‌گیری  
 درهم‌تیدگی.
- محمد رضا کوشش، دانشگاه صنعتی  
 اصفهان،  
 همبندسازی تک‌نقطه‌ای فضاهای  
 توپولوژیک.
- صادق نظردنیوی، - ،  
 سری فاری و فرض ریمان.
- پژوهشگران وابسته  
 جواد اسداللهی، دانشگاه اصفهان،  
 روش‌های همولوژیکی در نظریه نمایش  
 جبرها.
- سعید اکبری، دانشگاه صنعتی شریف،  
 طیف گراف‌های علامت‌دار، تعمیم  
 ماتریس‌های لاپلاسیان.
- کامران دیوانی‌آذر، دانشگاه الزهرا،  
 حدس اوسلندر-ریتن، مدول‌های باکسبام، و  
 نمایش‌های جبرها.
- مسعود طوسی، دانشگاه شهید بهشتی،  
 روش‌های همولوژیک در جبر جابه‌جایی.
- علیرضا عبدالهی، دانشگاه اصفهان،  
 مقسوم علیه‌های صفر در جبرهای گروهی.

## مقررات، ضوابط و شرایط رده پژوهشگر وابسته

توسط پژوهشکده تعیین می‌گردد. پیشنهاد برگزاری کنفرانس و میزان حمایت درخواستی در پیشنهاد پژوهشگر وابسته مطرح می‌گردد و شورای علمی پژوهشکده در این خصوص تصمیم‌گیری می‌کند.

۲. پژوهانه‌ای که می‌تواند برای حمایت از دانشجویان (یک دانشجو در سال)، دعوت از میهمانان خارجی، و مسافرت‌های علمی (حداکثر یک سفر در سال) مورد استفاده قرار گیرد. سقف پژوهانه سالانه توسط شورای علمی پژوهشکده تعیین می‌گردد.

۳. میزکار و امکانات پژوهشی متعارف.  
۴. امکان تعیین پژوهشگر وابسته به عنوان سرپرست پسادکتری از سوی شورای علمی پژوهشکده.

### ارزیابی پژوهشگر وابسته:

۱. پژوهشگران وابسته برای همکاری در یک دوره ۳ ساله تعیین می‌شوند.

۲. پژوهشگران وابسته گزارش‌های سالانه به پژوهشکده ارائه می‌کنند.

۳. ارزیابی عملکرد پژوهشگر وابسته در پایان دوره ۳ ساله صورت می‌گیرد.

۴. تصمیم در مورد تخصیص و میزان پژوهانه براساس گزارش سالانه و توسط شورای علمی صورت می‌گیرد.

پژوهشگران برجسته (با رتبه استاد تمام) با سابقه درخشان پژوهشی در پژوهشکده ریاضیات (از جمله حداقل یک دوره ۳ ساله به عنوان پژوهشگر ارشد) که نقشی برجسته در پیشبرد اهداف پژوهشی و اجرایی پژوهشکده داشته‌اند می‌توانند متقاضی این رده باشند. همکاری پژوهشگر وابسته پژوهشکده حداکثر برای ۲ دوره ۳ ساله خواهد بود.

### انتظارات پژوهشکده از پژوهشگر وابسته:

۱. تعامل مؤثر با پژوهشکده و گروه پژوهشی مربوطه در جهت ارتقاء پژوهشی حوزه تخصصی خود در سطح ملی و بین‌المللی و از جمله برگزاری برنامه‌های پژوهشی مؤثر (مانند کنفرانس، درس کوتاه، سمینار و ...) برای حصول این مقصود.

۲. هدایت پژوهشگران جوانی که در حوزه تخصصی پژوهشگر وابسته مشغول به فعالیت علمی هستند.

۳. حضور مؤثر در پژوهشکده (حداقل یک روز در هفته برای حداقل ۶ ماه در سال) و نقش مؤثر در برنامه‌های جاری مربوط به حوزه تخصصی پژوهشگر.

امکاناتی که از سوی پژوهشکده در اختیار پژوهشگر وابسته قرار می‌گیرد:

۱. امکان برگزاری یک کنفرانس بین‌المللی در طول یک دوره سه‌ساله که میزان حمایت‌های مالی و اجرایی پژوهشکده از آن

### • دانشجویان

هندس: سید علی اکبر حسینی، زهرا رشادت، حسام‌الدین رجب‌زاده  
اصطهباناتی، روح‌اله مهکام، میثم هدیه‌لو،  
ترکیبیات و محاسبه: مسعود شفائی ابر،  
امیر عزیزی جیرآبادی،  
هندس حسابی: علی پرتو فرد  
منطق ریاضی: یاسمین طوسی‌نژاد

### • پژوهشکده علوم زیستی

### • رئیس پژوهشکده

مهدی صادقی

### • پژوهشگران پسادکتری

آرش تیرانداز،  
توپولوژی مداری: رویکرد جبری به ساختار مولکول‌های زیستی.  
حدیثه صفدری،  
مدلسازی تصادفی فرایند شکل‌گیری ساختار فضایی زیست‌لایه‌ها به صورت خودسازمانده.  
امیررضا علیزاد رهور،  
شناسایی شبکه‌های تنظیم‌کننده ژنتیکی.  
عطا کالیراد،  
بررسی چگونگی تکامل تصمیم‌گیری در موجودات زنده.

### سید امیر ملک‌پور نرگسی،

بازسازی شبکه‌های تنظیم ژنی با استفاده از اطلاعات خارجی.

زهرا عیدی،

حرکت و کموتکسی سلول‌های یوکاریوت.

### • پژوهشگران ارشد

چنگیز اصلاحچی، دانشگاه شهید بهشتی،

شبکه‌های بی‌بیان ژن‌ها.

حمید پزشکی، دانشگاه تهران،

مدل‌های احتمالی در زیست‌شناسی محاسباتی.

مهدی صادقی، پژوهشگاه،



مدل‌سازی مکانیسم‌های تصمیم‌گیری سلولی.

### • پژوهشگران مقیم

مهدی توتونچی، پژوهشگاه رویان،

مطالعه ارتباط ژنوتیپ آواسپرمی انسدادی در مردان نابارور در یک خانواده با استفاده از توالی‌یابی اگزوم.

### • پژوهشگران غیرمقیم

رزا اقدم، دانشگاه شهید بهشتی،

پیش‌بینی جایگاه سلولی RNA پیام‌رسان با استفاده از شبکه‌های عصبی.

معصومه حسینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی،

بررسی ارتباط بین رونویسی و ترجمه با کمک یادگیری ماشین.

وحید رضایی‌تبار، دانشگاه علامه طباطبائی،

کاربرد روش‌های MCMC در تعیین ساختار سوم کروماتین.

### • همکاران دانشجو (از سایر دانشگاه‌ها)

فاطمه احمدی موغاری، دانشگاه شهید بهشتی،

کاربرد یادگیری ماشین در فارماکوژنومیک.

اکرم امدادی، دانشگاه شهید بهشتی،

پیش‌بینی پاسخ داروهای سرطانی با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین و روش سیستم‌های توصیه‌گر.

نجمه خراسانی، دانشگاه تهران،

مدل‌سازی خودسازمان‌دهی در سلول‌های یوکاریوتی.

فاطمه یاسائی میبیدی، دانشگاه شهید بهشتی،

پیدا کردن داروهای بهینه برای پیشگویی اثر داروهای دیگر.

### • پژوهشکده علوم شناختی

#### • رئیس پژوهشکده

علی قاضی‌زاده احسائی

#### • پژوهشگران پسادکتری ارشد

عطیه سرابی جماب،

مطالعات رفتاری در تصمیم‌گیری در شرایط مبهم.

عبدالحسین وهابی،

بررسی دینامیک زمانی بازبازی اطلاعات در شبکه‌های عصبی مغز و بررسی نحوه تصمیم‌گیری در مغز.

رضا لشگری،

انجام پروژه نگاشت سیگنال‌های پتانسیل‌های میدانی در قشر اولیه بینایی.

#### • پژوهشگران پسادکتری

سیده سارا اقوامی،

پردازش اطلاعات در سطح نرون و اثرات نورومادولاتوری بر آن.

بهاره تقی‌زاده،

نحوه کدگذاری اطلاعات احتمال دریافت پاداش در سیگنال‌های ال‌اف پی در قشر پری‌تال و فرانتال مغز میمون.

احسان بوالحسنی،

بررسی نقش جاذب‌های ناپایدار و استیصال در توصیف شبکه‌های نورونی.

شیمیا تألهی معین‌الدین،

اندازه‌گیری پاسخ‌های همودینامیک مغز در حین انجام حافظه کوتاه‌مدت بویایی و مقایسه آن با حافظه کاری اعداد.

نرگس رادمان،

دوزبانگی دور و نزدیک: آیا فاصله زبانی بر روی اتصالات در شبکه عصبی زبان-شناخت تأثیر می‌گذارد؟

سیده شیمیا سیدعلائی،

بررسی شبکه‌های عصبی حین حل مسئله خلاقانه.

سیده سمانه شجاعی لنگری،

تشخیص زود هنگام سرطان براساس تکنیک‌های یادگیری.

مجتبی عباس‌زاده،

بررسی مکانیزم‌های یادگیری ادراکی ارزش‌محور در نخستی‌ها.

وحید ملکیان،

توسعه تکنیک‌های MRI برای کاربردهای رزولوشن بالای تصویربرداری کارکردی مغز.

نرگس سادات موسوی خوئینی،

طراحی و بهینه‌سازی نوروسنسور پورتال فیبر نوری با تحریک پلاسمان.

محمدحسین نادیان،

اندازه‌گیری سیگنال‌های ال‌اف پی در لایه‌های مختلف قشر بینایی مغز.

الهه یارقلی،

کدگشایی مشاهده حرکات انسان با استفاده از داده‌های تشدید مغناطیسی کارکردی.

علی یوسفی هریس،

عواطف: مفهوم مکانیزم‌های شناخت.

### • پژوهشگر ارشد

علی قاضی‌زاده احسائی،

حافظه پاداش در نخستینان

### • پژوهشگران مقیم

مجتبی بلالی کوچصفهانی،

پردازش سیگنال‌های ای‌ای جی تصاویر  
بینایی.

علیرضا خدیر چمازکتی،

تغییرپذیری پاسخ سلول‌های نورونی در  
ناحیه اولیه بینایی میمون هوشیار.

جعفر دوست‌محمدی،

بررسی پردازش سیگنال‌های توجه  
نورون‌های قشر اولیه بینایی.

عرفان ذابح،

شبیه‌سازی و مدل‌سازی از ساختار افقی  
ورودی تالاموس در قشر بینایی ۱.

صفورا رشیدشمالی،

حل تحلیلی تابع توزیع زمان اسپایک نورون  
برای به دست آوردن ساختار نورونی.

ساره زنده روح کرمانی،

یادگیری اجتماعی و عقلانیت فردی.

امیرحسین طهرانی صفا،

تصمیم‌گیری.

فائزه عشوری،

تأثیرات مسدودکننده کانال‌های کلسیومی بر

نوسانات باند بتای حالت بیماری در

عقد‌های قاعده‌ای و گذردهی تالاموسی در

مدل پارکینسونی جوندگان در مقایسه با

نمونه سالم.

سید مجتبی علوی،

آزمایشگاه جوندگان.

شیوا کامکار،

بررسی تأثیر توجه و حافظه در ردگیری

همزمان اشیا.

فرخ کریمی،

استفاده از هوش مصنوعی در آنالیز داده‌های

عصبی و پردازش تصویر.

سروش مقدادی،

ارائه خدمات برنامه‌نویسی تخصصی

آزمایشگاه‌های پژوهشکده.

پرستو نقیبه‌راد،

پردازش سیگنال‌های ای‌ای جی تصاویر

بینایی.

امین وفائی،

پردازش فعالیت خودبه‌خودی در نورن‌های

قشر اولیه بینایی.

### • پژوهشگران غیرمقیم

حامد آذرنوش، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

توسعه نرم‌افزارهای واقعیت مجازی جهت

بصری‌سازی اندام‌های مغزی.

رضا ابراهیم‌پور، دانشگاه تربیت دبیر شهید

رجایی،

درک سازوکار مغزی فرایند تصمیم‌گیری در

حین انجام عمل بازشناسی اشیا.

محمدرضا ابوالقاسمی دهاقانی، دانشگاه

تهران،

بررسی نقش بازخورد در بازنمایی اشیا.

غلامعلی حسین‌زاده دهکردی، دانشگاه

تهران،

تصویربرداری اعصاب و تحلیل سیگنال و

تصویر.

محمدرضا دلیری، دانشگاه علم و صنعت

ایران،

استراتژی توجه به ویژگی در سیستم بینایی.

صابر صالح کلیبر، دانشگاه صنعتی

شریف،

استفاده از هوش مصنوعی در

نوروساینس.

حمید سلطانیان‌زاده، دانشگاه تهران،

تصویربرداری اعصاب و تحلیل سیگنال و

تصویر.

عباس نصیرایی مقدم، دانشگاه امیرکبیر،

تصویربرداری اعصاب و تحلیل سیگنال و

تصویر.

### • دانشجویان

سارا ارشادمنش، ندا افضلیان، زهرا

برکچیان، تینا خدادادی‌فر، نرگس

دوستانی دزفولی، سجاد ذباح، کریم

رجایی انامق، احسان رضایت، راحله

شفائی، وجیهه صفری، امیرحسین

فرض‌مهدی، سپیده فرمانی، مرضیه

فریدونی، حانیه معرفت.

### • طرح‌نخبگان سربازی

محمدباقر خامه‌چیان،

مکانیسم‌های نورونی توجه به سیستم بینایی

سید امیررضا کاظمی،

شناسایی و ردیابی شاخص‌های رفتاری

پرنندگان با استفاده از پردازش تصویر.

محسن هادیان‌پور،

کدینگ و دی‌کدینگ داده‌های عصبی.

### • سرباز امریه پژوهشکده

مرتضی اسلامی،

طراحی و ساخت نمونه اولیه دستگاه

حرکت‌دهنده الکتروود و امکان‌سنجی ارتقای

آن.

محمد حیدری برنا،

مکانیزم حافظه پاداش در نخستیان.

سعید کریمی مهر،

رمزگشایی مکانیسم پاسخ فعالیت گروه‌های نورونی به ریسک‌پذیری و پاداش در نواحی قشر پیشانی-آهیانه‌ای پرایمت‌ها.

### • پژوهشکده علوم کامپیوتر •

• رئیس پژوهشکده

حمید سربازی آزاد

• هیئت علمی

حمید سربازی آزاد،

معماری و شبکه‌های پردازش سریع.

• پژوهشگران پسادکتری ارشد

ابراهیم اردشیر لاریجانی،

درستی‌سنجی پردازش‌های کوانتومی همرو.

روزبه توسرکانی،

مدل‌سازی توزیع احتمال زمان لیزیدن باکتری با استفاده از نظریه بازی‌ها.

دارا رحمتی،

تحلیل کارایی شبکه‌های روی تراشه.

سید پویا شریعت پناهی،

مدیریت بهینه منابع و عملکرد در

سناریوهای داده حجیم.

شراره علیپور،

الگوریتم‌های کارا برای آزمون دید اشیاء و شمارش آنها.

پژمان لطفی کامران،

پیش‌واکشی زمانی تقریباً ایده‌آل داده.

• پژوهشگران پسادکتری

مریم اسدی آقبلاغی،

یادگیری ژرف در بینایی کامپیوتری.

محدثه اورند،

نگاشت فضای طراحی: تئوری و کاربرد.

محمد بهارلو،

پیاده‌سازی الگوریتم‌های یادگیری عمیق بر

روی تراشه‌های چند/بسیار هسته‌ای در

کاربردهای اینترنت اشیاء.

فاطمه بهاری فرد،

مسائل بهینه‌سازی در شبکه‌های هندسی

احتمالاتی.

امیرمهدی حسینی منزله،

طراحی سلسله‌مراتب حافظه با قابلیت

تنظیم کیفیت.

عادل حسینی هولاری،

افزایش کارایی و امنیت روش‌های

رمزنگاری مبتنی بر منحنی‌های بیضوی بر

روی فضای گالوا فیلد.

نظام رهبانی،

کاهش اثرات سالمندی بر واحدهای

حساس پردازنده‌ها.

مرضیه زارع،

کاهش اثرات سالمندی در واحدهای حساس

پردازنده‌ها.

محمد سبک‌رو،

شبکه‌های عمیق برای تحلیل بدون نظارت

یا نیمه‌نظارتی ویدئو.

حسین سلیمانی،

مناسب‌سازی شبکه‌های نسل پنجم و

ال‌تی‌ای برای کاربردهای وسایل نقلیه.

سید مصطفی سیدرضا زاد دلالی،

کاربرد هوش مصنوعی در تشخیص

رفتارهای غیرمعمول در شبکه‌های رایانه‌ای.

حسین شفیع‌ی،

ارزیابی کارایی و بهینه‌سازی روش‌های

تأمین امنیت شبکه‌های اینترنت اشیاء.

فرناز شیخی،

هندسه محاسباتی-گامی نزدیک‌تر به

دغدغه‌ها و محدودیت‌های دنیای واقعی.

سید محمد صدرالساداتی،

سیستم‌های پردازنده گرافیکی انرژی کارا.

مسعود صدیقین،

افزایش کارایی و امنیت روش‌های

رمزنگاری مبتنی بر منحنی‌های بیضوی بر

روی فضای گالوا فیلد.

گلناز طاهری،

بررسی با آگاهی از دما در سیستم‌های نهفته

چند پردازنده.

معصومه مرادیان،

بهره‌وری انرژی در شبکه اینترنتی اشیاء و

محاسبات ابری.

مرضیه ملکی مجد،

اختصاص و واگذاری ماشین‌های مجازی در

محیط ابر.

سید مرتضی نبوی‌نژاد،

اعمال سقف توان آگاه از کیفیت نتایج با

استفاده از محاسبات تقریبی.

• پژوهشگران ارشد

قاسم جابری‌پور، دانشگاه شهید بهشتی،

طراحی الگوریتم‌های حساب کامپیوتری با

پیاده‌سازی سخت‌افزاری.

احمد خونساری، دانشگاه تهران،

ارزیابی کارایی و بررسی تحلیلی سیستم‌های توزیعی.

محمد قدسی، دانشگاه صنعتی شریف، الگوریتم‌های دقیق و تقریبی کارا در زمینه‌های مختلف.

### • پژوهشگر مقیم

مهدی کارگهی، دانشگاه تهران، آزمون و بهینه‌سازی سیستم‌های سایبری-فیزیکی با قید انرژی.

### • پژوهشگران غیرمقیم

علی احمدی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی،

ارائه یک چارچوب برای رفع ناهمخوانی در یکپارچه‌سازی داده‌های صفحات وب با استفاده از روابط بین موجودیت‌ها و به‌کارگیری چارچوب در جریان‌های داده‌ای.

مصطفی ارسالی صالحی نسب، دانشگاه تهران،

کاربرد مدل‌های تحلیلی در ارزیابی کارایی سیستم‌های توزیع شده.

علی افضل‌کوشا، دانشگاه تهران،

افزایش کارایی و قابلیت اطمینان سیستم‌های دیجیتال با استفاده از روش‌های نوین طراحی و با در نظر گرفتن محدودیت‌های توان مصرفی در حضور نوسانات.

رضا انتظاری ملکی، دانشگاه علم و صنعت،

مدل‌سازی و ارزیابی کارایی/اتکاپذیری مراکز داده توزیع شده در سیستم‌های رایانش ابری.

نصور باقری، دانشگاه شهید رجایی،

توسعه ابزارهای تحلیل خودکار برای تحلیل رمزهای متقارن.

کوروش پرند، دانشگاه شهید بهشتی،

حل عددی معادلات دیفرانسیل کسری با استفاده از ماشین‌های بردار پشتیبان.

جعفر تنها، دانشگاه پیام نور،

یادگیری نیمه‌نظارتی برای تحلیل احساسات.

هدی جنتی، -،

بررسی سطح امنیت در الگوریتم‌های مکان‌یابی.

محمدرضا چمن‌باز، دانشگاه اراک،

کنترل امن سیستم‌های سایبری فیزیکی با استفاده از روش‌های مبتنی بر بهینه‌سازی.

بابک حسین‌خلج، دانشگاه صنعتی شریف،

طراحی نوین شبکه‌های مخابراتی نرم‌افزارمحور در حوزه‌های پردازشی و کنترل توزیع یافته.

رشاد حسینی، دانشگاه تهران،

روش‌های بهینه‌سازی جدید برای سه‌بعدی‌سازی.

احسان خدنگی، دانشگاه شاهد،

بررسی سلامت مغز از روی تصاویر MRI مغزی به کمک روش‌های یادگیری ماشین.

رامین رجایی، دانشگاه شهید بهشتی،

طراحی مدارهای اسپینترونیک کم‌توان مبتنی بر محاسبات تقریبی.

محمدرضا رزازی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

پوشش نقاط با استفاده از زنجیره‌ها.

علیرضا رضوانیان، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

تحلیل شبکه و اتوماتای یادگیر.

غفار رئیسی، دانشگاه شهرکرد،

طراحی کدهای خلوت با کمر بالا بر پایه رنگ‌آمیزی یالی گراف‌ها و مربعات.

مینا زارعی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

همگامی در شبکه‌های تطبیقی.

هدیه ساجدی، دانشگاه تهران،

بررسی سلامت مغز از روی تصاویر MRI مغزی به کمک روش‌های یادگیری ماشین.

آزاده شاکری، دانشگاه تهران،

توسعه ابزارهای تحلیل خودکار برای تحلیل رمزهای متقارن.

مصطفی صالحی، دانشگاه تهران،

تشخیص ناهنجاری در داده‌های زمانی و شبکه‌های اطلاعاتی پویا.

رضا صباغی ندوشن، دانشگاه آزاد

اسلامی واحد علوم و تحقیقات،

پایه‌سازی مدارهای ترکیبی و ترتیبی چند ارزشی QCA و مقاوم.

علی محمد صغیری، پژوهشگاه نیرو،

مدل‌های جدید مبتنی بر یادگیری عمیق و اتومات‌ها و یادگیری سلولی و کاربردهای آن در سیستم‌های توزیع شده.

محمد صنیعی‌آبادی، دانشگاه

تربیت‌مدرس،

بهره‌گیری از روش‌های داده‌کاوی در تحلیل داده‌های ژنومی.

هادی طباطبائی ملاذی، دانشگاه شهید بهشتی،

بهبود پردازش‌های متنی با استفاده از یادگیری عمیق.

سعیده علی‌نژاد چمازکتی، دانشگاه

صنعتی نوشیروانی بابل،

افزایش طول عمر حافظه حالت جامد در سیستم‌های نهفته با نداشت آدرس-محتوا. بیژن علیزاده، دانشگاه صنعتی شریف، ارائه روشی جهت تشخیص و مقابله با تروجان‌های سخت‌افزاری. محمد غلامی، دانشگاه شهرکرد، استفاده از کدهای خلوت  $MT$  به عنوان تکرار کدهای کسری قابل به‌کارگیری در سیستم‌های ذخیره‌سازی توزیع‌شده. حامد فربه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، افزایش قابلیت اطمینان حافظه‌های غیرفرار نوظهور. فائزه فریور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تشخیص، تخمین، و جبران حملات مخرب در سیستم‌های سایبری-فیزیکی با استفاده از روش‌های کنترل هوشمند. هاجر فلاحتی، دانشگاه علم و صنعت، طراحی شتاب‌دهنده‌های سخت‌افزاری (برای/ به کمک الگوریتم‌های یادگیری). هشام فیلی، دانشگاه علم و صنعت ایران، بهبود پردازش‌های متنی با استفاده از یادگیری عمیق. فاطمه قاسمی، دانشگاه تهران، شناسایی مدل رفتاری و طبقه‌بندی برنامه‌های تحت شبکه. بهنام قوامی، دانشگاه تهران، افزایش قابلیت اطمینان مدارهای دیجیتال در حضور تغییرپذیری فرایند ساخت. مینا قوی‌پور، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شبکه‌های اعتماد اجتماعی. حامد کبریایی، دانشگاه تهران، بهینه‌سازی غیرمتمرکز در شبکه‌های

چندعاملی.

مهدی کمال، دانشگاه تهران،

استفاده از محاسبات غیردقیق برای افزایش کارایی سیستم‌های دیجیتال.

سیامک محمدی، دانشگاه تهران،

بهبود توان مصرفی آگاه از تغییرپذیری در کاربردهای تحمل‌پذیر عدم دقت.

مهدی مدرسی، دانشگاه تهران،

یک معماری شبکه روی حافظه برای تسریع انتقال داده بین بانکی در حافظه‌های بزرگ.

حسین مرشدلو، دانشگاه صنعتی شاهرود

رویکردهایی برای بهبود رضایتمندی کاربران در محیط‌های محاسبات ابر.

مهدی وحیدی‌پور، دانشگاه کاشان،

تحلیل شبکه‌های اجتماعی با استفاده از کلان‌داده‌ها.

### • طرح پژوهشی

سمیرا حسین‌قربان،

مدل محاسباتی برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک در محیط‌های چندگانه.

### • دانشجویان

شهاب بهجتی، لیلا تقوی‌شیخ،

امیر هوشنگ حسین‌پور دهکردی،

محمدجواد داوری، محمود شیرازی،

زینب صامعی، مهناز سادات غفاری،

علی اصغر گرزین.

### • پژوهشکده علوم نانو

رئیس پژوهشکده

رضا عسگری

### • هیئت علمی آزمایشی

سیدحامد ابوطالبی،

تولید مواد دوبعدی برای کاربردهای ذخیره‌سازی انرژی.

جلال سرآبادانی،

ماده چگال نرم: مدل‌سازی و شبیه‌سازی.

### • پژوهشگران پس‌ادکتری

زهرا تربتیان،

مُد‌های پلاسمونی در نانوساختارها.

ربابه رسول‌خانی،

یادگیری ماشین در شبیه‌سازی‌های اتمی: کاربرد و پیاده‌سازی.

حمیدرضا خلیلیان،

فیزیک ماده چگال نرم.

مهديه صدرآرا،

پراکندگی الکترون از ساختارهای کوانتومی در مواد دو بعدی.

مریم عزیزی،

بررسی دینامیک اکسیژن و بی‌اکسیژن‌ها در نانوکریستال‌های نیمه‌هادی.

بدیع قوامی،

بررسی خواص الکترونی، اپتیکی، و ترابرد کوانتومی نانوساختارها.

محمد گلی،

توسعه روش‌های مکانیک کوانتومی برای ساختارهای زیستی و نانومتری.

لیلا مجیدی،

خواص تراپردی نانوساختارهای دوبعدی جدید.

### • پژوهشگران مقیم

محمد رضا اجتهادی، دانشگاه صنعتی

شریف،

بررسی سیستم‌های فعال.

هدی بروجردی، پژوهشگاه،

مدل‌سازی محاسباتی سامانه‌های نرم و زیستی در ابعاد میکرو و نانو.

علی رجب‌پور، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی،

مدل‌سازی انتقال گرما در نانوساختارها.

صالح رحیمی‌کشاری، دانشگاه تهران،

پردازش اطلاعات کوانتومی به وسیله شبکه‌های خطی نوری.

پژمان ساسانپور، دانشگاه شهید بهشتی،

کاربرد تئوری مدارهای الکتریکی در مدل‌سازی سیستم‌های عصبی.

علی صادقی، دانشگاه شهید بهشتی،

اصطکاک در مقیاس اتمی.

سعید عابدین‌پور، دانشگاه تحصیلات

تکمیلی علوم پایه زنجان،

اتم‌های فوق سرد.

حسین عباسی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

اثر پلاسمای سرد فشار اتمسفری بر محیطی بیولوژیک.

اسماعیل عبدالحسینی سارسری،

دانشگاه صنعتی اصفهان،

بررسی ترابرد کوانتومی سیستم‌های دوبعدی.

رضا عسگری، پژوهشگاه،

مطالعه سیستم‌های کریستالی دوبعدی.

امیر لهراسبی، دانشگاه اصفهان،

مدل‌سازی تعامل میدان‌های

الکترومغناطیس با نانوساختارهای زیستی.

علیرضا مرادی، پژوهشگاه،

تصویرگری سه‌بعدی و ابرتفکیک از مواد

زیستی.

عباس منتظری همدش، دانشگاه صنعتی

خواجه نصیرالدین طوسی،

مدل‌سازی چند مقیاسی پلیمرهای

تقویت‌شده با نانوساختارهای کربنی.

میرفائز میری، دانشگاه تهران،

تحقیق در سیستم‌های فعال مغناطیسی.

زهرا نوربخش، پژوهشگاه،

چگونگی برهم‌کنش مولکول گلیکول

دی-اتیلن با گرافیت و اثر آن در جداسازی

صفحات گرافین.

### • دانشجویان

مجید اسمعیل‌زاده شوره‌گوئی، ندا رفیعی

الحسینی، سالار عباسی، محمد

علیدوستی.

### • طرح‌نخبگان سربازی

محمدصادق خزرعلی، پژوهشگاه،

محاسبات کوانتومی با اتم‌های ریدبرگی.

فاضل شجاعی، پژوهشگاه،

ساختار الکترونی و خصوصیات

فیزیکی-شیمیایی نانو مواد دوبعدی.

وحید عباسیان، پژوهشگاه،

میکروسکوپی پلاریمتری ابرتفکیک با

استفاده از میکروکره.

محمدصادق واعظی، پژوهشگاه،

گذار فاز توپولوژیک و برانگیختگی‌های

آنیونی سلسله‌مراتبی بر زنجیره‌های ناحیه‌ای

پارفرمیونی.

### • پژوهشکده فلسفه تحلیلی

### • رئیس پژوهشکده

حمید وحید دستجردی

### • هیئت علمی رسمی

امیر صائمی،

اصل نتایج دوگانه: چالش‌ها و پیامدها.

محمود مروارید،

نظریه دست‌های و مسئله تغییر در ویژگی‌های

درونی.

سید نصرالله موسویان،

انواع گزاره‌های تهی.

حمید وحید دستجردی،

ابتناء معرفتی.

### • هیئت علمی آزمایشی

ساجد طیبی،

ارجاع مفرد و اندیشه‌های مبتنی بر

بازشناسی.

### • پژوهشگران پسادکتری

آرش ابازری،

اهمیت «حق اضطرار» در فلسفه اجتماعی

هگل.

محسن زمانی،

صادق‌سازی به مثابه ابتناء.

علی یوسفی هریس،

امکان و چگونگی بازنمایی‌های بدن-محور.

### • پژوهشگران مقیم

ابراهیم آزادگان، پژوهشگاه،

الاهیات فمینیستی.

علی حسین‌خانی، پژوهشگاه،

امکان یک تبیین وابسته به واکنش از معنا

به عنوان یک مفهوم اجتماعی.

امیرحسین زادیوسفی، پژوهشگاه،

بازخوانی تحلیلی نظریه ابن‌سینا در باب

علم خداوند به جزئیات.

• پژوهشکده فیزیک •

• سرپرست پژوهشکده  
حبیب قرار خسروشاهی

• استاد پیشکسوت

مهدی گلشنی،  
فیزیک بنیادی.

• هیئت علمی رسمی

محمد مهدی شیخ جباری،

انرژی های بالا.

رضا عسگری،

اثرات همبستگی در سیستم های مایع در  
ابعاد ۲ و ۳.

محسن علیشاهیها،

انرژی های بالا.

یاسمن فرزانه،

ذرات بنیادی.

علی ناجی،

فیزیک آماری مواد نرم و بیوفیزیک.

• هیئت علمی آزمایشی

امجد عشوریون،

کیهان شناسی.

• پژوهشگران پسادکتری ارشد

حمیدرضا افشار،

انرژی های بالا.

علی دبیریان،

آزمایشگاه.

• پژوهشگران پسادکتری

مسلم احمدوند،

انرژی های بالا.

محمد اسدی،

انرژی های بالا.

بهروز افتخاری نیا،

آزمایشگاه.

فرزاد امیدی،

انرژی های بالا.

سیما باغبانزاده،

فیزیک محاسباتی

پویا بختی،

ذرات بنیادی.

وحید حسینزاده،

انرژی های بالا.

مریم زارع،

آزمایشگاه.

سارا عباسیان،

آزمایشگاه.

حامد عدمی،

انرژی های بالا.

آزاده فریدی،

ماده چگال.

زهرا فضلی،

فیزیک آماری مواد نرم و بیوفیزیک.

مریم نوربخش،

انرژی های بالا.

علیرضا وفایی صدر،

ذرات بنیادی.

سید محمدحسن هل اتایی،

انرژی های بالا.

• پژوهشگران مقیم

هاجر ابراهیم نجف آبادی، دانشگاه تهران،

انرژی های بالا.

علی اکبر ابوالحسنی، دانشگاه صنعتی

شریف،

انرژی های بالا.

کمیل بابائی ولنی، دانشگاه فردوسی مشهد

پیچیدگی کوانتومی و فیزیک سیاهچاله ها.

جواد تقی زاده فیروزجایی، دانشگاه

صنعتی شریف،

انرژی های بالا.

حسین تنهایی، دانشگاه آزاد اسلامی،

انرژی های بالا.

حسین حمزه پور، دانشگاه صنعتی خواجه

نصیرالدین طوسی،

فیزیک آماری و مواد نرم.

نیما خسروی، دانشگاه شهید بهشتی،

انرژی های بالا.

سید نادر رسولی، دانشگاه گیلان،

فیزیک آماری و مواد نرم.

بابک زارع رمشتی، دانشگاه علم و صنعت

ماده چگال.

رضا سپهری نیا، دانشگاه تهران،

ماده چگال.

فاطمه شجاعی باغینی، دانشگاه تهران،

فیزیک بنیادی.

عزیزاله شفیع خانی، دانشگاه الزهرا،

آزمایشگاه لایه نشانی.

افشین شفیععی، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک بنیادی.

وحید کمالی، دانشگاه بوعلی همدان،

انرژی‌های بالا.

محمدرضا محمدی مظفر، دانشگاه گیلان

انرژی‌های بالا.

احمد مشاعی، دانشگاه تربیت مدرس،

آزمایشگاه لایه‌نشانی.

سیدمحمدصادق موحد، دانشگاه شهید

بهشتی،

انرژی‌های بالا.

ناصر نفری، سازمان انرژی اتمی،

ماده چگال.

سیدمهدی واعظ علائی، دانشگاه تهران،

فیزیک آماری و مواد نرم.

محمدحسن وحیدی‌نیا، دانشگاه

تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

انرژی‌های بالا.

### • دانشجویان

عرفان اسمعیلی، شیوا حیدری، محمود

سبط‌الشیخ، محمدرضا شبان‌نیا،

حمیدرضا صفری، جواد عبادی، فرزانه

محمودی، محمدحسین مسعودی،

عبدالرضا یوسفی سوسستانی.

### • همکاران دانشجو (از سایر دانشگاه‌ها)

سجاد آقاپور، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک بنیادی.

ارغوان پرتوی، دانشگاه صنعتی خواجه

نصیرالدین طوسی،

فیزیک آماری.

حسین پزشکی، دانشگاه خوارزمی،

آزمایشگاه.

محمد جمالی، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک بنیادی.

فاطمه رستمیان، دانشگاه مازندران،

آزمایشگاه.

مهدی رضائی، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک بنیادی.

علی سلطان‌منش، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک بنیادی.

پروین شاهسوند، دانشگاه تحصیلات

تکمیلی علوم پایه زنجان،

فیزیک آماری.

امیر عباسی، دانشگاه تهران،

فیزیک آماری.

فاطمه مقدسی، دانشگاه تربیت مدرس،

آزمایشگاه.

### • پژوهشگران میهمان (طولانی‌مدت)

مقداد سعیدیان، دانشگاه شهید بهشتی،

فیزیک محاسباتی.

حامد عدمی، دانشگاه کردستان،

انرژی‌های بالا.

زهره فلاح، پژوهشگاه،

فیزیک آماری.

مجتبی نجفی‌زاده، دانشگاه تربیت مدرس،

انرژی‌های بالا.

### • پژوهشکده نجوم

### • رئیس پژوهشکده

حسن فیروزجاهی

### • استاد پیشکسوت

رضا منصوری،

کیهان‌شناسی

### • هیئت علمی رسمی

فاطمه‌سادات طباطبایی اصل،

بررسی محیط میان‌ستاره‌ای، ابرهای

مولکولی، و ستاره‌زایی در کهکشان‌ها با

رصد‌های رادیویی.

حسن فیروزجاهی،

کیهان‌شناسی جهان اولیه.

حبیب قرار خسروشاهی،

ستاره‌زایی در کهکشان‌های مجاور.

محمدحسین نامجو،

بررسی نظری اکسیون به عنوان پیشنهادی

برای ماده تاریک.

### • هیئت علمی وابسته

بهرام مشحون،

تئوری گرانش.

### • پژوهشگران پسادکتری

علیرضا الهیاری صادق‌آبادی،

اثرهای ممان چهارقطبی روی امواج

گرانشی ناشی از ادغام سیاه‌چاله‌ها.

محسن خدادی،

نقش گرانش در واپاشی خلاء کاذب.

محمدحسین ژولیده حقیقی،

– توان سرمایش و گرمایش هسته

خوشه‌های کهکشانی،

– بررسی و مقایسه معیارهای ریلکسیشن

گروه‌های کهکشانی با استفاده از داده‌های

شبیه‌سازی،



– پیدا کردن چشمه‌های رادیویی در تصاویر تلسکوپ *SKA* با استفاده از تکنیک یادگیری ماشین.

سروش شاکری،

– ارائه یک مدل نظری برای تولید زوج شوینگر به صورت بهینه در یک سناریوی توری،

– بررسی آشکارسازی مادهٔ تاریک آکسیونی در پراکندگی فوتون-فوتون.

سمیه شیخ‌نظامی،

مطالعهٔ جت‌های ناشی از سیستم‌های دوتایی.

الهام صارمی،

شناسایی متغیرهای غول قرمز و ابرغول در کهکشان‌های کوتولهٔ گروه محلی.

علیرضا طالبیان اشکذری،

– بررسی اثرات کاتوره‌ای در تورم ناهمسانگرد،

– تأثیر خودرزونانس اکسیون بر روی ابرتایش از یک سیاهچالهٔ چرخان.

امین فرهنگ‌نیا،

بررسی فضای میان‌ستاره‌ای توسط مولکول‌های سنگین.

معصومه قاسمی نودهی،

شبه‌سازی دادهٔ تلسکوپ *SKA*.

محمدعلی گرجی،

نقش میدان‌های برداری غیرآبلی در تورم و عالم قبل از تورم.

حدیث گودرزی،

بررسی شراره‌ها و ساختارهای مغناطیسی ستارگان دارای شراره.

• پژوهشگران مقیم

سعید توسلی، دانشگاه خوارزمی،

بررسی کهکشان‌های بیضوی در محیط‌های کم‌چگال.

سیدعلی حسینی منصور، دانشگاه صنعتی شاهرود،

بررسی کیهان اولیهٔ تورمی از دیدگاه هولوگرافی و ارتباط اختلالات کیهانی با دمای هاوکینگ.

محمود روشن، دانشگاه فردوسی مشهد،

تشکیل و تحول میله‌های ستاره‌ای در کهکشان‌های مارپیچی با استفاده از شبیه‌سازی‌های *N*-ذره‌ای.

روح‌اله محمدی، موزهٔ علم و فناوری،

استفاده از قطبش تابش زمینهٔ کیهانی برای بررسی فیزیک جدید (فرا استاندارد مدل ذرات).

احمد مهرابی، دانشگاه بوعلی‌سینای همدان،

بررسی و آنالیز داده‌های ماهوارهٔ کیلر.

مهدیار نوربالا، دانشگاه تهران،

عالم اولیه: از تورم ابدی تا تورم.

• دانشجویان

گلشن اجلالی، برنا صالحیان، امین نصیری‌راد، سینا هوشنگی.

• پژوهشگران همکار (از سایر دانشگاه‌ها)

محمد انصاری فرد، زهرا شعرباف، رضا

عبادی، مهتاب غلامی، وجیهه سبزعلی،

محمدرضا نصیرزاده، سیما طائفی،

طاهره پرتو، شهرزاد دهقانی، حمید

حسینی، هاله مسگری، امیرحسین خرم،

سپیده اسکندرلو، محمدجواد شاه‌حسینی،

مهدیه نوابی.

• طرح‌نخبگان سربازی

علی جلالی،

امواج گرانشی و ریسمان‌های کیهانی.

• پژوهشگر تمام وقت

عاطفه جوادی خسرقی،

شناسایی ستاره‌های غول قرمز در

کهکشان‌های گروه محلی: تاریخچهٔ

ستاره‌زایی و تولید غبار.

### آمار پژوهشگران پژوهشگاه به تفکیک پژوهشکده و نوع همکاری

پژوهشگر مهمان	طرح نخبگان سربازی	همکار دانشجو	دانشجو	پژوهشگر وابسته	پژوهشگر غیرمقیم	پژوهشگر مقیم	پژوهشگر ارشد	پسادکتری	پسادکتری ارشد	عضو هیئت علمی	استاد پیشکسوت	پژوهشکده
۰	۰	۱۰	۰	۰	۰	۱۹	۰	۲۵	۴	۶	۲	ذرات و شتابگرها
۰	۰	۰	۶	۵	۲۲	۱۴	۳	۲۰	۲	۱۲۱	۳	ریاضیات
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰	۱۶	۴	۰	۰	۰	۰	ریاضیات اصفهان
۰	۰	۴	۰	۰	۳	۱	۳	۶	۰	۰	۰	علوم زیستی
۰	۳	۰	۱۴	۰	۸	۱۴	۱	۱۳	۳	۰	۰	علوم شناختی
۰	۰	۰	۸	۰	۴۰	۱	۳	۲۰	۶	۱	۰	علوم کامپیوتر
۰	۴	۰	۴	۰	۰	۱۵	۰	۸	۰	۲۲	۰	علوم نانو
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۳	۰	۵۳	۰	فلسفه تحلیلی
۴	۰	۱۰	۹	۰	۰	۲۰	۰	۱۵	۲	۶۴	۱	فیزیک
۰	۱	۱۵	۴	۰	۰	۶	۰	۱۱	۰	۵۵	۱	نجوم
۴	۸	۳۹	۴۵	۵	۸۳	۱۰۹	۱۴	۱۲۱	۱۶	۳۷	۷	جمع

**جمع کل: ۴۸۸**

۱. دو نفر عضو هیئت علمی آزمایشی است. ۲. دو نفر عضو هیئت علمی آزمایشی است. ۳. یک نفر عضو هیئت علمی آزمایشی است. ۴. یک نفر عضو هیئت علمی آزمایشی است. ۵. یک نفر عضو هیئت علمی وابسته به پژوهشکده است.