



تهران،  
خیابان آیت اله طالقانی، شماره ۵۰،  
موسسه تحقیقات ریاضی دکتر مصاحب  
۰۲۱۷۷۶۰۶۳۲۸۴ ☎  
mkhaksar@aut.ac.ir ✉  
mkhaksar@khu.ac.ir

# محمود خاکسار عشاق

## شرح حال

### پژوهشگر ریاضیات کاربردی

#### تحصیلات

- |             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ۱۳۸۱ – ۱۳۸۶ | کارشناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.<br>ریاضی محض                     |
| ۱۳۸۶ – ۱۳۸۸ | کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، تهران.<br>ریاضی کاربردی (آنالیز عددی) |
| ۱۳۹۱ – ۱۳۹۶ | دکتری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.<br>ریاضی کاربردی (کنترل بهینه)  |

#### دوره پژوهشی

- |             |                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------|
| ۱۳۹۶ – ۱۳۹۷ | پسادکتری، دانشگاه خوارزمی، تهران.<br>ریاضیات مالی |
|-------------|---------------------------------------------------|
- عنوان طرح: پالایش شبکه محاسباتی برای نامساوی تغییراتی با مشتقات کسری و کلاسیک وابسته به زمان و کاربرد آن در ریاضیات مالی

#### پایان نامه

دکتری

- عنوان: رویکرد عددی برای حل مسایل کنترل بهینه مرتبط با نامساوی‌های تغییراتی
- استاد راهنما: دکتر مصطفی شمسی
- استاد مشاور: دکتر مهدی دهقان
- محل انجام: دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- وضعیت ارزیابی: عالی با نمره ۱۹/۸۰

کارشناسی ارشد

- عنوان: بررسی حل سریع معادلات انتگرال فردهلم نوع دوم با هسته‌های منفرد ضعیف به وسیله موجک‌ها
- استاد راهنما: دکتر اسماعیل بابلیان
- محل انجام: دانشگاه خوارزمی
- وضعیت ارزیابی: عالی با نمره ۱۹/۵۰

#### موضوعات کاری

- |                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| ★★★★☆ حساب تغییرات و بهینه سازی در فضای تابعی | ★★★★☆ کنترل بهینه     |
| ★★★★☆ نامساوی‌های تغییراتی                    | ★★★★☆ بهینه سازی      |
| ★★★★☆ ریاضیات مالی                            | ★★★★☆ موجک و کاربردها |
| ★★★★☆ نظریه شبکه                              | ★★★★☆ روش‌های طیفی    |

## مهارت‌ها

زبان‌های برنامه‌نویسی

C, C++.

نرم‌افزارها و بسته‌ها

MATLAB, Maple

SPSS

SQL server2012

GAMS, AMPL, Ames, IBM ILOG CPLEX Optimization Studio,

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, X<sub>Y</sub>Persian, FarsiT<sub>E</sub>X, BibT<sub>E</sub>X, MiKTeX, WinEdt, TeXMaker,

Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint)

آشنایی با زبان خارجی

انگلیسی عمومی: دارای مدرک MCHE

انگلیسی فنی: متوسط

## سابقه تدریس

تدریس بیش از ۱۰۰ عنوان درسی در قالب تقریباً ۳۰۰ واحد درسی در دانشگاه‌های مختلف.

دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران

۱۳۹۴-۱۳۹۷ آنالیز عددی، ریاضی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل.

دانشگاه صنعتی همدان

۱۳۹۶-۱۳۹۷ ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل.

دانشگاه علوم و فنون فارابی

۱۳۸۸-۱۳۹۲ ریاضی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۲، آمار مقدماتی

دانشگاه علم و فرهنگ

۱۳۹۱-۱۳۹۲ ریاضیات مهندسی

دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران جنوب)

۱۳۹۳-۱۳۹۵ ریاضی مهندسی، ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، آمار و احتمال کاربردی

دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

۱۳۹۱-۱۳۹۷ ریاضی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل

دانشگاه خاتم الانبیا

۱۳۹۲-۱۳۹۵ ریاضی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۲

دانشگاه پیام نور همدان

۱۳۹۰-۱۳۹۱ ریاضی عمومی ۱ و ۲

دانشکده فنی نقشه‌برداری سازمان جغرافیایی

۱۳۹۳-۱۳۹۵ آمار و احتمالات مهندسی، ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل

دانشگاه علمی کاربردی هلال احمر

۱۳۹۱-۱۳۹۳ آمار مقدماتی، آمار و کاربرد آن در مدیریت، آمار و روش تحقیق

### سوابق شغلی

#### معاونت امور مجلس رئیس جمهور

۱۳۹۴-۱۳۹۵ سمت: مشاور فناوری اطلاعات و پایگاه داده‌ها  
نوع فعالیت: قرارداد مشاوره  
مدت: دو سال  
تلفن تماس: ۰۲۱۳۳۹۸۹۳۰

#### معاونت امور حقوقی رئیس جمهور

۱۳۹۶ سمت: کارشناس فناوری اطلاعات و پایگاه داده‌ها  
نوع فعالیت: قرارداد پژوهشی  
مدت: یک سال  
تلفن تماس: ۰۲۱۶۴۴۵۵۱۲۶

### برگزاری و شرکت در کارگاه

**برگزاری و تدریس** کارگاه آموزش آمار کاربردی بر مبنای نرم افزار SPSS برای کارمندان وزارت کشور.  
(۱۲ ساعت) ۱۴ تا ۱۸ شهریور ۱۳۹۴، وزارت کشور، تهران.  
شرکت در کارگاه کارگاه آموزش نرم افزار بهینه سازی IBM CPLEX Optimization Studio.  
(۶ ساعت) ۱۷ تا ۱۹ شهریور ۱۳۹۲، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

### سوابق اجرایی

عضو کمیته اجرایی چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران، همدان، ۳۱ مرداد تا ۳ شهریور ۱۳۹۶.

### عضویت‌ها

• انجمن ریاضی ایران

### سخنرانی‌ها و کنفرانس‌ها

2-4 September, 2013 **Application of CAS wavelets on the solution of optimal control constrained by time-delay systems**, 5th Iranian Conference on Applied Mathematics, Hamedan, Iran.  
22-25 August, 2017 **An Adaptive Wavelet Collocation Method for Solving Optimal Control of Obstacle Problem**, 48th annual Iranian mathematics conference, Hamedan, Iran.

\*

### مقالات

- [1] M. Khaksar-e Oshagh and M. Shamsi. Direct pseudo-spectral method for optimal control of obstacle problem – an optimal control problem governed by elliptic variational inequality. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 40(13):4993–5004, 2017.
- [2] M. Khaksar-e Oshagh and M. Shamsi. An adaptive wavelet collocation method for solving optimal control of elliptic variational inequalities of the obstacle type. *Computers & Mathematics with Applications*, In press.
- [3] M. Khaksar-e Oshagh, M. Shamsi, and M. Dehghan. A wavelet-based adaptive mesh refinement method for the obstacle problem. *Engineering with Computers*, In press.