

محمد عرب‌پناهان

تاریخ و محل تولد: ۱۳٦٦/۸/۲۲- سمنان

پست الکترونیکی: arabpanahan@ fmgarmsar.ac.ir

سوابق تحصیلی

دکتری گرایش مهندسی عمران- مهندسی زلزله (۱۳۹۸-۱۳۹۲)

دانشگاه تهران

معدل کل:۱۷/۱۳

ارزیابی رساله: **عالی**

کارشناسی ارشد در گرایش مهندسی عمران- مهندسی زلزله (۱۳۹۱-۱۳۸۹)

دانشگاه تهران

معدل کل: ۱۷/۷۲

نمره پایان‌نامه: ۲۰

کارشناسی در رشته مهندسی عمران (۱۳۸۹-۱۳۸۵)

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

معدل کل: ۱۵/۵۱

دیپلم و پیش‌دانشگاهی در رشته ریاضی فیزیک (۱۳۸۵-۱۳۸۱)

سازمان ملی استعدادهای درخشان (سمپاد)، سمنان

معدل کل: ۱۹/۶۶

موضوع رساله دکتری

ارزیابی عددی-آزمایشگاهی پاسخ لرزه‌ای ساختمان‌ها با پی‌های مدفون متقارن و نامتقارن

موضوع پایان‌نامه کارشناسی ارشد

مدلسازی، تحلیل و ارزیابی رفتار گهواره‌ای مقید در ستون‌های بتنی مسلح به میلگرد ساده تحت بار افزاینده جانبی

تجربیات پژوهشی

- ارزیابی آزمایشگاهی رفتار دینامیکی سیستم‌های اندرکنشی سازه – پی – خاک بر روی میز لرزه
- ارزیابی عددی-تحلیلی رفتار سیستم‌های سازه‌ای با رفتار راکینگ (گهواره‌ای) به کمک نرم‌افزارهای ABAQUS و OpenSees
- ارزیابی رفتار ستون‌ها و تیرهای بتنی مسلح به میلگرد ساده تحت بار لرزه‌ای
- کاربرد هوش مصنوعی (شبکه‌های عصبی) در پیش‌بینی ظرفیت دوران اعضای بتن‌آرمه در سازه‌های موجود
- طراحی پل‌های Box-Girder و Cable-stayed
- تحلیل خطر لرزه‌ای سدها
- ارزیابی روشهای مورد استفاده در تخمین ضریب شتاب جانبی لرزه‌ای دیوارهای حائل (بتن‌آرمه، خاک مسلح و ...)
- تحلیل سلسله مراتبی در انتخاب جنس لوله‌های سامانه انتقال آب
- تحلیل پایداری لرزه‌ای سدهای خاکی

تجربیات آموزشی

- عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران دانشگاه گرمسار از نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۵
- مدرس دروس دینامیک، تحلیل سازه ها (I)، اصول مهندسی زلزله، کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران، طراحی سازه های چوبی، سازه‌های بتن مسلح (I)، سازه‌های بتن مسلح (II)، پروژه تخصصی و اصول مهندسی پل در دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه گرمسار (از نیمسال دوم تحصیلی ۹۵-۹۴)
- دستیار آموزشی (TA) سازه‌های بتن مسلح (I) در دانشکده فنی دانشگاه تهران (سال ۹۴-۹۳)
- دستیار آموزشی (TA) سازه‌های بتن مسلح (II) در دانشکده فنی دانشگاه تهران (سال ۹۴-۹۳)
- مدرس کارگاه‌های آموزشی آشنایی با خسارات حوادث لرزه‌ای در شرکت آب منطقه‌ای سمنان و شرکت مدیریت منابع آب ایران

تجربیات عملی

۱- **دفتر فنی**؛ معاونت طرح و توسعه؛ شرکت آب منطقه‌ای سمنان؛ (۱۳۹۶ تاکنون)

الف) عضو کمیته فنی-تخصصی بررسی مطالعات فاز دوم سد فینسک (در سمنان)

ب) عضو کمیته فنی-تخصصی بررسی مطالعات فاز دوم سد روزیه (در سمنان)

پ) مطالعه و بررسی مطالعات فاز اول و دوم سامانه انتقال آب از کالپوش به شاهرود و سیمین دشت به گرمسار در استان سمنان

ت) عضو کمیته علاج‌بخشی سد دامغان

ث) عضو کارگروه مهندسی ارزش شرکت آب منطقه‌ای سمنان

ج) عضو کمیته فنی-تخصصی مهندسی رودخانه شرکت آب منطقه‌ای سمنان

د) عضو کمیته راهبری تحقیقات شرکت آب منطقه‌ای سمنان

۲- **طراح سازه‌ای** در شرکت مهندسین مشاور ساحل (تهران) (۱۳۹۵-۱۳۹۲)

الف) مدلسازی و تحلیل لرزه‌ای پل اصلی (Main Bridge) برای پل قشم-بندرعباس

ب) طراحی سرستونهای پل تقرب (Approach Bridge) برای پل قشم- بندرعباس

پ) طراحی کالورتهای مدفون در خاک در مجاورت اسکله در سایت پارس جنوبی

ت) تنظیم دستورالعمل طراحی دیوارهای حائل در گروه تحقیق و توسعه

۳- **محاسب سازه‌ای** در شرکت مهندسین مشاور کیان (تهران) (۱۳۹۲)

الف) طراحی ساختمانهای اداری در دانشگاه مالک اشتر از نوع سوله

۴- **عضویت** در گروه اندرکنش خاک و سازه دانشکده فنی دانشگاه تهران و فعالیت آزمایشگاهی در این زمینه

۵- **عضو** سازمان نظام مهندسی استان سمنان (دارای پروانه اشتغال به کار با پایه ۲ نظارت و محاسبات)

مقاله ارائه شده (ژورنال)

1. Khanmohammadi, M., & **Arabpanahan, M.** (2019). “Analyzing seismic response of concrete columns reinforced by plain bars using behavioral mechanics”. Journal of Earthquake Engineering, 23(8), 1318-1345. **Q2**
2. **Arabpanahan, M.**, Mirghaderi, S. R., Hosseini, A., Ghalandarzadeh, A., & Sharif, A. P. "Experimental–Numerical Investigation of Embedment Effect on Foundation Behavior Under Vertical Loading". International Journal of Civil Engineering 17(12) (2019): 1951-1969. **Q3**
3. **Arabpanahan, M.**, Mirghaderi, S. R., Hosseini, A., Ghalandarzadeh, A., & Sharif, A. P. "Hysteretic cyclic response of “SDOF-embedded foundation” systems rocking on sand: an experimental study". Bulletin of Earthquake Engineering 17(11) (2019): 5897-5928. **Q1**
4. **Arabpanahan, M.**, Mirghaderi, S. R., Hosseini, A. and Ghalandarzadeh, A. "Dynamic rocking response of “SDOF-embedded foundation” systems using shake table experiments". Soil Dynamics and Earthquake Engineering 140 (2021). **Q1**
5. **Arabpanahan, M.**, Mirghaderi, A. and Ghalandarzadeh, A. "SSI Systems with Embedded Foundations Subjected to Increasing and Decreasing Sequential Harmonic Waves: An Experimental Study". Journal of Earthquake Engineering (2023) (accepted). DOI: 10.1080/13632469.2023.2218497. **Q2**
6. **Arabpanahan, M.**, Mirghaderi, S. R., & Ghalandarzadeh, A. Experimental characterization of SDOF-embedded foundation systems with asymmetric interface condition. Acta Geotechnica (2023). DOI: 10.1007/s11440-023-02135-5 1-22. **Q1**
7. **Arabpanahan, M.**, Marefat, M. S., Khanmohammadi, M. “Numerical simulation of flexural behaviour of concrete columns reinforced by plain bars .”4th International Conference on Seismic Retrofitting, ICSR 2012. Tabriz
8. **Arabpanahan, M.**, Marefat, M. S., Khanmohammadi, M. and Norouzzadeh Tochaei, E. 2012. Numerical Modeling and Seismic Assessment of Columns Reinforced by Smooth Rebars. 15thWorld Conference on Earthquake Engineering (15WCEE 2012). Lisbon, Portugal.

۲. **عرب‌پناهان، محمد،** میرقادری، سیدرسول، حسینی، عبدالله و پارسا شریف، امیر. بررسی آزمایشگاهی رفتار پی‌های مدفون در خاک ماسه‌ای تحت بار قائم. *یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران*، ۱۸-۲۰ اردیبهشت ماه ۱۳۹۷، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. **عرب‌پناهان، محمد** و زعفرانی، حمید. به‌دست‌آوردن منحنی‌های طیف طراحی برای سایت سد کرخه به کمک الگوریتم‌نویسی روش تحلیل خطر احتمالاتی در MATLAB. *اولین کنفرانس ملی بهسازی و مقاوم سازی بافتهای شهری در مجاورت گسل‌های فعال*. ۲ و ۳ اسفندماه ۱۳۹۱، مجموعه چکیده مقالات، ص. ۸۹، تبریز، ایران.

٤. **عرب‌پناهان، محمد،** معرفت، محمدصادق و خان‌محمدی، محمد. شبیه‌سازی رفتار گهواره‌ای مقید برای ستون‌های بتنی مسلح به میلگرد ساده تحت بار افزاینده‌ی جانبی. *هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران*. ۱۷ و ۱۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۲، مجموعه چکیده مقالات، ص. ۹۱، زاهدان، ایران.

پایان‌نامه‌های راهنمائی شده

۱. تاجگردون، محمد رضا. (۱۳۹۷). مطالعه اثرات اندرکنش خاک و سازه با پی سطحی با تمرکز بر ازدیاد زمان تناوب سیستم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، *دانشگاه غیرانتفاعی فخر رازی، ساوه*.

۲. حاجیلی، روناک. (۱۳۹۶). بررسی اثرات زلزله حوزه نزدیک بر پاسخ ساختمان‌های بتن‌آرمه. پروژه تخصصی کارشناسی، *دانشگاه دولتی گرمسار*.

۳. نیازی، آتوسا. (۱۳۹۷). ارزیابی تحلیلی پاسخ ساختمان‌ها با زیرزمین. پروژه تخصصی کارشناسی، *دانشگاه دولتی گرمسار*.

مهارت‌های کامپیوتری

Microsoft Office, SAP, ETABS, Perform, SAFE, MATLAB Programming, ABAQUS, OpenSees, Windows, Neural Networks (in MATLAB) and extensive skill in using Internet in any field.

افتخارات

- کسب رتبه‌ی ٦ در آزمون ورودی دکتری سال ۹۲
- کسب عنوان ۳ در مقطع کارشناسی ارشد در گرایش با معدل ۱۷/۷۲
- کسب رتبه‌ی ۱۱۵ در کنکور سراسری کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۹ در رشته‌ی مهندسی عمران
- کسب رتبه‌ی ۹۰۵ در کنکور سراسری کارشناسی سال ۱۳۸۵ در رشته‌ی ریاضی فیزیک
- رتبه‌ی سوم در مجموع سه ساله‌ی متوسطه در رشته ریاضی فیزیک با کسب معدل ۱۹/٦٦

مهارت‌های زبان انگلیسی

انگلیسی: مسلط در مکالمه و ترجمه (دارای مدرک UTEPT با نمره ۷۹/۱۰۰)