

## عناوین پیشنهادی پایان نامه های طرح حمایت صنعت دریا

در چارچوب اجرای طرح حمایتی صنعت دریا، فهرستی از عناوین پیشنهادی پایان نامه های کارشناسی کاربردی-صنعتی با مشارکت گروه مهندسی دریا و در تعامل با صنایع فعال این حوزه تهیه شده است. این عناوین در صورت احراز شرایط، می توانند مشمول حمایت های مالی-صنعتی طرح قرار گیرند.

| عنوان                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| مقایسه تست های متداول استخراج مدل دینامیکی شناورهای سطحی به روش شناسایی سیستم           | ۱  |
| پیاده سازی و ارزیابی تست سخت افزار در حلقه برای اعتبارسنجی مدل دینامیکی شناور سطحی      | ۲  |
| بررسی و انتخاب سنسورهای ناوبری و حرکتی مناسب برای شناسایی مدل دینامیکی شناور سطحی       | ۳  |
| طراحی زنجیره ابزار دقیق و داده برداری برای تست های شناسایی مدل و هدایت گروهی شناور سطحی | ۴  |
| اندازه گیری و پایش آنالین عملکرد سیستم رانش شناورها                                     | ۵  |
| هدایت گروهی شناورهای سطحی در آرایش های مختلف با ساختار رهبر- پیرو                       | ۶  |
| روش های هدایت گروهی شناورهای سطحی در مواجهه با موانع                                    | ۷  |
| مدلسازی عددی عملکرد پروانه های نیمه مغروق                                               | ۸  |
| روش های ارزیابی عملکرد پروانه های دریایی در آزمایشگاه و ابعاد واقعی                     | ۹  |
| استفاده از یادگیری ماشین در پیش بینی مشخصه های پروانه های دریایی                        | ۱۰ |
| طراحی دستگاه شمارنده لارو ماهی با استفاده از تکنولوژی بینایی ماشین                      | ۱۱ |
| بررسی روش تعیین مشتقات هیدرودینامیکی یک زیرسطحی به روش شبیه سازی عددی                   | ۱۲ |
| طراحی دوقلوی دیجیتال شناور جهت پایش وضعیت، آنالیز خرابی و بهبود عمر                     | ۱۳ |
| ناوبری مستقل از GPS در شناورهای سطحی بدون سرنشین                                        | ۱۴ |

این فهرست ماهیتی پویا داشته و در نتیجه تعامل مستمر با صنایع دریایی، به صورت دوره ای به روزرسانی و تکمیل می شود. از دانشجویان درخواست می شود برای اطلاع از عناوین جدید، نسبت به بررسی نسخه های به روز شده اقدام نمایند. بدیهی است دامنه طرح محدود به عناوین ارائه شده نبوده و دانشجویان می توانند در صورت دارا بودن ایده یا موضوعی مرتبط با حوزه مهندسی دریا و منطبق با نیازهای فنی صنعت دریایی کشور، پیشنهاد موضوع پایان نامه خود را ارائه کنند. این پیشنهادها پس از بررسی علمی در گروه مهندسی دریا و تأیید حامی صنعتی، در فرآیند حمایت طرح قرار خواهند گرفت.

دانشجویان متقاضی می توانند در صورت تمایل به انتخاب از عناوین پیشنهادی موجود یا ارائه موضوع پیشنهادی خود، خلاصه پیشنهاد و شرایط آموزشی خود را از طریق ایمیل (Email: meg@mech.sharif.edu) ارسال نمایند.