



بسمه تعالی

شماره: ۱۴۰۳/۱۰۸۴  
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸  
پیوست: دارد

## معاونین محترم پژوهش و فناوری دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و موسسات آموزش عالی معاونین محترم فناوری پارک های علم و فناوری

### با سلام و احترام

به استحضار می‌رساند به منظور کمک به کاربردی نمودن دانش، تحقیقات و پارسا (پایان نامه و رساله) های دانشگاهی، پایش و پردازش نیازهای کشور، تعداد ۱۵ نیاز مربوط به گروه صنعتی مینا، پارک علم و فناوری استان مرکزی، پارک علم و فناوری خراسان شمالی، سازمان امور دانشجویان، مرکز خدمات حوزه های علمیه، اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان ثبت شده در سامانه نظام ایده ها و نیازها که در تاریخ ۱۴۰۳/۰۲/۱۸ به عنوان چالش هفته انتخاب شده اند به حضورتان ارسال می‌گردد. این نیازها جهت دریافت راهکار درحوزه های علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی، در لیست چالش های هفتگی دبیرخانه قرار گرفته است.

لذا از پژوهشگران و محققین محترم آن دانشگاه/پژوهشگاه دعوت می‌شود پیشنهادیه خود را در قالب ایده در سامانه نظام ایده ها و نیازها به آدرس <https://nan.ac> ثبت نمایند. در صورتی که تمایل به دریافت چالش هفته نظام ایده ها و نیازها دارید، درخواست خود را به شماره همراه ۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ پیامک یا به آدرس [info@nan.ac](mailto:info@nan.ac) ایمیل نمایید.  
پیشاپیش از توجه شما کمال سپاسگزاری را دارم.

با آرزوی توفیق الهی

دکتر علی نایبی  
معاون فناوری و نوآوری

رونوشت:

جناب آقای دکتر امین عبدالله زاده مدیرکل محترم دفتر پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم تحقیقات و فناوری

شیراز، بلوار جمهوری  
اسلامی، خیابان جام جم،  
کدپستی: ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۱

تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۲۲

نمابر: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۳۵۲

<https://isc.ac>

# نظام ایده‌ها و نیازها

## چالش هفته

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸



### ارتباط با ما



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



info@nan.ac



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم،  
مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام  
(ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳

به منظور کمک به کاربردی نمودن دانش، تحقیقات و پارسا(پایان‌نامه و رساله)های دانشگاهی، پایش و پردازش نیازهای کشور، مشارکت عموم متخصصین جامعه در حل مسائل و استفاده از ظرفیت‌های گسترده موجود در کشور، در کلیه سطوح و تکمیل زنجیره ایده تا تجاری سازی نوآوری‌ها، دستاوردهای پژوهشی و اختراعات، در جهت ساختن ایرانی پیشرو، توسعه یافته و ایجاد بستر مناسب برای تمام ایرانیان مشتاق خدمت و علاقه مند به مشارکت، در سامانه نظام ایده‌ها و نیازها، توسط مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) به آدرس <https://nan.ac> در سال ۱۴۰۱ معرفی شده است. نظام ایده‌ها و نیازها شبکه نظام یافته، فعال، زنده و برخاسته از تعامل بین "نیازپرداز" و "ایده‌پرداز" را در جهت تحقق اهداف مشخص شده، در سطح ملی برقرار می‌کند.

## حوزه موضوعی : فنی و مهندسی



حوادث رانندگی در محیط‌های صنعتی و معدنی از جمله حوادث پرتعداد به شمار می‌آید. بسیاری از این حوادث، بر اثر خستگی راننده و عدم تمرکز کافی در رانندگی رخ می‌دهد. گروه مینا با توجه به فعالیت در زمینه طراحی و ساخت لکوموتیوهای مسافری، باری و طراحی و ساخت ماشین‌آلات سنگین معدنی (دامپ‌تراک)، و با در نظر گرفتن روندهای روز در دستیابی به سطوح بالاتر ایمنی جاده‌ای با کمک هوش مصنوعی و پردازش تصویر، قصد دارد به عنوان یک قابلیت، تشخیص خستگی رانندگان را به ماشین‌آلات و لکوموتیوهای ساخت خود اضافه کند. با کمک این فناوری میزان حوادث رانندگی در محیط‌های صنعتی و معدنی کاهش خواهد یافت.



لینک نیاز :

تشخیص حالات خستگی راننده توسط هوش مصنوعی

<https://nan.ac/challenges/23924>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.EHEG000=2024.04.30.0.9

مالک نیاز: شرکت گروه مینا

## حوزه موضوعی : فنی و مهندسی



هدف این پروژه، طراحی درایو مناسب برای سیستم‌هایی مانند بالابرها می باشد که نیازمند کنترل مستقیم گشتاور هستند زیرا در کل زمان کارکردن موتور، باید فاقد ریبیل‌های ناگهانی باشند و همچنین در آغاز حرکت نیز باید با گشتاور مناسب و یکنواختی شروع به کار بکنند. روش کنترل مستقیم گشتاور، روشی است که در درایوهای فرکانس متغیر برای کنترل گشتاور (و در نتیجه سرعت) موتورهای الکتریکی استفاده می شود. این شامل محاسبه تخمینی از شار مغناطیسی و گشتاور موتور بر اساس ولتاژ و جریان اندازه گیری شده موتور است. هدف این پروژه بررسی انواع روش های کنترل مستقیم گشتاور، انتخاب مناسب ترین آنها در موتورهایی با گشتاور بالا و دور متوسط و در نهایت طراحی و ساخت درایو مورد نظر است.



لینک نیاز :

طراحی، بهینه‌سازی و پیاده‌سازی درایو مناسب برای کنترل دقیق گشتاور در موتورهای بدون جاروبک با سرعت‌های مختلف

<https://nan.ac/challenges/21670>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.MSA0000=2024.02.19.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



مهم ترین مسیله در میزان گشتاور و سرعت یک موتور بدون جاروبک، مغناطیس دائم، بهینه سازی پارامتر های اصلی آن نظیر شار مغناطیسی ایجاد شده، جریان و ولتاژ می باشد، هدف این پروژه در فاز اول مدل سازی ریاضی یک موتور مغناطیس دائم با در نظر گرفتن تلفات موتور می باشد و پس از آن بهینه سازی اولیه پارامتر های هندسی نظیر قطر سیم استاتور و هندسه ی روتور می باشد.



لینک نیاز :  
مدلسازی ریاضی و بهینه سازی مبتنی بر طراحی آزمایش اجزای داخلی یک موتور بدون جاروبک

<https://nan.ac/challenges/21672>

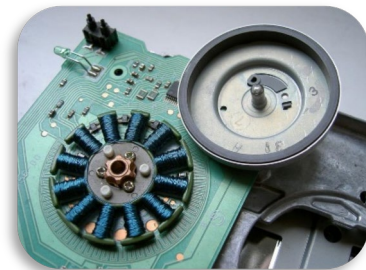
شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.N1A0000=,2024.02.19.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



مهم ترین مسیله در میزان گشتاور و سرعت یک موتور بدون جاروبک، مغناطیس دائم، بهینه سازی پارامتر های اصلی آن نظیر شار مغناطیسی ایجاد شده، جریان و ولتاژ می باشد، هدف این پروژه استفاده از روش های بهینه سازی مانند الگوریتم ژنتیک به همراه روش المان محدود، به جهت بهینه سازی دقیقتر پارامتر های هندسی می باشد.



لینک نیاز :  
بهینه سازی هندسه ی اجزای داخلی موتور بدون جاروبک با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین و شبیه سازی اجزای محدود

<https://nan.ac/challenges/21673>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.N5A0000=,2024.02.19.0.6

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پیش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی: ۷۱۹۴۶۹۱۷۳

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



این شرکت برای شستشوی قطعات موتوری و گیربکس مورد استفاده قرار گرفته از تجهیزات شستشوی دستی استفاده می‌کند که دارای راندمان پایینی می‌باشد. لذا این مجموعه نیاز به ماشینی کردن این فرایند دارد.



مکانیزه کردن فرآیند شستشوی قطعات  
موتوری و گیربکس

لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20073>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.D570000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



این مجموعه تولیدی نیاز به طراحی و ساخت یک مجموعه اختصاصی هیدرولیک (یونیت) جهت انجام امور جاری خود دارد.



ساخت یک مجموعه اختصاصی هیدرولیک  
(یونیت)

لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20074>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.D970000=2023.11.04.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

ارتباط با ما

info@nan.ac 

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴ 

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



برای بالابردن راندمان ماشین کاری خود نیاز به طراحی و ساخت تجهیزاتی برای بالابردن کارایی دارد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20077>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.DN70000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

طراحی و ساخت تجهیزاتی برای بالابردن کارایی در ماشین کاری

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



در هنگام تولید تجهیزات آموزشی موتوری و گیربکس، برای فهم بیشتر، گیربکس برش می خورد تا چرخنده ها به وضوح دیده و تعویض دنده هویدا باشد. این تجهیزات پس از برش برای بهتر شدن ظاهر رنگ آمیزی می گردند. رنگ پس از مدتی از روی موتور و پوسته گیربکس کنده می شود. ایجاد تجهیزات و فناوری لازم جهت رفع این مشکل مورد نیاز این مجموعه می باشد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20071>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.CX70000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

مشکل از بین رفتن رنگ آمیزی روی موتور و پوسته گیربکس

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



## حوزه موضوعی : علوم انسانی



دانشگاهها و واحدهای تابعه آن از جمله نهادهایی هستند که همواره عملکرد آنها مورد توجه سیاستگذاران روسا و مدیران دانشگاهی بوده است ذینفهان در آموزش عالی چه در داخل و چه در خارج به طور فزاینده ای از حرفه ی امور دانشجویی خواسته اند تا توجه را بر اجرای فرهنگ مبتنی بر شواهد متمرکز کنند.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/24204>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.HHF0000=.2024.05.01.0.4

مالک نیاز: سازمان امور دانشجویان

طراحی مدل ارزیابی عملکرد خدمات  
زیست دانشجویی دانشگاه ها و  
مؤسسات آموزش عالی

## حوزه موضوعی : علوم انسانی



مرکز خدمات حوزه های علمیه با توجه به ماموریت خود نیاز دارد استراتژی های تامین نیازهای فناورانه خود را مورد بررسی و بازبینی قرار دهد که در این پروژه با استفاده از رویکرد علمی بایستی استراتژی های مختلف تامین نیازهای فناورانه بررسی شود و در نهایت بر اساس اقتضایات مرکز و معیارهای متفاوت یک استراتژی بهینه انتخاب گردد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/24466>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.J9FG000=.2024.05.05.0.2

مالک نیاز: مرکز خدمات حوزه های علمیه

بررسی استراتژی های منبع یابی نیازهای  
فناورانه مرکز خدمات حوزه های علمیه و  
استراتژی بهینه

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



## حوزه موضوعی : علوم پایه



تولید ریزجلبک ها در محیط های مختلفی صورت می گیرد. از انواع محیط هایی که این ماده قابلیت پرورش در آن را دارد استخرهای روباز، فتوبیوراکتورهای لوله ای، فتوبیوراکتورهای صفحه تخت است با توجه به اهمیت موضوع و پتانسیل منطقه تولید فتوبیوراکتورهای صنعتی مورد نیاز می باشد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23345>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.65DG000=2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

عدم وجود تجهیزات بومی در طراحی و ساخت فتوبیوراکتورهای صنعتی

## حوزه موضوعی : علوم پایه



ریزجلبک ها گروهی متنوع از میکروارگانیسم های یوکاریوتی و پروکاریوتی فتوسنتزکننده در اشکال و اندازه های مختلف هستند که با قرارگرفتن در شرایط استرس زا تکامل یافته و مکانیسم هایی در جهت حفظ بقای خود ابداع نموده اند. تولید ترکیبات بیوشیمیایی منحصربه فرد تحت عنوان ترکیبات زیست فعال یکی از این مکانیسم ها است. این ترکیبات ترمیم کننده و التیام دهنده پوست هستند و از پوست در برابر آسیب های ناشی از عوامل مختلف محافظت می کنند و در بسیاری از موارد، از این محصولات در درمان بیماری ها و فرمولاسیون های آرایشی استفاده می کنند. امروزه محصولات آرایشی مشتق شده از ریزجلبک ها که سازگار با محیط زیست و ایمن هستند، جایگزین محصولات موجود در بازار شدند



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23373>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.9NDG000=2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

تولید محصولات آرایشی و بهداشتی با استفاده از ریز جلبک ها

### ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۲۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳





## حوزه موضوعی : علوم پایه



گونه‌های مختلف جلبک که در میان عموم همچنان ناشناخته باقی مانده‌اند، فایده‌ها و کاربردهای گوناگون و در بسیاری موارد بی‌نظیر دارند که در مصرف غذایی، مکمل و دارویی گرفته تا تامین غذای دام و طیور به کار می‌آیند



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23370>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.99DG000=.2024.03.11.0.8

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

کمبود تولید ریز جلبک با کیفیت در داخل کشور

## حوزه موضوعی : علوم پایه



نوع جدیدی از دستگاه های خشک کن که برای خشک کردن انواع جلبک کاربرد دارد مورد نیاز صنعت پرورش جلبک می باشد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23347>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.6DDG000=.2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

طراحی و ساخت اسپری درایر تخصصی ریز جلبک ها

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳



## حوزه موضوعی : علوم پایه



جلبک های دریایی از جمله موجودات مهم دریایی هستند که به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تغذیه انسان و تولید مواد شیمیایی مختلف به کار می روند. در حال حاضر بخش عمده ای از درآمد حاصل از بیوتکنولوژی دریایی به این موجودات اختصاص دارد. جلبک های دریایی از جمله موجودات مهم دریایی هستند که به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تغذیه انسان و تولید مواد شیمیایی مختلف به کار می روند. در حال حاضر بخش عمده ای از درآمد حاصل از بیوتکنولوژی دریایی به این موجودات اختصاص دارد



### استفاده از جلبک در تامین غذای آبزیان

لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23344>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.61DG000=2024.03.11.0.8

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

### ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

