

mahdimoradi8181@gmail.com



(+۹۸)۹۱۳۷۴۴۶۶۹۹



اصفهان، شهرک ولیعصر خیابان مشفق کاشانی فرعی



۱۵ پلاک ۱۲۰

# مهدی مرادی

لیسانس مقطع کارشناسی

متولد: ۱۳۷۵/۱۰/۱۱

وضعیت تأهل: متأهل

وضعیت سربازی: معافیت تحصیلی



## خلاصه رزومه

لیسانس مهندسی هوافضا از دانشگاه بین المللی قزوین سابقه فعالیت کارآموزی در شرکت اپتیک و جوش آرگون پروژه لیسانس در رابطه با بهینه کردن هواپیما با استفاده از واپایشگر پی ای دی و انجام پروژه طراحی مفهومی ماهواره امید فضا

## سوابق تحصیلی

### کارشناسی مهندسی هوافضا

موسسه/دانشگاه: دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره) (دولتی)

قزوین، بوئین زهرا

۱۳۹۴ - ۱۴۰۱

معدل: ۱۴

## مهارت‌ها

نرم افزار اکسل

نرم افزار متلب

اباکوس

طراحی هواپیما ایکس پلن

نرم افزار دیجیتال دتکام

افیس و فتوشاپ

نرم افزار سالیدورک

نرم افزار انسیس

تونل باد و نرم افزار فلونت

آفیس پاورپوینت

## زبان

### انگلیسی

مهارت خواندن

مهارت نوشتن

مهارت گفتاری

مهارت شنیداری

## طراحی مفهومی ماهواره نوابری امیدفضا

کارفرما / درخواست کننده: استاد دکتر محمد حاجی جعفری

بهمن ۱۳۹۹

در این سند سعی شد با امکانات موجود در کشور تمامی خواسته های کارفرما بررسی و برآورده شود. از جمله پوشش 90 درصد از مناطق ایران در هر دوره، رعایت رد زمینی و فاصله های منظم بین هر رویت با منظومه .مکانیزم پرتاب به صورت تاکسی تا مدار پارک و انتقال توسط خود ماهواره به مدار اصلی. سازه شامل کامپوزیت های ساخته شده در درون کشور تماما اجزای بکار رفته مشابه و یا خود آنها در کشور وجود دارند.

## بهینه کردن حرکت هواپیما با استفاده از واپایشگر پی‌آی‌دی

کارفرما / درخواست کننده: دکتر محمد حاجی جعفری

شهریور ۱۴۰۰

در این پروژه با استفاده از نرم‌افزار متلب در ابتدا کدهای پایداری طولی و عرضی و در پایان کد اختصاصی برای تمام حرکات دینامیکی هواپیما تنظیم شده است و در پایان با استفاده از نرم‌افزار متلب و کد مربوط به واپایشگر پی‌آی‌دی پاسخ هواپیما نسبت به اغتشاشات بررسی و بهینه شده است در حالت کلی با استفاده از واپایشگر پی‌آی‌دی هواپیما در مدت‌زمان کوتاه‌تر پایداری خود را به دست می‌آورد علاوه بر زمان، پایداری آن با دقت بیشتری انجام می‌شود.

## پروژه طراحی کنترلر PID

کارفرما / درخواست کننده: دکتر محمد حاجی جعفری

دی ۱۳۹۹

در این مقاله یک سیستم کنترلر PID ساده با استفاده از روش های مختلف طراحی میکنیم در فصل اول این مقاله سیستم را باتوجه به روش های جبرانساز و فرکانسی طراحی میکنیم سپس در فصل بعد پاسخ سیستم کنترلر را با توجه به ورودی های مختلف نظیر ورودی پله، ضربه، تپش و تصادفی تحلیل و پایداری سیستم را بررسی میکنیم .

## پروژه ایرفول (usa25) ایرودینامیک

کارفرما / درخواست کننده: دکتر حاجی جعفری

آذر ۱۳۹۷

هدف پروژه محاسبه ی ضریب های فشاری وگشتاور واصطحکاک پوسته ای وبدست آوردن نیروهای فشاری و درگ بااستفاده از آنهاست. با استفاده از فرمول های موجود به محاسبه ی CF و CD و Cm پرداخته شده است

## پروژه بدست آوردن lift و drag و moment تولید روتور

کارفرما / درخواست کننده: دکتر محمد حاجی جعفری

آبان ۱۳۹۷

دراین گزارش ابتدا بااستفاده از اطلاعات هلیکوپتر وتعیین نوع هوابری که در روتور آن استفاده شده پارامتر هایی نظیرارتفاع پروازی و سرعت پره های هلی کوپتر بدست می آید بااستفاده از ارتفاع پروازی چگالی وفشار هوا درنقطه ای که هلی کوپتر پرواز میکند حساب می شودبا استفاده از اطلاعات بدست آمده و فرمول های موجود برای هر بلید نیروهای لیفت و درگ بدست می آید که با وارد کردن اطلاعات گفته شده در ورودی کد نوشته شده نیروهای برا وپساوگشتاور مربوط به هلیکوپتر مورد نظر را به کاربر می دهد.

## تحقیقات

## کنترل در درایوهای الکتریکی (انواع کنترلر درایو موتورها)

ناشر: مهدی مرادی

خرداد ۱۳۹۹

سیستم و متغیرهای کنترل شونده و اهم های کنترلی حلقه های کنترلی plantرامشخص نموده و دیاگرام مربوطه رسم می شود.

## طراحی کنترلر PID

ناشر: مهدی مرادی

بهمن ۱۳۹۹

در این مقاله یک سیستم کنترلر PID ساده با استفاده از روش های مختلف طراحی میکنیم در فصل اول این مقاله سیستم را باتوجه به روش های جبرانساز و فرکانسی طراحی میکنیم سپس در فصل بعد پاسخ سیستم کنترلر را با توجه به ورودی های مختلف نظیر ورودی پله، ضربه، تپش و تصادفی تحلیل و پایداری سیستم را بررسی میکنیم . در ادامه این مقاله بیشتر راجع به این موارد و نحوه بررسی آن بحث میکنیم . برای طراحی کنترلر PID روش های فراوان و متعدد و پچیده ای هم وجود دارد که در طراحی کوادکوپتر ونظیرآن لازم هست اطلاعات نرم افزاری بیشتری داشته باشیم که ما در این مقاله سعی در طراحی یک کنترلر PID ساده هستیم.

## محاسبه ضرایب ایرودینامیکی هواپیما +sovereign

ناشر: مهدی مرادی

اردیبهشت ۱۳۹۸

در این مقاله به محاسبه زیر پرداخته شده است ماکسیمم سرعت و سرعت کروز (محدوده ی بالاتر و پایین تر از سرعت ماکسیمم و کروز) و ضرایب ایرودینامیکی و نسبت منطری و نسبت لیفت به درگ و TR و توان های موجود و در دسترس و  $cd_0$  (این ضریب بصورت پیش فرض میباشد) و اندازه و مساحت بال و چگالی(چگالی در ارتفاع کروز نسبت به سطح دریا با استفاده از فایل متلب بدست آورده شده است) و وزن میباشد.