



## Dr. Öğr. Üyesi SERDAR AY

Mahmutbey Teknoloji Yerleşkesi

+90 (212) 604 01 00 / 1405

Görüşme Saatleri: Pazartesi - 14:00 - 15:00 Çarşamba - 14:00 - 15:00 Cuma- 14:00 - 15:00

serdar.ay@altinbas.edu.tr

### EĞİTİM BİLGİLERİ

| Derece        | Üniversite                       | Bölüm                            | Yıl         |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Doktora       | Hava Harp Okulu Komutanlığı      | Havacılık Mühendisliği (DR)      | 2007 - 2013 |
| Yüksek Lisans | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi | Makine Mühendisliği (YL) (tezli) | 2000 - 2003 |
| Lisans        | İstanbul Teknik Üniversitesi     | Makine Mühendisliği Bölümü       | 1988 - 1992 |

### ARAŞTIRMA ALANLARI

Robotik, Mekanizmalar ve Kojenerasyon Güç Santralleri

### AKADEMİK GÖREVLER

| Görev             | Üniversite                 | Alan                                  | Yıl         |
|-------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Öğretim Görevlisi | Milli Savunma Üniversitesi | Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü | 2006 - 2014 |

### İDARİ GÖREVLER

| Görev                                                    | Üniversite                  | Yıl         |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| İş Sağlığı ve Güvenliği Arş. Uyg. Merkezi (İSGAM) Müdürü | Altınbaş Üniversitesi       | 2020 - 2024 |
| Dekan Vekili                                             | Hava Harp Okulu Komutanlığı | 2017 - 2017 |

### AKADEMİK VE MESLEKİ ÜYELİKLER

| Kurum | Üyelik | Yıl |
|-------|--------|-----|
|-------|--------|-----|

### ÜNİVERSİTE DIŞI DENEYİM

| Ülke    | Kurum                            | Görev                                                                                                         | Yıl         |
|---------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| AMERİKA | ABD Hava Kuvvetleri Komutanlığı  | ABD Kirtland AFB ve McConnell AFB'de Uçuş Emniyet Subayı Eğitimleri KC-135R tanker uçağı bakım eğitimleri     | 2016 - 2016 |
| AMERİKA | ABD Hava Kuvvetleri Komutanlığı  | ABD Sheppard AFB, McConnell AFB ve Robins AFB'de KC-135R tanker uçağı bakım eğitimleri                        | 1997 - 1998 |
| TÜRKİYE | Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı | Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığına bağlı 1inci ve 2nci Hava İkmal ve Bakım Merkezi Komutanlıklarında yönetici | 1992 - 2006 |

### KİTAPLAR

### MAKALELER

## MAKALELER

### **Improvement of the Upper Arm of KUKA KR 16 Welding Robot via Topology Optimization**

Abdulrahman Ali Muthanna, AY SERDAR

Mathematical Modelling of Engineering Problems, 2025

Uluslararası DOI: 10.18280/mmep.120127

### **A Comparative Study on The Material Selection of A Spot Welding Robotic Arm**

HAMEED Abdulhameed Muneam, AY SERDAR

Academic Journal of Manufacturing Engineering, 2023

Uluslararası

### **Design and Analysis of A Novel Robotic Arm For High Precision Micro Friction Stir Welding**

ALGHLOOM Azhar Majid Qasim, AY SERDAR

AURUM Mühendislik Sistemleri ve Mimarlık Dergisi, 2023

Uluslararası DOI: 10.53600/ajesa.1067298

### **Improved Particle Swarm Optimization Method Directed by Indirect Surrogate Modeling**

PEHLİVANOĞLU YASİN VOLKAN, AY SERDAR, GÜL FARUK

Journal of Aeronautics And Space Technologies, 2015

Uluslararası

## BİLDİRİLER

### **A Novel Geometrical Method for the Determination of Reachable Workspace of a Planar Stewart Platform**

AY SERDAR, HACIOĞLU ABDURRAHMAN, VATANDAŞ OSMAN ERGÜVEN

2ND INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON MECHANICAL AND AEROSPACE ENGINEERING 2014,

Uluslararası

### **Determination of the Reachable Workspace of 6-3 Stewart Platform Mechanism**

AY SERDAR, VATANDAŞ OSMAN ERGÜVEN, HACIOĞLU ABDURRAHMAN

The World Congress on Engineering 2012, 2012

Uluslararası

### **Yeni Bir Geometrik Yaklaşımla Stewart Platform Mekanizmasının Kinematik İncelenmesi**

AY SERDAR, VATANDAŞ OSMAN ERGÜVEN, HACIOĞLU ABDURRAHMAN

UMTS (ULUSAL MAKİNA TEORİSİ SEMPOZYUMU) 2011, 2011

Ulusal

### **A Novel Geometrical Approach to Determining the Workspace of 6-3 Stewart Platform Mechanism**

AY SERDAR, VATANDAŞ OSMAN ERGÜVEN, HACIOĞLU ABDURRAHMAN

Proceedings of 5th International Conference on Recent Advances in Space Technologies - RAST2011,

Uluslararası

### **Design and Navigation Control of an Advanced Level CANSAT**

ÇELEBİ MANSUR, AY SERDAR, İBRAHİM MOHAMMED KHALİL, AYDEMİR MUSTAFA EMRE, BENSAADA

MESSAOUD, LEWIS HENNEDIGE JAYATHU DIMUTHU KUMARA FERNANDO, AKIYAMA HIROAKI, YAMAURA

SHUSAKU

Proceedings of 5th International Conference on Recent Advances in Space Technologies - RAST2011,

Uluslararası

### **Design and Implementation of a Rover-Back CANSAT**

AYDEMİR MUSTAFA EMRE, ÇELEBİ MANSUR, AY SERDAR, VİVAS ESAU VİNCENTE, BUSTİNZA FREDY CALLE, PHAN

DAN

Proceedings of 5th International Conference on Recent Advances in Space Technologies - RAST2011,

Uluslararası

## BİLDİRİLER

### Mission Analysis and Planning of a CANSAT

CİHAN ÇABULOĞLU,AYKİŞ HÜSEYİN,YAPACAK RESUL,ÇALIŞKAN ERHAN,AĞIRBAŞ ÖMER,ABUR ŞABAN,SOYER SÜLEYMAN,TÜRKMEN HALİT SÜLEYMAN,AY SERDAR,KARATAŞ YASİN,AYDEMİR MUSTAFA EMRE,ÇELEBİ MANSUR

Proceedings of 5th International Conference on Recent Advances in Space Technologies - RAST2011,

Uluslararası

### The Effect of Radius of Joint Location on Workspace Analysis of the 6-6 Stewart Platform Mechanism

AY SERDAR,VATANDAŞ OSMAN ERGÜVEN,HACIOĞLU ABDURRAHMAN

2009 4th International Conference on Recent Advances in Space Technologies,

Uluslararası

## PROJELER

## TEZ DANIŞMANLIKLARI

### Numerical Analysis of a Robotic Arm Under Various Loads For Spot Welding

ABDULHAMEED MUNEAM HAMEED HAMEED

2023 Yüksek Lisans

### Obstacles Avoidance for Pick-Place Mobile Robot in Production Line Based on Image Processing

ZAID MOHAMMED ABD ALI AL-ZUBAIDI

2023 Yüksek Lisans

### Optimization and Simulation of a Smart Robotic to Facilitate Construction Activities

RANYA ALLAOUI

2023 Yüksek Lisans

### Design and Analysis of a Robotic Arm For High Precision Arc Welding System

ALI MUTHANNA ABDULRAHMAN AL-AGELE

2023 Yüksek Lisans

### A Novel Geometric Method of Singularity Avoidance For Kinematically Redundant Planar Parallel Robot Manipulators

HAFİZ MUHAMMAD USAMA AKHTAR

2023 Yüksek Lisans

### Design, Simulation and Control of a Tendon-Driven Robotic Arm

HUSSAM SALEH HAKIM HAKIM

2023 Yüksek Lisans

### An Efficient Technique for Path Planning in Autonomous Robotics

ALI IBRAHİM ALI LARBAH

2022 Yüksek Lisans

### A Comparative Study on Material Selection of a Prosthetic Robotic Arm

AMMAR SAMI SADOON ALSAMARAE

2022 Yüksek Lisans

### Prediction of Full Load Electrical Power Output of a Base Load Operated Combined Cycle Power Plant Using Artificial Neural Networks Regression

REEZAN SHAMSULDDIN MAJEED BIBANI

2022 Yüksek Lisans

### The Study on Performance Enhancement of Kirkuk Gas Power Plant

AMMAR MOHAMMED KHALAF KHALAF

2022 Yüksek Lisans

## DERSLER

**DERSLER**

| Ders Türü     | Ders Kodu | Ders Adı                                 |
|---------------|-----------|------------------------------------------|
| Lisans        | ME200     | TECHNICAL DRAWING                        |
| Lisans        | ME230     | INTRODUCTION TO PROGRAMMING WITH MATLAB  |
| Yüksek lisans | ME512     | INTRODUCTION TO ROBOTICS                 |
| Yüksek lisans | ME502     | COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING     |
| Lisans        | ME103     | INTRODUCTION TO MECHANICAL ENGINEERING   |
| Lisans        | ME205     | STATICS                                  |
| Lisans        | ME454     | MECHANISMS                               |
| Lisans        | ME491     | MECHANICAL ENGINEERING DESIGN PROJECT I  |
| Lisans        | ME492     | MECHANICAL ENGINEERING DESIGN PROJECT II |
| Yüksek lisans | ME599     | THESIS                                   |

**KİŞİSEL BİLGİLER****İLETİŞİM BİLGİLERİ**

Görüşme Saatleri: Pazartesi - 14:00 - 15:00 Çarşamba - 14:00 - 15:00 Cuma- 14:00 - 15:00

Mahmutbey Teknoloji Yerleşkesi

Mahmutbey Dilmenler Caddesi, No:26, 34217 Bağcılar - İSTANBUL

+90 (212) 604 01 00 / 1405

