

#### **EEM 474 araştırma konuları:**

1. **Elektrikli arabalar:**Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
2. **Dynamic voltage restorer (DVR):**Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
3. **high-voltage, direct current (HVDC) electric power transmission** **1 kişi**
4. **MPP (maximum power point tracking)- an optimization problem** **1 kişi**
5. **Güneş pilleri:** Yapısı, çalışma prensibi , son ilerlemeler **1 kişi**
6. **Soft switching teknikleri ( yumuşak anahtarlama) :** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
7. **Zero voltage switching, zero current switching:** Yapısı, çalışma prensibi **2 kişi**
8. **Yazılımlar (Matlab simulink pspice,...)**
9. **Power factor correction (DC/DC dönüştürücü kullanılarak)(PFC) yöntemler :** **1 kişi**
10. **Sepic converter:** Yapısı nedir, nasıl çalışır**1 kişi**
11. **Ballast:** Nasıl çalışır, kullanım alanları? Ve örnek uygulamalar **2 kişi**
12. **Cuk converter:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
13. **PWM rectifier:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
14. **Matrix converter:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
15. **Induction heating ve kullanım alanları, nasıl yapılır?:** Çalışma prensibi nedir, örnek uygulamalar **1 kişi**
16. **Ultrasonik motorlar:** Nasıl çalışır, kullanım alanları **1 kişi**
17. **Piezoelectric motor:** Nasıl çalışır, kullanım alanları **1 kişi**
18. **Rüzgar enerjisi (windturbines):** Nasıl çalışır, verimi, dünyada kullanım oranı, Türkiye’de kullanım oranı? **2 kişi**
19. **PaveGen:**Atılan adımlardan ve üzerine basılan mozaiklerden enerji üretmek? Nedir ve nasıl çalışır? **2 kişi**
20. **Flyback converters:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
21. **Resonant converters:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
22. **Cogeneration:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
23. **İntelligent power module:** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
24. **Senkron motor ve jeneratör:** Yapısı, çalışma prensibi **2 kişi**
25. **Doğrusal motor (Linear motor):**Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
26. **Direct drive motor :**Yapısı, çalışma prensibi , kullanım alanı **1 kişi**
27. **Power quality (gerilim düşmesi, frekans değişimi, harmonikler..)** **1 kişi**
28. **Multilevel converters and inverters :** Yapısı, çalışma prensibi **2 kişi**
29. **Akım sensörleri (current sensor ):** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**
30. **Piezoelectric Transformers and converters :** Yapısı, çalışma prensibi **1 kişi**

\*Kendiniz yeni konular önerebilirsiniz.

\*Almak istediğiniz projenin başka birisi tarafından alınmış olma ihtimali olduğundan 3 tane tercih yapıp [tmilqar@baskent.edu.tr](mailto:tmilqar@baskent.edu.tr) adresine gönderiniz.